

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**Attività di valutazione della didattica e audizioni CdS (AVA-ANVUR)**

**Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca**  
**Attività di valutazione della didattica e audizioni CdS (AVA-ANVUR)**

**PREMESSA**

Il Nucleo di Valutazione ha predisposto nell'anno 2015 un piano di audizioni frontali distribuito su tre anni (dicembre 2015-16-17), prevedendo 22 Corsi per ciascun anno, al fine di completare nel triennio l'audizione diretta di tutti i Corsi di Studio; contestualmente, i restanti Corsi venivano auditati in via documentale.

L'attività di audit diretto è iniziata (verbale della riunione del Nucleo del 18/06/2015 punto 2) con i 22 Corsi riportati nella Relazione Annuale 2016, in incontri effettuati contestualmente con il PQA nel dicembre 2015, è proseguita in incontri specifici del NdV con i 22 Corsi nel dicembre 2016 riportati nella Relazione Annuale 2017, e si è conclusa nel dicembre 2017 con i 26 corsi riportati nella Relazione Annuale 2018, pari ai 22 Corsi restanti più i 4 corsi attivati nel frattempo.

Il Nucleo di Valutazione ha quindi iniziato nel dicembre 2018 il secondo ciclo triennale, scegliendo di mantenere l'uniformità temporale del triennio concluso.

Nelle correnti audizioni, che si sono tenute nel mese di dicembre 2020 e nei mesi di gennaio-febbraio 2021, il Nucleo ha riesaminato la propria Relazione Annuale 2020 ed i documenti lì utilizzati a monte di ciascun incontro frontale, al fine della verifica attuale degli aspetti inerenti al singolo CdS oggetto della specifica audizione, riacquisendone gli elementi utilizzati nei tre anni precedenti.

Ha esaminato, inoltre, le Relazioni annuali delle Commissioni Paritetiche e i report degli Indicatori ANVUR pubblicati a ottobre 2020.

I Requisiti R3 AVA2 utilizzati sono:

Requisito R.3 Gestione del sistema di AQ a livello di CdS (13 punti-attenzione totali)

Ind. R3.A: Definizione degli obiettivi, progettazione e architettura del CdS (3 punti- attenzione)

Ind. R3.B: Strategie di gestione della didattica (5 punti- attenzione)

Ind. R3.C: Risorse umane, servizi e strutture di supporto (2 punti- attenzione)

Ind. R3.D: Monitoraggio, revisione delle strategie, azioni di miglioramento (3 punti- attenzione)

I singoli punti di attenzione (ad esclusione di quelli riservati agli Atenei telematici) sono indicati nella schede di valutazione di ciascun Corso.

## SEZIONE 1 – Audizione frontale dicembre 2020 e gennaio-febbraio 2021 dei Corsi auditati frontalmente nel dicembre 2017

I corsi auditati, in dettaglio nella tabella della specifica sezione, sono stati:

581 - LMG-01 – GIURISPRUDENZA / E0201Q -L-2- BIOTECNOLOGIE / E1401A - L-14 - SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI / E1601N - L-16- SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE / E1901R - L-19- SCIENZE DELL'EDUCAZIONE / E2004P -L-20- SCIENZE PSICOSOCIALI DELLA COMUNICAZIONE / E2702Q - L-27 - SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE / E3901N - L-39 - SERVIZIO SOCIALE / E4101B - L-41- SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE / E4102B-L-41-STATISTICA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI / F0802Q -LM-8- BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI / F0901D - LM-9 - BIOTECNOLOGIE MEDICHE / F1801Q - LM-18 – INFORMATICA / F4901N-LM-49-TURISMO, TERRITORIO E SVILUPPO LOCALE / F5103P - LM- 51-PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI EDUCATIVI / F5105P- LM-51 - APPLIED EXPERIMENTAL PSYCHOLOGICAL SCIENCES / F5401Q - LM-54-SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE / F6302N-LM-63-MANAGEMENT E DESIGN DEI SERVIZI / F7502Q - LM-75 -MARINE SCIENCES / F8203B-LM-82-BIOSTATISTICA / F8204B - LM-82 - SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE / F8701N - LM-87 - PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLITICHE E DEI SERVIZI SOCIALI / F9101Q -LM-91 - DATA SCIENCE / G8501R - LM-85 - SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA / H4102D -LM-41 - MEDICINE AND SURGERY / I0302D - L-SNT3 - TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO / I0303D - L-SNT3 - TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA

## SEZIONE 2 - Audizione documentale 2021

I corsi auditati, in dettaglio nella tabella della specifica sezione, sono stati: E1301Q - L-13- SCIENZE BIOLOGICHE / E1501N - L-15- SCIENZE DEL TURISMO E COMUNITÀ LOCALE / E1801M-L-18-MARKETING, COMUNICAZIONE AZIENDALE E MERCATI GLOBALI / E1802M-L-18-ECONOMIA ED AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESE / E1803M-L-18-ECONOMIA DELLE BANCHE, DELLE ASSICURAZIONI E DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI / E2001R-L-20-COMUNICAZIONE INTERCULTURALE / E2401P-L-24-SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE / E2701Q-L-27-SCIENZA DEI MATERIALI / E3001Q-L-30-FISICA / E3002Q-L-30-OTTICA E OPTOMETRIA / E3101Q-L-31-INFORMATICA / E3201Q-L-32-SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE / E3301M-L-33-ECONOMIA E COMMERCIO / E3401Q-L-34-SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE / E3501Q-L-35-MATEMATICA / E4001N-L-40-SOCIOLOGIA / F0101R-LM-1-SCIENZE ANTROPOLOGICHE ED ETNOLOGICHE / F0601Q-LM-6-BIOLOGIA / F1601M-LM-16-ECONOMIA E FINANZA / F1701Q-LM-17-FISICA / F4001Q-LM-40-MATEMATICA / F5102P - LM-51 – PSICOLOGIA SOCIALE, ECONOMICA E DELLE DECISIONI / F5104P-LM-51-PSICOLOGIA CLINICA E NEUROPSICOLOGIA NEL CICLO DI VITA / F5301Q-LM-53-SCIENZA DEI MATERIALI / F5602M-LM-56-INTERNATIONAL ECONOMICS / F5701R-LM-57-FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE / F5801Q-LM-58-ASTROFISICA E FISICA DELLO SPAZIO / F7401Q-LM-74-SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE / F7501Q-LM-75-SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO / F7601M-LM-76-ECONOMIA DEL TURISMO / F7701M-LM-77-SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI / F7702M-LM-77-MARKETING E MERCATI GLOBALI / F8501R - LM-85 - SCIENZE PEDAGOGICHE / F8802N-LM-88-SOCIOLOGIA / F9201P-LM-92-TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE / H4101D-LM-41-LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA E CHIRURGIA / H4601D-LM-46-ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA / I0101D-L-SNT1-INFIERMIERISTICA / I0102D-L-SNT1-OSTETRICIA / I0201D-L-SNT2-FISIOTERAPIA / I0202D - L-SNT2 - TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITA' DELL'ETA' EVOLUTIVA / I0301D-L-SNT3-IGIENE DENTALE / K0101D-LM-SNT1-SCIENZE INFIERMIERISTICHE ED OSTETRICHE

SEZIONE 1 - Audizione frontale dei CdS auditati frontalmente nel dicembre 2017 ..... pag. 8

SEZIONE 2 - Audizione documentale 2021 .....pag. 186

**Tabella Riassuntiva – CdS auditati frontalmente ed in forma documentale – Valutazioni**

Code	Classe	Corso	Frontale 12/2020-01-02/2021	Documentale	Valutazione CdS 2021	R3.A	R3.A.1	R3.A.2	R3.A.3	R3.B	R3.B.1	R3.B.2	R3.B.3	R3.B.4	R3.B.5	R3.C	R3.C.1	R3.C.2	R3.D	R3.D.1	R3.D.2	R3.D.3
S91	LVIK-01	GIURISPRUDENZA	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E0201Q	L-2	BIOTECNOLOGIE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E1301Q	L-13	SCIENZE BIOLOGICHE		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B
E1401A	L-14	SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E1501N	L-15	SCIENZE DEL TURISMO E COMUNITÀ LOCALE (STCL)		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E1601N	L-16	SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E1801M	L-18	MARKETING COMUNICAZIONE AZIENDALE E MERCATI GLOBALI		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E1802M	L-18	ECONOMIA ED AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESE		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E1803M	L-18	ECONOMIA DELLE BANCHE, DELLE ASSICURAZIONI E DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI		X	B	B	B	C	B	B	B	B	B	C	C	B	B	B	B	B	B	B
E1901R	L-19	SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E2001R	L-20	COMUNICAZIONE INTERCULTURALE		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E2004P	L-20	SCIENZE PSICOSOCIALI DELLA COMUNICAZIONE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E2401P	L-24	SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E2701Q	L-27	SCIENZA DEI MATERIALI		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E2702Q	L-27	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	X		B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A
E3001Q	L-30	FISICA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E3002Q	L-30	OTTICA E OPTOMETRIA	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E3101Q	L-31	INFORMATICA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C
E3201Q	L-32	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E3301M	L-33	ECONOMIA E COMMERCIO		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E3401Q	L-34	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E3501Q	L-35	MATEMATICA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E3901N	L-39	SERVIZIO SOCIALE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E4001N	L-40	SOCIOLOGIA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E4101B	L-41	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	X		B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
E4102B	L-41	STATISTICA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI	X		B	B	B	B	B	B	C	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F0101R	LVI-1	SCIENZE ANTROPOLOGICHE ED ETNOLOGICHE		X	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F0601Q	LVI-6	BIOLOGIA		X	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F0802Q	LVI-8	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F0901D	LVI-9	BIOTECNOLOGIE MEDICHE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B
F1601M	LVI-16	ECONOMIA E FINANZA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B
F1701Q	LVI-17	FISICA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F1801Q	LVI-18	INFORMATICA	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B
F4001Q	LVI-40	MATEMATICA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F4901N	LVI-49	TURISMO, TERRITORIO E SVILUPPO LOCALE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F5102P	LVI-51	PSICOLOGIA SOCIALE, ECONOMICA E DELLE DECISIONI		X	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F5103P	LVI-51	PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI EDUCATIVI	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B
F5104P	LVI-51	PSICOLOGIA CLINICA E NEUROPSICOLOGIA NEL CICLO DI VITA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C
F5105P	LVI-51	SCIENZE PSICOLOGICHE SPERIMENTALI APPLICATE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F5301Q	LVI-53	SCIENZA DEI MATERIALI		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F5401Q	LVI-54	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	X		B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B
F5602M	LVI-56	INTERNATIONAL ECONOMICS - SCIENZE DELL'ECONOMIA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F5701R	LVI-57	FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F5801Q	LVI-58	ASTROFISICA E FISICA DELLO SPAZIO		X	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F6302N	LVI-63	MANAGEMENT E DESIGN DEI SERVIZI	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F7401Q	LVI-74	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
F7501Q	LVI-75	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F7502Q	LVI-75	MARINE SCIENCES - SCIENZE MARINE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	A	B
F7601M	LVI-76	ECONOMIA DEL TURISMO		X	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F7701M	LVI-77	SCIENZE ECONOMICCO-AZIENDALI		X	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F7702M	LVI-77	MARKETING E MERCATI GLOBALI		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F8203B	LVI-82	BIOSTATISTICA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F8204B	LVI-82	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B
F8501R	LVI-85	SCIENZE PEDAGOGICHE		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F8701N	LVI-87	PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLITICHE E DEI SERVIZI SOCIALI	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F8801N	LVI-88	SOCIOLOGIA		X	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F9101Q	LVI-91	SCIENZA DEI DATI	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F9201P	LVI-92	TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE		X	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	C	B	B	B	B	B	C	B
G5501R	LVI-85	SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B
H4101D	LVI-41	LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA E CHIRURGIA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	A	B
H4102D	LVI-41	MEDICINA E CHIRURGIA	X		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
H4601D	LVI-46	ODONTOIATRIA E PROFESI DENTARIA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	C	C	C	C
I0101D	LVI-SNT1	INFERMIERISTICA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B
I0102D	LVI-SNT1	OSTETRICIA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
I0201D	LVI-SNT2	FISIOTERAPIA		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
I0202D	LVI-SNT2	TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITÀ		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
I0301D	LVI-SNT3	IGIENE DENTALE		X	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A
I0302D	LVI-SNT3	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
I0303D	LVI-SNT3	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA		X	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
I0101D	LVI-SNT1	SCIENZE INFERMIERISTICHE ED OSTETRICHE		X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	B

### Tabella Riassuntiva – Audizione frontale dicembre 2020 e gennaio-febbraio 2021 dei Corsi auditati frontalmente nel dicembre 2017

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: **A** (segnalato come prassi eccellente), **B** (approvato), **C** (accettato), **D** (non approvato).

Codice	Classe	Denominazione CdS	Valutazione Corso	R3.A	R3.B	R3.C	R3.D
581	LMG-01	GIURISPRUDENZA	B	B	B	B	B
E0201Q	L-2	BIOTECNOLOGIE	B	B	B	B	B
E1401A	L-14	SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI	B	B	B	B	B
E1601N	L-16	SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE	B	B	B	B	B
E1901R	L-19	SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	B	B	B	B	B
E2004P	L-20	SCIENZE PSICOSOCIALI DELLA COMUNICAZIONE	B	B	B	B	B
E2702Q	L-27	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	B	B	B	B	B
E3901N	L-39	SERVIZIO SOCIALE	B	B	B	B	B
E4101B	L-41	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	B	B	B	B	B
E4102B	L-41	STATISTICA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI	B	B	B	B	B
F0802Q	LM-8	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI	B	B	B	B	B
F0901D	LM-9	BIOTECNOLOGIE MEDICHE	B	B	B	B	B
F1801Q	LM-18	INFORMATICA	B	B	B	B	B
F4901N	LM-49	TURISMO, TERRITORIO E SVILUPPO LOCALE	B	B	B	B	B
F5103P	LM-51	PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI EDUCATIVI	B	B	B	B	B
F5105P	LM-51	SCIENZE PSICOLOGICHE SPERIMENTALI APPLICATE	B	B	B	B	B
F5401Q	LM-54	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	B	B	B	B	A
F6302N	LM-63	MANAGEMENT E DESIGN DEI SERVIZI	B	B	B	B	B
F7502Q	LM-75	MARINE SCIENCES - SCIENZE MARINE	B	B	B	B	B
F8203B	LM-82	BIOSTATISTICA	B	B	B	B	B
F8204B	LM-82	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	B	B	B	B	B
F8701N	LM-87	PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLITICHE E DEI SERVIZI SOCIALI	B	B	B	B	B
F9101Q	LM-91	SCIENZA DEI DATI	B	B	B	B	B
G8501R	LM-85	SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA	B	B	B	B	B
H4102D	LM-41	MEDICINA E CHIRURGIA	B	B	B	B	B
I0302D	L-SNT3	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO	B	B	B	B	B
I0303D	L-SNT3	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	B	B	B	B	B

**Tabella Riassuntiva – Audizione documentale dei CdS gennaio 2021**

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: **A** (segnalato come prassi eccellente), **B** (approvato), **C** (accettato), **D** (non approvato).

Codice	Classe	Denominazione CdS	Valutazione Corso	R3. A	R3. B	R3. C	R3. D
E1301Q	L-13	SCIENZE BIOLOGICHE	B	B	B	B	B
E1501N	L-15	SCIENZE DEL TURISMO E COMUNITÀ LOCALE (STCL)	B	B	B	B	B
E1801M	L-18	MARKETING COMUNICAZIONE AZIENDALE E MERCATI GLOBALI	B	B	B	B	B
E1802M	L-18	ECONOMIA ED AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESE	B	B	B	B	B
E1803M	L-18	ECONOMIA DELLE BANCHE, DELLE ASSICURAZIONI E DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI	B	B	B	B	B
E2001R	L-20	COMUNICAZIONE INTERCULTURALE	B	B	B	B	B
E2401P	L-24	SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE	B	B	B	B	B
E2701Q	L-27	SCIENZA DEI MATERIALI	B	B	B	B	B
E3001Q	L-30	FISICA	B	B	B	B	B
E3002Q	L-30	OTTICA E OPTOMETRIA	B	B	B	B	B
E3101Q	L-31	INFORMATICA	B	B	B	B	B
E3201Q	L-32	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE	B	B	B	B	B
E3301M	L-33	ECONOMIA E COMMERCIO	B	B	B	B	B
E3401Q	L-34	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	B	B	B	B	B
E3501Q	L-35	MATEMATICA	B	B	B	B	B
E4001N	L-40	SOCIOLOGIA	B	B	B	B	B
F0101R	LM-1	SCIENZE ANTROPOLOGICHE ED ETNOLOGICHE	B	B	B	B	B
F0601Q	LM-6	BIOLOGIA	B	B	B	B	B
F1601M	LM-16	ECONOMIA E FINANZA	B	B	B	B	B
F1701Q	LM-17	FISICA	B	B	B	B	B
F4001Q	LM-40	MATEMATICA	B	B	B	B	B
F5102P	LM-51	PSICOLOGIA DEI PROCESSI SOCIALI, DECISIONALI E DEI COMPORTAMENTI ECONOMICI	B	B	B	B	B
F5104P	LM-51	PSICOLOGIA CLINICA E NEUROPSICOLOGIA NEL CICLO DI VITA	B	B	B	B	B
F5301Q	LM-53	SCIENZA DEI MATERIALI	B	B	B	B	B
F5602M	LM-56	INTERNATIONAL ECONOMICS - SCIENZE DELL'ECONOMIA	B	B	B	B	B
F5701R	LM-57	FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE	B	B	B	B	B
F5801Q	LM-58	ASTROFISICA E FISICA DELLO SPAZIO	B	B	B	B	B
F7401Q	LM-74	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	B	B	B	B	B
F7501Q	LM-75	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	B	B	B	B	B
F7601M	LM 76	ECONOMIA DEL TURISMO	B	B	B	B	B
F7701M	LM-77	SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI	B	B	B	B	B
F7702M	LM-77	MARKETING E MERCATI GLOBALI	B	B	B	B	B
F8501R	LM-85	SCIENZE PEDAGOGICHE	B	B	B	B	B
F8802N	LM-88	SOCIOLOGIA	B	B	B	B	B
F9201P	LM-92	TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE	B	B	B	B	B
H4101D	LM-41	LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA E CHIRURGIA	B	B	B	B	B
H4601D	LM-46	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA	B	B	B	B	C
I0101D	L-SNT1	INFERMIERISTICA	B	B	B	B	B
I0102D	L-SNT1	OSTETRICIA	B	B	B	B	B
I0201D	L-SNT2	FISIOTERAPIA	B	B	B	B	B
I0202D	L-SNT2	TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITÀ	B	B	B	B	B
I0301D	L-SNT3	IGIENE DENTALE	B	A	B	B	A
K0101D	LM-SNT1	SCIENZE INFERMIERISTICHE ED OSTETRICHE	B	B	B	B	B

## OSSERVAZIONI GENERALI SUI RAPPORTI CON I CORSI DI STUDIO

Si confermano le osservazioni generali riportate lo scorso anno.

I CdS hanno a disposizione un insieme diversificato di modalità di comunicazione da e verso l'Amministrazione centrale e gli Organi istituzionali, in particolare con il PQA che organizza incontri periodici al fine di coordinare le attività sia formali che di linee guida. Ad esempio riunioni di pianificazione delle attività dei Gruppi di riesame, sia a livello qualitativo che di tempistiche, incontri di discussione sulle problematiche inerenti alla predisposizione delle relazioni delle Commissioni paritetiche, dei Riesami annuali e ciclici al fine di verificare le specificità, le problematiche comuni e le conseguenti modalità di coordinamento e di possibile soluzione.

E' a disposizione dei CdS un "Cruscotto della Didattica" realizzato dall'Amministrazione centrale al fine di rendere disponibili immediatamente le informazioni sia qualitative che quantitative sui CdS, sulle coorti di studenti, sui tassi di abbandono e molto altro. Tale cruscotto è risultato fondamentale per una compiuta, tempestiva ed aggiornata fornitura di dati alle Commissioni paritetiche ed ai Gruppi di riesame. Risulta ancora da implementare la collocazione in serie storica dei dati, che potrà aiutare a leggere i dati in una prospettiva dinamica e a valutare cambiamenti e persistenze di situazioni critiche. Ad oggi, i CdS si coordinano tra loro per definire una data di estrazione dei dati dalla banca dati dell'Università di Milano-Bicocca al fine di presentare dati aggiornati alla medesima data, e quindi più compiutamente confrontabili.

Il Presidio della Qualità, Ramo Didattica, utilizza un sistema di ticketing accessibile dal sito di Ateneo, aperto a docenti e personale, attraverso il quale richiedere informazioni, pareri ed indicazioni, ovvero per segnalare problematiche o necessità. Tali segnalazioni, o richieste di informazioni, possono essere inviate anche dagli studenti tramite una casella di posta appositamente dedicata, anch'essa accessibile dal sito di Ateneo.

Il Nucleo di Valutazione raccomanda il tempestivo invio dei verbali e della Relazione al fine di consentire la predisposizione e l'attivazione delle opportune azioni in relazione ad eventuali situazioni di miglioramento e a fini di monitoraggio.

### SEZIONE 1 - Audizione frontale dicembre 2020 e gennaio-febbraio 2021 dei Corsi auditati frontalmente nel dicembre 2017

Codice	Classe	Denominazione CdS	Valutazione Corso	R3.A	R3.B	R3.C	R3.D
581	LMG-01	GIURISPRUDENZA	B	B	B	B	B
E0201Q	L-2	BIOTECNOLOGIE	B	B	B	B	B
E1401A	L-14	SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI	B	B	B	B	B
E1601N	L-16	SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE	B	B	B	B	B
E1901R	L-19	SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	B	B	B	B	B
E2004P	L-20	SCIENZE PSICOSOCIALI DELLA COMUNICAZIONE	B	B	B	B	B
E2702Q	L-27	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	B	B	B	B	B
E3901N	L-39	SERVIZIO SOCIALE	B	B	B	B	B
E4101B	L-41	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	B	B	B	B	B
E4102B	L-41	STATISTICA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI	B	B	B	B	B
F0802Q	LM-8	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI	B	B	B	B	B
F0901D	LM-9	BIOTECNOLOGIE MEDICHE	B	B	B	B	B
F1801Q	LM-18	INFORMATICA	B	B	B	B	B
F4901N	LM-49	TURISMO, TERRITORIO E SVILUPPO LOCALE	B	B	B	B	B
F5103P	LM-51	PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI EDUCATIVI	B	B	B	B	B
F5105P	LM-51	SCIENZE PSICOLOGICHE SPERIMENTALI APPLICATE	B	B	B	B	B
F5401Q	LM-54	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	B	B	B	B	A
F6302N	LM-63	MANAGEMENT E DESIGN DEI SERVIZI	B	B	B	B	B
F7502Q	LM-75	MARINE SCIENCES - SCIENZE MARINE	B	B	B	B	B
F8203B	LM-82	BIOSTATISTICA	B	B	B	B	B
F8204B	LM-82	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	B	B	B	B	B
F8701N	LM-87	PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLITICHE E DEI SERVIZI SOCIALI	B	B	B	B	B
F9101Q	LM-91	SCIENZA DEI DATI	B	B	B	B	B
G8501R	LM-85	SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA	B	B	B	B	B
H4102D	LM-41	MEDICINA E CHIRURGIA	B	B	B	B	B
I0302D	L-SNT3	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO	B	B	B	B	B
I0303D	L-SNT3	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	B	B	B	B	B



# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**581 - LMG-01 – GIURISPRUDENZA**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
14 gennaio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 15.00 alle ore 15.55

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso 581-LMG-01 - GIURISPRUDENZA, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Monica Delsignore in qualità di Coordinatore del CdS, il Prof. Giovanni Iorio (Presidente della CPDS), Belgiorno Rossella Vanina, Sara Quadrelli e Angela Giacalone per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini. Partecipano gli studenti: Alessia Orlandini (Vice-Presidente della CPDS) e Matteo Moiraghi.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

L'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti fornisce risultati decisamente positivi per i frequentanti; occorre però precisare che da quest'anno la scala dei valori a disposizione degli studenti è variata (passando dall'intervallo 1-3 a 1-10) e che la diversa modalità di somministrazione dei questionari - *non più obbligatoria* – ha portato a una notevole riduzione del numero di questionari compilati dagli studenti frequentanti (circa un terzo in meno). Si sottolinea che i docenti del CdS hanno comunque sollecitato gli studenti a rispondere.

Per i frequentanti la *Soddisfazione Complessiva* è pari a 8,17, l'*Efficacia Didattica* a 8,35 e gli *Aspetti Organizzativi* a 7,84. Si registrano per i non frequentanti valori più bassi: la *Soddisfazione Complessiva* è pari a 6,44 e gli *Aspetti Organizzativi* a 6,64; la Commissione ritiene che le differenze rispetto ai dati relativi ai frequentanti siano da attribuire al fatto che la maggiore parte degli studenti non frequentanti sono lavoratori.

Nel complesso si rileva che non sono emerse particolari criticità in relazione alla didattica (carico didattico, programma d'insegnamento e qualità del materiale didattico) e alle modalità di esame.

In merito alla Didattica a Distanza (DAD), dopo delle iniziali difficoltà, dalla fine del mese di marzo si è proceduto senza particolari criticità con registrazioni asincrone per quasi tutti gli insegnamenti; nel nuovo anno accademico la scelta tra lezione sincrona o asincrona è lasciata al docente. Rispetto agli esami da remoto si sottolinea un maggior impegno da parte dei docenti; per gli appelli più

numerosi non è stato possibile interrogare tutti lo stesso giorno ma comunque si sono svolti senza particolari criticità.

Nonostante l'emergenza Covid sono proseguite le attività di tutoraggio predisposte dal Dipartimento, sia il progetto "Orientamento e accompagnamento" che quello "Disciplinare".

I *Tutor di Orientamento/Accompagnamento* sono degli studenti a sostegno delle matricole che grazie al lavoro del personale tecnico-amministrativo, si sono suddivisi le matricole in modo che ciascuno di loro potesse avere un tutor di riferimento; hanno organizzato delle sessioni Webex per un'interlocuzione diretta con gli studenti e hanno fornito le loro mail personali rendendosi disponibili per eventuali richieste.

I *Tutor Disciplinari* sono stati offerti in parte dal Dipartimento per gli insegnamenti più critici per carico didattico e in parte utilizzando l'offerta dell'Ateneo; sono stati organizzati, dopo l'inizio dei corsi, degli eventi Webex per offrire agli studenti la possibilità di chiedere informazioni e chiarimenti su quello che i docenti spiegavano per potersi preparare al meglio in vista degli esami. La Commissione giudica l'esperienza assolutamente positiva.

Nel corso del primo semestre dello scorso anno accademico (prima dell'emergenza Covid-19), a causa di un aumento delle immatricolazioni, ancora più significativo in questo anno, si sono rilevati problemi di sovraffollamento delle aule.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni. Il CdS presenta indicatori relativi alla didattica nel complesso sempre positivi e, in genere, superiori a quelli dell'area geografica e dell'area nazionale. Si conferma il numero molto elevato degli iscritti e la forte attrattività per gli studenti provenienti da fuori regione (*iC03* è pari al 46,8% nel 2019 rispetto al 33% dell'area geografica e al 26,1% nazionale).

Gli indicatori *iC01* (Studenti regolari con almeno 40 CFU) e *iC02* (Laureati in corso) sono superiori alla media dell'area geografica in tutti gli anni di riferimento. In particolare, il dato relativo agli studenti regolari (*iC01*) nel 2019 è pari al 55,4% e supera di quasi 5 punti percentuali la media dell'area geografica (50,8%). Si segnala positivamente che l'85,3% degli studenti si iscriverebbero di nuovo al CdL con una media di 10 punti superiore alla percentuale dell'area geografica (75,3%) e 15 rispetto alla media nazionale (70,3%).

Il dato relativo agli abbandoni, *iC24*, nel 2018 è pari al 41% risultando di poco superiore a quello dell'area geografica (36,8%) e inferiore a quello nazionale (44%). Per far fronte al fenomeno degli abbandoni sono stati attivati proprio i tutorati che stanno dando dei buoni risultati.

L'*Internazionalizzazione* del corso di studio rappresenta un dato critico: nel 2019 l'indicatore *iC10* (CFU conseguiti all'estero dai regolari) risulta ancora molto basso (10,8 per mille nel 2018); l'indicatore *iC11* (Laureati con 12 CFU all'estero) evidenzia tuttavia un sensibile miglioramento, pur restando sempre decisamente inferiore alla media dei benchmark di riferimento. Si sottolinea che come Dipartimento sono state attivate delle politiche di Internazionalizzazione, che prevedono scambi anche con docenti stranieri che vengono a fare lezione. Si ritiene quindi che questi risultati siano legati da una parte alla natura del CdS e dall'altra alle scelte/possibilità personali degli studenti. È importante inoltre tener conto che gli indicatori si riferiscono solo al dato degli studenti in uscita per esperienze Erasmus, senza invece tener conto dell'attrattività per studenti stranieri *Incoming*, che è un dato, prima dell'emergenza pandemica, registrato dal Dipartimento come in aumento anche grazie all'attivazione di percorsi ed insegnamenti in lingua inglese.

Ancora problematici si confermano gli indicatori *iC27* (Rapporto studenti/prof equivalenti) e *iC28* (Rapporto studenti/prof equivalenti al primo anno) in quanto decisamente superiori alla media dell'area geografica, il primo di ben più di 20 punti per il 2019 (62,4 rispetto al 36,7) e il secondo di 50 punti per il 2019 (86,1 rispetto al 36,8); soprattutto in quest'ultimo indicatore (*iC28*) la criticità si lega al sempre costante aumento del numero degli immatricolati in misura molto superiore rispetto alla media dell'area geografica e del corso di laurea. Occorre quindi incrementare il numero di docenti interni se il trend di crescita delle immatricolazioni dovesse essere confermato.

A questo proposito, nel questionario ad-hoc che i Tutor delle matricole sottopongono alla fine del I semestre, si vuole indagare la motivazione per cui la loro scelta di immatricolazione sia ricaduta su Milano-Bicocca.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>

		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b> Monitorare il rapporto studenti/docenti regolari
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b> Monitorare il fenomeno di sovrappollamento aule per aumento immatricolazioni
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	

		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E0201Q -L-2- BIOTECNOLOGIE**

**E0201Q L-2****BIOTECNOLOGIE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
8 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 10.00 alle ore 11.50

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso E0201Q - L-2- BIOTECNOLOGIE, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Laura Cipolla in qualità di Presidente del CCD, il Prof. Alessandro Russo come Presidente della Scuola di Scienze, la Prof.ssa Paola Coccetti - Presidente della CPDS, Carmela Buonanno, Elena Bottani e Cristina Gotti per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti. Partecipa Raffaello Viganò come Rappresentante degli studenti e Vice Presidente della CPDS.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, l'esperienza viene giudicata complessivamente in modo positivo anche grazie ai sistemi altamente tecnologici messi a disposizione dall'Ateneo, che hanno consentito a tutti i docenti di organizzare ed erogare la didattica a distanza nel giro di una settimana dall'esplosione della pandemia. Tuttavia si sottolinea quanto gli insegnamenti più professionalizzanti, e quindi in particolare i laboratori del primo e secondo anno, siano stati almeno in parte vanificati dall'impossibilità di svolgerli in presenza essendo tutti concentrati nel II semestre. Inoltre, sia a causa del numero elevato di studenti che dei laboratori non disponibili perché occupati dagli altri corsi di laurea del Dipartimento, non è stato possibile recuperare tali attività anche dopo gli allentamenti delle misure restrittive nel mese di settembre.

Per il II semestre dell'anno accademico in corso sono state valutate le capienze dei laboratori con l'Ufficio Prevenzione e Protezione in funzione della situazione emergenziale; riducendo il numero di studenti che frequentano e suddividendoli in più canali a seconda della capienza dei laboratori, è possibile far frequentare la didattica laboratoriale agli studenti con le restrizioni imposte dall'emergenza, seppur con un numero ridotto di esperimenti proposti.

Si riporta positivamente il supporto fornito dall'Ateneo che ha messo a disposizione del CdS la piattaforma *JoVE* (contiene sia video scientifici che articoli scientifici sempre rappresentati sotto forma di video); si ritiene infatti in generale utile fornire in anticipo dei video esplicativi che spieghino l'attività da svolgere in laboratorio.

La piattaforma rappresenta uno spunto interessante per rendere ancora migliore l'esperienza laboratoriale; infatti, se nel laboratorio didattico tradizionale la spiegazione deve essere più ridotta



per rispettare i tempi dell'esperimento, con questa piattaforma viene data allo studente la possibilità di approfondire più nel dettaglio l'esperienza fornendo in anticipo il video e quindi arrivando più preparati all'esperimento in laboratorio. Si ritiene un ottimo strumento anche per approfondire le competenze linguistiche e imparare il linguaggio scientifico essendo in lingua inglese.

Per quanto riguarda la didattica svolta da remoto nel II semestre dello scorso anno accademico, gli studenti hanno somministrato un questionario da cui è stato possibile evincere che la didattica online ha presentato problematiche estese, dovute principalmente a difficoltà tecniche e di connessione, ma anche alla mancanza di interazione sia con i docenti che con i colleghi di studio. La Commissione, a tal proposito, raccomanda ai docenti di scegliere ove possibile la modalità di lezione sincrona, in modo da garantire l'interazione durante la lezione stessa. Laddove non sia possibile garantire tale modalità si raccomanda di prevedere dei momenti di confronto con gli studenti affiancati alle lezioni asincrone. La modalità asincrona se da un lato viene descritta come noiosa e impersonale, dall'altra se ne apprezza la possibilità di gestirsi meglio il tempo e di organizzare liberamente lo studio.

Gli studenti tuttavia non evidenziano una ricaduta di tali difficoltà sullo studio e sui risultati ottenuti; riconoscono inoltre la capacità di adattamento dei docenti e la disponibilità all'ascolto delle criticità da loro esposte.

Per questo anno accademico, si riporta che laddove si sia fatto ricorso alla modalità asincrona, è stato sempre previsto uno spazio dedicato alle domande e all'approfondimento.

Prima di procedere all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, occorre segnalare i cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle Opinioni Studenti. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggi da 0 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 0 a 10. Il metodo di raccolta dei dati non garantisce quindi l'ottenimento di un campione rappresentativo.

Per l'anno accademico 2019-2020 si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva di 7,6, per l'efficacia didattica di 7,96 e per gli aspetti organizzativi di 7,54.

Rispetto ai singoli insegnamenti, la Commissione esprime soddisfazione per la soluzione delle criticità relative agli insegnamenti del I anno che si sono protratte per diverse annualità e che in questo anno accademico sembrano aver trovato le soluzioni adeguate anche grazie alla collaborazione tra studenti, Presidente del CCD e docenti coinvolti. Si segnalano invece criticità per i seguenti insegnamenti del II anno:

- **Biologia Molecolare I:** gli studenti evidenziano la persistenza del problema di contenuti dell'insegnamento che richiedono competenze tecniche che vengono trattate in insegnamenti svolti successivamente; l'approccio didattico all'insegnamento è percepito distante dai bisogni e dalle necessità degli studenti. Si propone di valutare nuovamente la possibilità di anticipare l'insegnamento di Metodologie Biochimiche e Biomolecolari, poiché entrambi gli insegnamenti trarrebbero beneficio dall'essere svolti in parallelo;
- **Economia delle aziende biotecnologiche:** gli studenti segnalano che il materiale utilizzato durante le lezioni non è disponibile su e-learning. Per l'insegnamento è stato effettuato il cambio di docente che aveva mostrato problemi di interazione a favore di un docente molto aperto al colloquio. Tuttavia permangono problemi e al momento non se ne comprendono le reali difficoltà se non una diffidenza degli studenti che si sono iscritti a un corso prettamente scientifico nell'affrontare un discorso economico.

Dall'analisi dei dati non si evidenziano problematiche generali sulla didattica, sugli aspetti organizzativi ad essa correlata e sui risultati attesi.

Come ulteriori proposte di miglioramento la Commissione osserva che i questionari non sono somministrati in modo adeguato per ottenere un numero di risposte statisticamente significative dopo la facoltatività nella compilazione. Occorre rendere i questionari più immediati da raggiungere per gli studenti, dato che non sono facilmente raggiungibili sulle piattaforme online. La presenza di un

link sulla pagina e-learning dell'insegnamento, molto frequentata dagli studenti, a causa della modalità di didattica da remoto, sarebbe un efficiente incoraggiamento alla compilazione da parte degli studenti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU (*iC01*) mostra un aumento per il 2018 (**79,5%**); il dato è costantemente superiore sia a quello degli atenei italiani di riferimento (46% nel 2018) che a quello della media dell'area geografica (55,7% nel 2018).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è pari al 66,2% nel 2019 in leggero calo rispetto all'anno precedente (67,8%); risulta leggermente superiore al dato nazionale (64,5%), ma inferiore a quello dell'area geografica (75,6%).

La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno (*iC14*) registra un valore in calo nel 2018, passa infatti dall'80,8% al 77,7%; tuttavia si attesta ad un livello nettamente superiore a quello rilevato per l'area geografia (59,3%) e a quello degli altri atenei italiani (50,7%). Questo dato suggerisce che le azioni di orientamento in ingresso e in itinere, nonché l'efficacia didattica, siano di buona qualità.

La percentuale di abbandoni (*iC24*), nel periodo considerato, risulta in netto calo passando dal 44,1% del 2015 al 23,7% del 2018; si colloca inoltre nettamente al di sotto dei valori di benchmark di riferimento (51,9% per l'area geografica e 48,7% nazionale).

La Commissione ritiene che la riduzione del tasso di abbandono degli ultimi anni unitamente all'incremento degli studenti che si sono laureati in corso possono essere dipendenti dai miglioramenti apportati nell'organizzazione del CdS, che comprendono anche l'introduzione dei tutorati, considerati positivamente dagli studenti.

L'analisi dei principali indicatori relativi all'*Internazionalizzazione* evidenzia valori bassi. Le Parti Sociali evidenziano la rilevanza di una esperienza all'estero nel percorso formativo dello studente, nell'ottica del miglioramento delle capacità linguistiche e relazionali. Il CdS promuove la mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero; partecipa inoltre a vari programmi di mobilità internazionale che prevedono la frequenza di insegnamenti o lo svolgimento di tirocini/attività di ricerca. Tuttavia si riconosce che l'intensa attività di laboratori didattici a frequenza obbligatoria e la difficoltà nell'individuare una corrispondenza nell'offerta formativa all'estero, limita la possibilità per gli studenti di svolgere questa esperienza.

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (*iC10*) risulta ancora poco soddisfacente; nel 2018 è pari al 4,4 per mille, risultando superiore al dato dell'area geografica (2,5 per mille), ma inferiore al dato nazionale (6,1 per mille).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*), si attesta a più del 4%, quasi il doppio del valore dell'area geografica di riferimento (2,2%).

Al fine di migliorare la conoscenza e l'uso della lingua inglese, l'Ateneo ha attuato iniziative per facilitare l'apprendimento da parte degli studenti; dal 2016 la piattaforma di Ateneo rende accessibile il software Rosetta Stone (gli studenti riportano che è poco pubblicizzato dal CdS), mentre dall'anno accademico 2017/2018 nell'ambito dei percorsi Bbetween Languages sono previsti corsi di perfezionamento in lingua inglese rivolti a studenti che già possiedono conoscenze di livello B1 e B2. Inoltre dal 2018 l'Ateneo ha stipulato un accordo con il British Council per la promozione e diffusione della lingua inglese. Il CdS ha inoltre stabilito degli accordi Erasmus con molte Università Europee.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	

		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	<p>Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?</p> <p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E1401A - L-14 - SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI**

**E1401A L-14****SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
14 gennaio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 16.00 alle ore 16.35

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso E1401A - L-14 - SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. Danilo Semeghini in qualità di Coordinatore del CdS, il Prof. Giovanni Iorio (Presidente della CPDS), il Prof. Federico Ferraris (Gruppo di Gestione AQ), Belgiorno Rossella Vanina, Sara Quadrelli e Angela Giacalone per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini. Partecipano gli studenti: Alessia Orlandini (Vice-Presidente della CPDS), Matteo Moiraghi e Alessandro Rindone.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

L'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti fornisce risultati decisamente positivi; occorre però precisare che da quest'anno la scala dei valori a disposizione degli studenti è variata (passando dall'intervallo 1-3 a 1-10) e che la diversa modalità di somministrazione dei questionari - *non più obbligatoria* - ha portato a una notevole riduzione del numero di questionari compilati da studenti frequentanti. Si sottolinea che i docenti del CdS tramite e-mail, data la situazione emergenziale, hanno comunque sollecitato gli studenti a rispondere.

Nel corso del primo semestre dello scorso anno accademico (prima dell'emergenza Covid-19), a causa di un aumento delle immatricolazioni, ancora più significativo in questo anno, si sono rilevati problemi di sovraffollamento delle aule. A questo proposito, per il prossimo anno accademico, sono stati già pensati dei correttivi, ovvero lo sdoppiamento degli insegnamenti del I anno.

Per il II semestre di questo anno si è riusciti invece ad ottenere le due aule più grandi dell'edificio U7 per dare la possibilità alle matricole di frequentare a rotazione le lezioni in presenza.

Rispetto *all'Internazionalizzazione* il livello per il CdS resta basso e si ritiene che questa criticità sia una logica conseguenza delle caratteristiche del percorso di studi. Pur restando auspicabile che almeno alcuni studenti del CdS possano svolgere esperienze formative all'estero, e pur restando opportuno continuare a sensibilizzare gli studenti sull'importanza della padronanza di una lingua

straniera per l'ingresso nel mondo del lavoro, si ritiene che la promozione dell'Internazionalizzazione rimanga subordinata al rafforzamento dei principali tratti distintivi del CdS, ovvero la relativa brevità del percorso di studi, ai fini di un rapido avvio (o avanzamento) del percorso lavorativo.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni. Se la quota di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (*iC01*) è leggermente calata passando dal 46,9% del 2017 al 44,3% del 2018, la percentuale dei laureati in corso (*iC02*) è aumentata raggiungendo nel 2019 un valore del 56,7% rispetto al 53,8% dell'anno precedente.

Gli indicatori del **gruppo E**, segnalano un calo dei CFU conseguiti dalla coorte degli immatricolati del 2018, nonché dei laureati entro l'anno successivo alla durata del corso e dei laureati che si iscriverebbero di nuovo al CdS (*iC13-18*). In particolare *iC13* (% di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) passa dal 58,9% del 2017 al 51,7% del 2018, *iC17* (% di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del CdS) dal 44,7% del 2017 al 34,1% del 2018 e *iC18* (% di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS) dal 68% del 2018 al 64,9% del 2019.

Occorrerà attendere i dati del prossimo anno per capire meglio se si tratti di una flessione temporanea o di una più stabile inversione di tendenza, anche considerando che le ultime Relazioni della CPDS non hanno segnalato problemi in merito. In ogni caso, sebbene gli indicatori restino sempre in linea o superiori ai benchmark di area geografica e nazionali, è necessario continuare a monitorare l'andamento degli esami del primo anno per individuarne gli eventuali ostacoli. Nell'anno accademico in corso, il servizio di tutorato disciplinare è stato potenziato, con l'assegnazione di almeno un tutor per ogni corso del primo anno, proprio al fine di rafforzare l'aiuto agli studenti nella preparazione dell'esame.

Richiede prioritaria attenzione la criticità relativa al rapporto studenti/docenti (*iC27-28*), che si è ulteriormente aggravata nell'ultimo anno, confermando o ampliando la già significativa distanza dai benchmark di area geografica e nazionali. Per intervenire in merito si è pensato a nuovi ingressi nel corpo docenti, oltre allo sdoppiamento dei corsi più numerosi.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	

		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b> Monitorare il rapporto studenti/docenti regolari
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>



	servizi di supporto alla didattica	Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS? Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...) I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	Monitorare il fenomeno di sovraccollamento aule per aumento immatricolazioni
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto? Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause? Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS? Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale? Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>B</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ? Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E1601N - L-16- SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE**

**E1601N L-16****SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
14 gennaio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 17.00 alle ore 17.55

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso E1601N - L-16 - SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. Diego Coletto in qualità di Presidente del CdS, il Prof. Giuseppe Vittucci Marzetti (Vice-Presidente del CdS), la Prof.ssa Patrizia Farina (Presidente della CPDS), la Prof.ssa Alberta Andreotti (Gruppo di Gestione AQ), Belgiorno Rossella Vanina e Francesca Pozzi per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini. Partecipa la studentessa Martina Mascheroni in qualità di rappresentante degli studenti.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

L'analisi dei questionari delle opinioni studenti mostra un quadro positivo con una soddisfazione complessiva decisamente buona per i frequentanti (7,59); buoni anche i risultati rispetto a efficacia didattica (7,79) e aspetti organizzativi (7,52). I dati per i non frequentanti sono inferiori ma comunque in linea con gli anni precedenti; ci si aspetta che la loro soddisfazione possa aumentare anche grazie alla Didattica a Distanza (DAD), che ha portato ad una maggiore fruibilità e disponibilità del materiale didattico.

Rispetto ai singoli insegnamenti la CPDS valuta positivamente i punteggi ottenuti. Fanno eccezione solo tre corsi che ottengono un punteggio inferiore a 6 e un laboratorio; con tutti i docenti di riferimento sono stati fatti degli incontri per comprendere cosa non abbia funzionato.

La Commissione sottolinea le difficoltà di analizzare correttamente per tutti i CdS le valutazioni a causa dell'esiguità dei questionari compilati; la situazione si è aggravata a causa della sopravvenuta facoltatività della compilazione dei questionari e inoltre l'utilizzo della nuova scala di valutazione rende difficoltosa la comparazione con gli anni precedenti. Il CdS ha sollecitato i docenti in tutti i CCD a sensibilizzare gli studenti per farli partecipare al questionario avvalendosi anche dell'aiuto del rappresentante degli studenti; il CdS ribadisce l'importanza delle opinioni studenti. La Commissione

invita nuovamente il CdS a porre allo studio un'integrazione dell'indagine con campi aperti che permetta la formulazione di suggerimenti e critiche libere.

Si riporta che da diversi anni viene condotta una survey sui laureandi con lo scopo di studiare la valutazione complessiva da parte di coloro che terminano il corso di laurea; data la robustezza della serie storica da quest'anno si potrà procedere con la sua elaborazione.

In merito alla Didattica a Distanza (DAD) si segnala l'ampia disponibilità da parte dei docenti e degli studenti; gli esiti sono buoni come emerge anche dalle opinioni studenti.

Il contatto pressoché mensile con i rappresentanti degli studenti è stato determinante per monitorare l'erogazione della didattica a distanza e la percezione degli studenti. Il confronto continuo, che è proseguito anche in questo semestre, ha permesso quindi di passare da didattica in presenza a didattica a distanza senza grandi criticità. Si segnala che nel I semestre di questo anno accademico il livello di ricchezza e qualità della DAD è cresciuto anche grazie all'esperienza acquisita nello scorso anno; si sottolinea con soddisfazione il crescente e migliore utilizzo della piattaforma Moodle. Per la maggior parte degli insegnamenti le lezioni vengono svolte con modalità sincrona.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Per quanto riguarda la regolarità delle carriere e la durata degli studi degli iscritti, in generale il CdS presenta dati in miglioramento e sempre superiori ai valori medi nazionali e dell'area geografica di riferimento. La percentuale di studenti iscritti regolari con almeno 40 CFU acquisiti nell'anno solare (*iC01*) è aumentata passando dal 56,7% del 2016 al 68% del 2018; questi dati risultano sempre superiori a quelli nazionali (44,5% nel 2018) e dell'area geografica di riferimento (51,7% nel 2018). La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del CdS (*iC22*) nel 2018 è del 48,3%, anche in questo caso superiore alla media nazionale (30,2%) e all'area geografica (39,4%).

Gli studenti che hanno proseguito nel secondo anno dello stesso CdS (*iC14*) sono l'87,4% nel 2018; il dato registrato è superiore al dato medio nazionale (71,7% nel 2018) e a quello dell'area geografica di riferimento (75,7% nel 2018). La percentuale di abbandoni (*iC24*) è del 28% nel 2018, decisamente inferiore sia rispetto al benchmark nazionale (39,1%) che all'area geografica (37,5%); il CdS proprio per evitare il rischio di abbandono, fornisce tutor didattici a tutti gli insegnamenti del I anno, tutor delle matricole al I anno e un contatto stretto con gli studenti. Inoltre, grazie al numero programmato, gli studenti si iscrivono con una reale motivazione ed è possibile garantire loro una qualità della didattica più elevata e una maggiore flessibilità nella scelta dei percorsi.

Per ciò che concerne invece gli indicatori relativi all'*Internazionalizzazione*, il CdS ha fatto registrare un dato in linea con quello registrato nell'anno accademico precedente per ciò che concerne l'indicatore *iC10* (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata del CdS): 7,5 per mille nel 2018 che risulta superiore al dato dell'area geografica di riferimento (3,6 per mille) e in linea con quello nazionale (7 per mille).

Al contrario l'indicatore *iC12* con valore del 13,8 per mille risulta inferiore sia al dato dell'area geografica (21,7 per mille) che a quello nazionale (34 per mille). A tal proposito si segnala che sono stati introdotti alcuni insegnamenti in lingua inglese sia per fornire competenze linguistiche agli studenti italiani che per aumentare gli studenti Incoming.

Per quanto riguarda il rapporto fra studenti regolari e docenti (*iC05*), il CdS registra per il 2019 un valore di 18,5, in calo rispetto al 2018 e al 2017 (rispettivamente 28,9 e 31,1). I dati registrati nel 2019 sono comunque superiori alla media dell'area geografica di riferimento (13,1) e alla media nazionale (11,9). Si tratta di un calo previsto, risultato di due elementi combinati: il primo è l'overshooting descritto lo scorso anno (incremento del numero complessivo degli studenti iscritti, registrato nel triennio 2016-2018 con un numero di docenti sostanzialmente invariato), destinato a essere transitorio; il secondo è l'incremento dei docenti nel CdS a seguito dell'introduzione di moduli alternativi volti a personalizzare l'offerta formativa già al secondo anno.

Riguardo all'indicatore *iC18* (percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studi), per il 2019 si registra un dato del 59,3%, in calo rispetto al 2018 (69,4%) e leggermente inferiore al dato dell'area geografica (61,8%); questo andamento potrebbe essere collegato

all'aumento delle iscrizioni, pertanto si descrive come quasi certamente una situazione estemporanea destinata a ritornare ai livelli precedenti.

Si sottolinea con soddisfazione che nel corso degli anni il coinvolgimento degli studenti è aumentato, anche grazie al CdS che ha provato a migliorare e favorire questo tipo di dialogo e collaborazione e alla disponibilità degli studenti; si ricorda che per diversi anni il CdS non ha avuto una rappresentanza degli studenti in CCD.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	

<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	

		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E1901R - L-19- SCIENZE DELL'EDUCAZIONE**



**E1901R L-19****SCIENZE DELL'EDUCAZIONE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
21 gennaio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 15.00 alle ore 15.45

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso E1901R - L-19- SCIENZE DELL'EDUCAZIONE, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Cristina Palmieri in qualità di Presidente del CdS, la Prof.ssa Luisa Zecca (Presidente della CPDS), il Prof. Massimo Giuseppe della Misericordia (Vice Presidente del CdS), la Prof.ssa Monica Guerra (Responsabile del Riesame per il CdS), il Prof. Vittorio Morfino (Assicuratore di Qualità), Barbara Muzio, Elena Guaglianone e Francesca Maria Lorusso per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il Prof. Daniele Checchi e il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini.

Partecipano gli studenti: Barbara Morandi (rappresentante degli studenti), Lucia Cavagnoli (rappresentante degli studenti) e Andrea Scaffai (Vice-Presidente della CPDS).

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto allo scorso anno accademico si rileva: 1) il passaggio da una scala di valori da 1 a 3 a una scala di valori da 1 a 10 nel questionario Opinioni Studenti; 2) il carattere facoltativo della compilazione del questionario; 3) le condizioni di emergenza sanitaria che hanno determinato il ricorso alla didattica a distanza; 4) la suddivisione del corso di insegnamento "Pedagogia dell'infanzia" in due programmi distinti dove agli studenti è data la possibilità di scegliere quale seguire a seconda dei propri interessi e bisogni formativi, iniziativa molto apprezzata dagli studenti. Si sottolinea che è stato somministrato, su iniziativa della Commissione Paritetica, un questionario per monitorare la Didattica a Distanza (DAD) del II semestre, in cui sono stati raccolti dati sia di natura quantitativa che qualitativa. Dopo essere stato verificato e rimodulato dal Consiglio di Dipartimento, è stato distribuito in tutti i corsi di laurea. I risultati di questa indagine sono stati disponibili a luglio; la parte qualitativa ha permesso di rivedere i *syllabi* perché ha fornito delle indicazioni su come strutturare e riprogettare la didattica del I semestre di questo anno accademico. Il tasso di risposta al questionario è stato contenuto - circa un quarto degli studenti - e si riporta che la partecipazione degli studenti è in generale ridotta, anche nelle elezioni stesse dove c'è una bassa

affluenza; si sta ragionando su eventuali azioni per incentivare il grado di partecipazione degli studenti.

Dal questionario relativo all'esperienza di didattica a distanza emerge che la maggior parte degli studenti ha trovato più faticoso (34%) e più impegnativo (54%) lo studio da remoto; questo è sicuramente dovuto al cambiamento repentino che ha trovato impreparati all'inizio sia i docenti che gli studenti. Si è lamentata la comunicazione agli studenti non sempre tempestiva sul caricamento del materiale ma che è andata migliorando con il tempo.

La metà circa degli studenti lamenta la condizione di isolamento (49%) e inoltre la fatica per le tante ore davanti allo schermo (37%). Il gradimento va alle video-lezioni (77%) e a quelle in streaming (51%); nel I semestre di questo anno accademico sono aumentate le lezioni in sincrono. Da notare, infine, la difficoltà nel reperimento dei testi (71%), ma il 64% degli studenti dice di non avere letto il Vademecum (linee guida) per il reperimento dei libri pubblicato alla pagina del corso di laurea. Si sottolinea lo sforzo fatto dal Dipartimento che ha scritto queste linee guida per spiegare dove reperire il materiale e che i docenti hanno modificato in alcuni casi i programmi mettendo a disposizione delle fonti bibliografiche accessibili.

Si segnala come elemento positivo la partecipazione dei docenti al corso sulla didattica a distanza differenziato per livelli, allo scopo di incrementare le competenze didattiche.

Relativamente alle conoscenze pregresse non sempre adeguate occorre sottolineare che non tutti gli istituti di scuola secondaria offrono le conoscenze di sfondo teorico-culturale necessarie; il bacino di provenienza degli studenti è molto ampio. Esiste un problema di adattamento a un linguaggio e a una modalità riflessiva che viene richiesta da subito al I anno; gli studenti tuttavia sono accompagnati dalla figura dei tutor che, laddove presenti, ne viene riconosciuta la loro efficacia didattica.

Nel corso di laurea esistono due tipologie di laboratori collocati in momenti temporali diversi: il primo (2 CFU) è parte integrante del corso di Pedagogia Generale al I anno, che ha la funzione di far lavorare gli studenti sulle loro motivazioni professionali e personali; il secondo, il Laboratorio Interdisciplinare (6 CFU), collocato al III anno, è formato da tanti laboratori di 2 CFU ciascuno (gli studenti devono sceglierne tre) che hanno invece uno scopo più "professionalizzante".

Con la didattica a distanza le ore di laboratorio sono state garantite; in particolare quelli interdisciplinari sono stati fatti online con un'attivazione da parte dei conduttori molto faticosa e importante e gli studenti si sono dimostrati molto disponibili. Gli studenti esprimono soddisfazione in merito, anche se è chiaro che questa metodologia didattica non può sostituire quella in presenza.

Si ribadisce che gli spazi e gli arredi delle aule non favoriscono attività diverse dalla lezione frontale, che risultano invece fondamentali per un CdS che prevede una metodologia didattica molto interattiva.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Il Corso di Laurea si distingue per l'alta numerosità degli studenti rispetto alle altre sedi non telematiche dell'area geografica di riferimento. Dopo una leggera flessione nel 2017 (625), nel 2018 e nel 2019 il numero degli avvisi è tornato a crescere (rispettivamente 645 e 655), confermando il valore di molto superiore rispetto alla media dell'area geografica (rispettivamente 382,3 e 495,6) e alla media nazionale (rispettivamente 276,6 e 320,4). Questo dato conferma l'attrattività del CdS.

Il numero degli studenti regolari con almeno 40 CFU (*iC01*) è del **71,1%** nel 2018, risultando superiore ai dati di confronto su area nazionale (57,9%) e geografica (58,7%). La percentuale di laureati regolari (entro la durata normale del corso) (*iC02*) nel 2019 è pari al **66,7%**; il dato supera sia quello dell'area geografica (64%) che quello nazionale (59,6%).

La percentuale di abbandoni del CdS (*iC24*) si attesta al **18,1%** per il 2018, rimanendo considerevolmente al di sotto della media nazionale (28,8%) e di quella dell'area geografica di riferimento (25,8%). Ciò conferma l'andamento positivo delle carriere degli studenti.

Un altro indicatore significativo (*iC18*) è rappresentato dalla quota di laureati che si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS che assume un valore dell'**86,7%** nel 2019 rispetto al 78,5% dell'area geografica e al 76,4% nazionale.

Per quanto riguarda la possibilità per gli studenti di apprendere alcune importanti competenze all'estero grazie all'esperienza Erasmus (*iC10*), nel 2018 il dato si è confermato al 5,3 per mille come nell'anno precedente; il dato è comunque più alto di quello dell'area geografica (3,1 per mille) e di quello nazionale (4 per mille). Il numero degli studenti laureati in corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*) nel 2019 supera abbondantemente i valori degli anni precedenti, con una significativa crescita anche rispetto al 2018 (28,7 per mille), attestandosi al 36,7 per mille, ben al di sopra della media dell'area geografica (17,4 per mille) e della media nazionale (27,2 per mille). Il rapporto studenti iscritti/docenti equivalenti (*iC27*) nel 2019 è del 65,3, superiore al valore dell'area geografica (43,4), ma in calo rispetto agli anni precedenti (2018: 71,6; 2017: 70,8; 2016: 71,3), sebbene ancora distante dagli obiettivi di Ateneo. Per migliorare l'esperienza degli studenti e per garantire un rapporto più equilibrato tra studenti e docenti sarebbe necessario intervenire, in modo da equilibrare maggiormente il rapporto tra docenti e studenti, proseguendo nello sdoppiare o triplicare i corsi più numerosi.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	

<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	

		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E2004P -L-20- SCIENZE PSICOSOCIALI DELLA COMUNICAZIONE**

**E2004P L-20 SCIENZE PSICOSOCIALI DELLA COMUNICAZIONE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
16 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 10.00 alle ore 10.55

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso E2004P -L-20- SCIENZE PSICOSOCIALI DELLA COMUNICAZIONE, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Francesca Foppolo in qualità di Presidente del CdS, la Dott.ssa Francesca Panzeri (Assicuratore di qualità del CdS), Alessandra Danese e Laura Iannaccone per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini. Partecipa la studentessa Sara Ferri in qualità di Rappresentante degli studenti.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, l'esperienza viene giudicata complessivamente in modo positivo tenendo comunque in considerazione che si è trattato di un passaggio improvviso che ha trovato impreparati sia i docenti che gli studenti e che ha quindi inevitabilmente portato ad alcune criticità; si rilevano infatti problemi nella comunicazione e ritardi nel caricamento delle lezioni.

I docenti hanno somministrato agli studenti dei sondaggi per indagare una serie di questioni quali ad esempio la soddisfazione rispetto all'organizzazione della didattica a distanza e le preferenze su modalità sincrona o asincrona. Per il I semestre di questo anno accademico la situazione è nettamente migliorata, ed è riscontrabile in un grado di soddisfazione molto elevato e in un miglioramento molto significativo nella performance degli esami.

Si riporta che nel mese di maggio 2020 si è svolto un incontro con tutti i docenti del CdS, organizzato dal Presidente del CdS, per la condivisione delle buone pratiche che ha consentito ai docenti che avevano adottato alcune particolari strategie di metterle in condivisione con i propri colleghi. È emerso che la metodologia più adatta, che incontra il favore sia degli studenti che dei docenti, è l'alternarsi di lezioni asincrone con incontri sincroni una volta a settimana per discutere e condividere

i contenuti appresi dalle lezioni videoregistrate. La scelta della modalità più efficace è comunque legata inevitabilmente al tipo di insegnamento.

Si ritiene auspicabile che l'esperienza maturata con gli strumenti digitali durante la pandemia possa essere utilizzata proficuamente anche in futuro; in particolare, le videoregistrazioni delle lezioni frontali sarebbero un importante supporto per gli studenti lavoratori ma anche per gli studenti pendolari e fuori sede, che potrebbero essere impossibilitati a partecipare ad alcune lezioni. Inoltre se messe a disposizione in anticipo potrebbero consentire una rielaborazione dei contenuti già assimilati in aula.

La piattaforma e-learning, rivelatasi uno strumento fondamentale, è stata molto utilizzata e proprio per questo sarebbe utile una formazione sul suo utilizzo per apprendere appieno tutte le sue funzionalità. Si riporta infine la grande interazione tra gli studenti mediante il gruppo della classe presente su WhatsApp.

Prima di procedere all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, occorre segnalare i cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle Opinioni Studenti. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggi da 0 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 0 a 10. Il metodo di raccolta dei dati non garantisce quindi una comparazione diretta con i risultati degli anni precedenti.

Per l'anno accademico 2019-2020 si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva di 7,82, per l'efficacia didattica di 8,02 e per gli aspetti organizzativi di 7,70. Complessivamente, si rileva una soddisfazione degli studenti superiore alla media ottenuta dai CdS triennali dell'Ateneo.

Esaminando i singoli insegnamenti, si evidenziano però alcuni casi che meritano particolare attenzione:

- **“Fondamenti di informatica per la comunicazione”**: ottiene valutazioni in termini di soddisfazione di 4,89 per i frequentanti e 4,57 per i non frequentanti. La componente studentesca della Commissione riporta che le lezioni sono state poco coinvolgenti e poco utili ai fini della preparazione dell'esame;
- **“Comunicazione giornalistica”**: la componente studentesca della Commissione riferisce importanti criticità rispetto alla comunicazione tra docente e studenti, con mancanza di linee guida chiare per lo svolgimento delle attività richieste dal corso;
- **“Comunicazione d'impresa”**: si rileva poca chiarezza nelle spiegazioni del docente, un mancato approfondimento degli argomenti in bibliografia e ritardi nel caricamento delle lezioni online;
- **“Visual design”**: è l'insegnamento che presenta più criticità. La componente studentesca riporta importanti difficoltà nella comunicazione con i docenti, che risultano spesso irreperibili, e nel materiale didattico scarso e poco chiaro e messo a disposizione con notevole ritardo. Si registra inoltre poca chiarezza sul metodo di svolgimento degli esami, e sulla valutazione del progetto assegnato e della prova individuale. Si confermano criticità emerse già nella scorsa relazione e non risolte dal cambio di docenza avvenuto in questo anno accademico. Questo anno accademico partirà con una docente esterna che ha una serie di competenze nell'ambito dell'insegnamento acquisite in diversi atenei, un aspetto che mancava invece lo scorso anno.

Si riporta che si è intervenuti su tutti gli insegnamenti ritenuti critici apportando un cambio nella docenza; tuttavia occorre ricordare che è difficile reperire professionisti disposti ad insegnare per un compenso piuttosto ridotto se messo a confronto con quello di altri atenei. Essendo un corso che ha l'ambizione di preparare al mondo del lavoro - anche se di primo livello - risulta fondamentale oltre alla preparazione teorica quella pratica; gli studenti chiedono che si aumenti ancora la componente pratica perché al momento è preponderante quella teorica.

Si lamentava negli scorsi anni la difficile reperibilità di licenze informatiche per alcuni insegnamenti; per questo anno il problema è stato parzialmente risolto grazie alla creazione di licenze nel cloud che



permettono lo svolgimento di laboratori virtuali in modo ottimale. Tuttavia con l'aumento previsto del numero di studenti in ingresso (in passato era posto a 120 ora aumentato a 150) il problema sia delle licenze informatiche che di sovraffollamento delle aule potrebbe acuirsi.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU (*iC01*) mostra un trend costantemente positivo e al di sopra dell'80% e in particolare pari all'87,2% nel 2018; il dato è costantemente superiore sia a quello degli atenei italiani di riferimento (60% nel 2018) che a quello della media dell'area geografica (63,8% nel 2018).

Molto positivo è anche l'indicatore *iC13* - percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire - che si rileva elevato e costante nei cinque anni considerati, con percentuali sempre oltre l'85% e che arriva sino al 91,8% nel 2018. Anche in questo caso, i valori sono nettamente superiori rispetto sia alla media dell'area geografica di riferimento (65,9%) che a quella nazionale (62,6%).

In questa direzione è interessante notare come l'indicatore *iC14*, relativo alla percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio, sia molto positivo (95,6% nel 2018), restando costantemente al di sopra dei valori dell'area geografica di riferimento (82,3% nel 2018) e nazionali (78,5%). Allo stesso modo, l'indicatore *iC24* relativo alla percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni presenta una tendenza generale stabile nel triennio 2015-2017 e un drastico calo nel 2018 (9,7%); tali percentuali restano sempre al di sotto sia della media dell'area geografica (23,9%) che di quella nazionale (28,8%).

I valori dell'indicatore *iC02*, relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del CdS, sono in crescita negli ultimi anni due anni (82,7% nel 2018 e 82,6% nel 2019), e rappresentano un ulteriore elemento positivo.

L'indicatore *iC05*, relativo al rapporto tra studenti regolari e docenti, presenta valori sempre al di sotto del benchmark assoluto (33,3), ed è in particolare pari a 16,4 nel 2019. Tali valori sono anche sempre inferiori alla media dell'area geografica di riferimento, che presenta invece valori compresi tra 33,5 (nel 2015) e 39,2 (nel 2019). Tale situazione è principalmente motivata dall'intenzione di strutturare l'offerta formativa del CdS in modo da garantire una migliore efficacia didattica che si declina in corsi frontali associati ad esercitazioni e in numerosi laboratori destinati ad attività progettuali per piccoli gruppi di studenti. È comunque importante sottolineare che, gli indicatori *iC27* e *iC28*, relativi al rapporto tra studenti iscritti e numero complessivo di docenti pesato per le ore di docenza e al rapporto tra studenti iscritti al primo anno e numero dei docenti che insegnano al primo anno, sono molto vicini al benchmark assoluto.

Rispetto al tema *Internazionalizzazione* si rileva un aumento negli indicatori *iC10* e *iC11* che misurano la mobilità verso l'esterno.

L'indicatore *iC10* (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) è in leggera crescita rispetto al 2015 (14,8 per mille nel 2018); nell'ultimo triennio supera la media dell'area geografica di riferimento e nazionale. I valori dell'indicatore *iC11* (proporzione di laureati regolari che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero), rivelano una notevole crescita negli ultimi due anni (12,79% nel 2018 e 10,53% nel 2019), soprattutto alla luce del fatto che negli anni precedenti al 2018 si erano attestati sempre su valori più bassi rispetto alla media rilevata nella stessa area geografica.

Tale miglioramento potrebbe essere il risultato di un potenziamento all'apertura internazionale del CdS messa in atto negli ultimi anni, soprattutto incrementando gli interventi di informazione e supporto agli studenti del CdS rispetto ai programmi Erasmus con la promozione di eventi mirati per il CdS.

Resta invece ridotta l'attrattività degli studenti *Incoming*, misurabile con l'indicatore *iC12* (percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero); si segnala a questo proposito che il CdS non offre corsi in lingua inglese e si potrebbe intervenire in tal senso anche su richiesta della componente studentesca che lo apprezzerrebbe.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>

		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	Valutare l'erogazione di insegnamenti in lingua inglese per incentivare Incoming
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b> <b>Monitorare i corsi che presentano criticità</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>

		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E2702Q - L-27 – SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE**

**E2702Q L-27****SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
10 dicembre 2020 – Modalità telematica – dalle ore 15.00 alle ore 15.35

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso E2702Q - L-27 – SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Simona Binetti in qualità di Presidente del CCD, il Prof. Alessandro Abbotto (Direttore del Dipartimento di Scienza dei Materiali), il Prof. Alessandro Russo (Presidente della Scuola di Scienze), il Prof. Dario Narducci (Presidente della CPDS), il Prof. Riccardo Ruffo, Carmela Buonanno, Cipriana Serra, Paola Iannaccone per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il Dott. Riccardo Giovannetti. Partecipano gli studenti: Camilla Colombo, Luca Aimone, Marta Colombo, Pietro Mariani e Davide Crucitti.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

L'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti mostra per l'indicatore **Aspetti Organizzativi** l'arretramento più significativo nel triennio osservato; la flessione del CdS è in linea con una flessione generale dell'Ateneo su cui potrebbe aver influito l'emergenza sanitaria Covid-19. Rispetto al II semestre dello scorso anno non emergono particolari criticità; attraverso l'aiuto degli studenti, con cui esiste un forte legame, sono stati somministrati sondaggi/questionari sulle nuove modalità didattiche che hanno riportato solo dei piccoli disagi legati ad un non tempestivo caricamento dei video delle lezioni da parte di alcuni docenti, ma che sono stati prontamente risolti. La CPDS ha posto in essere una azione di monitoraggio continua per comprendere quanto fosse estesa la problematica esposta in merito alla DAD tramite l'organizzazione di incontri informali tra la componente docente e gli studenti della CPDS e quando necessario estesi anche ad un gruppo più ampio di studenti. Rispetto al I semestre di questo anno non si segnala alcuna criticità e procede tutto in modo regolare, segno che le azioni messe in atto sono state risolutive. Si sottolinea inoltre come sia stato fondamentale il supporto tecnico ricevuto dai Sistemi Informativi.

Rispetto ai singoli insegnamenti, solo per uno del I anno sono state rilevate delle significative criticità; il problema è stato risolto poiché il docente è stato sostituito.

Resta la criticità legata all'Internazionalizzazione, che rappresenta il punto debole del corso di laurea triennale, ma che è stato affrontato mettendo in atto delle azioni correttive; in particolare è stato predisposto un questionario per gli studenti per cercare di comprendere i problemi e si sta lavorando in sinergia con tutte le iniziative messe in campo a livello di ateneo in ambito internazionalizzazione. Il problema della capienza delle aule quest'anno a causa dell'emergenza sanitaria non si è posto, ma in prospettiva è la capienza dei laboratori a destare maggiori preoccupazioni. Il percorso didattico è fortemente incentrato sull'esperienza e quindi lo spazio laboratori è fondamentale; i numeri programmati sono infatti stabiliti sulla base della capienza dei laboratori e non della domanda degli studenti. In questa ottica è previsto il raddoppio dei laboratori di chimica in U9; i lavori dovevano partire in autunno, ma a causa di diversi fattori sono stati rimandati e saranno quindi terminati e disponibili tra due anni.

Rispetto ai laboratori nel I semestre sono state proposte delle attività alternative online; a settembre, su base volontaria, sia per lo studente che per il docente, si sono svolti dei laboratori di recupero in presenza, riorganizzati secondo le norme di sicurezza; si sottolinea che da settembre si svolgono regolarmente i laboratori con un numero di ore ovviamente minore.

Da circa tre anni viene sottoposto un questionario anonimo alla componente studentesca organizzato in modo indipendente dagli studenti. L'obiettivo è indagare per ogni corso la valutazione generale tramite l'utilizzo di domande aperte, la valutazione del docente e la gestione del materiale di studio. Questa tipologia di indagine rappresenta un metodo efficace in quanto ha permesso di far emergere problematiche non riscontrate in precedenza attraverso il questionario della soddisfazione studenti; tutti i risultati vengono discussi in CPDS.

Il CdS offre la possibilità di scelta tra due percorsi: il primo di tipo metodologico e il secondo di tipo professionalizzante, organizzato in convenzione con AssoLombarda. Il secondo percorso è pensato per gli studenti che decidono al II anno di non proseguire il loro percorso didattico e di inserirsi nel mondo del lavoro. Per gli studenti del percorso professionalizzante è quindi obbligatorio lo svolgimento del tirocinio e vengono assegnati più CFU rispetto al percorso metodologico. È comunque possibile per tutti gli studenti svolgere al III anno un tirocinio finalizzato alla preparazione della tesi, sia interno che esterno presso aziende.

Si giudica molto positivamente il consolidamento delle attività di docenza gratuita rese possibili dalla convenzione con AssoLombarda. La presenza nel corpo docente di esperti designati da una delle più importanti associazioni di categoria del territorio ha valore formativo e rappresenta uno strumento utilissimo di raccordo con le istanze delle Parti Sociali.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	<b>R3.A</b>		<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>A</b> <b>Possibilità di scelta tra diversi percorsi</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	

<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	<p>Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?</p> <p>L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?</p>	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	<p>In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?</p> <p>Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?</p> <p>In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?</p> <p>Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	<p>Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?</p> <p>Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?</p> <p>In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?</p> <p>Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?</p> <p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (percorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>B</b> Sono in atto azioni migliorative
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p>	<b>B</b>



		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b> <b>Problema quantità laboratori</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>A</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>A</b> <b>Rilevazione opinione studenti con questionari in parallelo</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>A</b> <b>Consultazione e incontri frequenti</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E3901N - L-39 - SERVIZIO SOCIALE**

**E3901N L-39****SERVIZIO SOCIALE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
19 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 10.00 alle ore 11.00

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso E3901N - L-39- SERVIZIO SOCIALE, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. Paolo Rossi in qualità di Presidente del CdS, la Prof.ssa Alessandra Decataldo in qualità di Vicepresidente del CdS, lo studente Tommaso Gerardini per il Nucleo di Valutazione e Flora Bianchi per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipa la studentessa Maria Vittoria Bazzocchi in qualità di Rappresentante degli studenti.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, viene espresso un giudizio positivo sia dai docenti che dagli studenti. Il tirocinio curricolare è stato l'aspetto maggiormente colpito; in particolare i tirocini del 3° anno erano cominciati prima di marzo e con l'inizio della pandemia sono stati quindi sospesi e convertiti in forme a distanza, consapevoli che sarebbe stata una soluzione non soddisfacente. Il tirocinio infatti si deve svolgere in presenza. Anche per gli studenti del 2° anno è stata riorganizzata l'attività di tirocinio, convertita in tirocinio con supervisione a distanza.

In questo anno accademico, forte dell'esperienza pregressa, il CdS è risultato più preparato. Sono infatti state predisposte delle soluzioni alternative ipotizzando tre scenari possibili: ripresa del tirocinio in forma tradizionale; svolgimento di un tirocinio ibrido con un certo numero di ore in presenza e altre a distanza, sempre con la supervisione dell'assistente sociale abbinato allo studente; tirocinio completamente a distanza.

Nell'organizzazione è stata data priorità agli studenti del 3° anno, ovvero i più colpiti dello scorso anno. Le difficoltà incontrate non sono solo direttamente imputabili al CdS, ma dipendono anche dagli enti supervisor che vivono una condizione di incertezza; molti non hanno dato la loro disponibilità o hanno ritardato a darla. Si segnala che per alcuni corsi, svolti già in modalità blended learning, si era già preparati.

Dato lo sforzo fatto, il CdS vorrebbe continuare a mantenere i nuovi strumenti tecnologici introdotti, sfruttando le potenzialità rispetto alle quali si sono dimostrati soddisfatti gli studenti.

Gli studenti riportano in modo positivo la buona capacità di adattamento mostrata dalla componente docente, in particolare nel I semestre del presente anno accademico; la didattica infatti è stata organizzata per essere prevalentemente *sincrona*, mentre lo scorso anno accademico era stata prevalente quella *asincrona*. Gli studenti esprimono preferenza per l'uso combinato delle due modalità, anche sulla base del tipo di insegnamento erogato; per alcuni insegnamenti, che prevedono interventi da parte di esperti del dominio, si predilige la registrazione anche per le difficoltà organizzative rispetto ai loro impegni professionali, ma è comunque previsto uno spazio apposito per eventuali approfondimenti. Si riporta l'apprezzamento rispetto alle varie iniziative proposte dall'Ateneo per le indicazioni sulla gestione delle nuove modalità didattiche.

Prima di procedere all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, occorre segnalare i cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle *Opinioni Studenti*. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggio da 1 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 1 a 10. Il metodo di raccolta dei dati non garantisce quindi una comparazione diretta con i risultati degli anni precedenti.

Rispetto alle valutazioni dei singoli insegnamenti, si segnalano criticità solo per:

- “*Psicologia clinica*”: si è intervenuti effettuando il cambio di docenza. Per ora i feedback informali sono buoni ma si attendono i dati delle Opinioni Studenti;
- “*Filosofia politica*”: si ritiene un problema contingente, in quanto la docente dell'insegnamento è stata impegnata sul fronte istituzionale.

Dai risultati del questionario la Commissione rileva che le modalità di verifica sono illustrate in modo relativamente adeguato, con una valutazione media di 5,21. Si è registrata una netta diminuzione di gradimento (2,45 su 3 l'anno accademico scorso), che richiede quindi un'attenta vigilanza sui suoi sviluppi. Da questo dato si può infatti presumere che non siano state date indicazioni sufficientemente esaustive. In generale, le prove di verifica risultano coerenti con gli obiettivi formativi del CdS dichiarati nella SUA.

Tuttavia, in relazione all'obiettivo di apprendimento del CdS, rivolto ad una professione che prevede un importante impiego del colloquio con interlocutori eterogenei, la Commissione rileva un'esigua quantità di esami svolti in modalità orale a fronte di una maggioranza di verifiche concluse con una prova scritta. Si propone al CdS di studiare nuove modalità per migliorare e rafforzare la competenza di esposizione orale degli studenti.

La professione dell'Assistente sociale si basa sull'importanza del colloquio, si devono quindi mettere in gioco competenze relazionali e di confronto; occorre imparare a interagire con l'interlocutore, capacità che non si acquisisce solo con lo svolgimento di prove orali. Si sottolinea come durante la maggior parte dei corsi gli studenti sono chiamati a presentare pubblicamente i loro elaborati, per lo sviluppo appunto di tali capacità. Si ricorda inoltre che è l'unico CdS che ha mantenuto la discussione pubblica dell'elaborato finale, molto apprezzata dagli studenti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Il quadro complessivamente positivo del CdS emerge da numerosi indicatori. La percentuale di laureati regolari entro la durata prevista del corso evidenzia in modo molto chiaro la complessiva efficacia ed efficienza del CdS: nel 2017 la percentuale di studenti che si è laureata in corso (*iC02*), è pari all'80,2%, quindi decisamente in salita rispetto all'anno precedente (63,3%); nel 2018 tale valore si è attestato sul 72,8%, per poi crescere nuovamente nel 2019 al 76,9%: si tratta di un valore un po' inferiore rispetto al 2017, ma decisamente superiore a tutti gli altri anni accademici. Questi dati evidenziano il successo del corso di studi soprattutto nel confronto con i CdS della stessa area territoriale (54,2% nel 2019) e al dato nazionale (52,9% nel 2019).

Per quanto riguarda l'indicatore *iC24*, che misura la percentuale di abbandoni, si registra un lieve aumento; passa infatti dal 15,1% del 2017 al 17,3% del 2018. Il dato si mantiene in ogni caso inferiore

a quelli relativi ai due ambiti di confronto; per l'area geografica assume un valore del 35,7% nel 2018, mentre è pari al 29% a livello nazionale.

L'analisi delle carriere degli studenti fornisce indicazioni contrastanti, seppur comunque convergenti verso un esito complessivamente soddisfacente. La quota di studenti iscritti al CdS che, dopo il primo anno di iscrizione, si iscrive al secondo anno - *iC14* - è leggermente inferiore a quella dell'anno precedente (83,8% nel 2018 vs 87,4% nel 2017). È da notare che un simile andamento si riscontra anche nella stessa area territoriale (dove la percentuale si ferma al 63,3%) e a livello nazionale (con un valore che scende al 72,6%). È importante pertanto tenere traccia di queste analogie, potenzialmente segnali di una criticità nella continuità dei percorsi educativi.

Un dato che merita attenzione per valutare la salute del CdS viene dalla lettura dell'indicatore *iC13*, che registra il numero di CFU conseguiti al I anno sul totale dei CFU da conseguire. In questo ambito, il valore del 2018, pari al 71,5%, mostra un arretramento di quasi dieci punti percentuali rispetto al dato registrato l'anno precedente, che si attestava all'81,3%. Seppure in decisa diminuzione, il confronto con quanto accade negli altri corsi di laurea della stessa area territoriale e a livello nazionale mostra una situazione più che positiva. Il valore dell'indicatore, infatti, si ferma al 45,2% per i corsi di laurea della stessa area geografica, e al 52,8% considerando tutti gli Atenei.

Nonostante il diverso inquadramento normativo del CdS tra diversi Paesi, che genera alcune difficoltà alla mobilità internazionale di questo corso professionalizzante, le esperienze di studio all'estero rimangono soddisfacenti.

L'indicatore *iC10*, che indica la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti, si attesta per l'anno 2018 all'11,8 per mille. Questo indicatore riporta andamenti molto altalenanti: nel 2017 il dato era pari al 32,6, mentre nel 2016 si fermava al 2,8 e nel 2015 al 12,2. Queste ampie oscillazioni rendono difficile una lettura coerente dell'andamento delle esperienze di studio. In termini generale, si deve comunque sottolineare che le performance del CdS rimangono sempre superiori a quelle degli studenti di altri CdS sia nell'ambito territoriale nord-occidentale che in quello nazionale.

La contraddittorietà della valutazione di tali esperienze emerge considerando i dati relativi all'indicatore *iC11*. Questo indica la percentuale di laureati con esperienza significativa all'estero (acquisizione di almeno 12 CFU). Il dato riferito agli studenti laureatisi nel 2019 è pari al 10%, mentre nell'anno precedente questo valore si attestava al 4,48%. Questo dato segnala sostanzialmente un raddoppio del numero dei laureati che hanno trascorso efficacemente il periodo di studio all'estero. Il dato del CdS è, particolarmente in quest'anno, assai più elevato rispetto alla media della stessa area geografica (5,37%) e ancor più a livello nazionale (3,9%).

Infine, rispetto alle segnalazioni formulate dalla CEV a seguito della visita del 2019, il CdS riporta in merito alla considerazione "Sul piano del monitoraggio e della valutazione dell'efficacia delle azioni la documentazione risulta carente" che forse non è stata sufficientemente documentata tutta l'attività svolta con gli stakeholder istituzionali più importanti tra cui l'Ordine degli Assistenti Sociali.

A riguardo invece della non chiara procedura per la gestione di eventuali reclami da parte degli studenti, che in caso di bisogno si rivolgono al personale Tecnico Amministrativo, si riporta che sono prassi ben definite e funzionanti ma non riportate su carta, poiché sono parte dell'attività che dal punto di vista amministrativo ha una sua consuetudine.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b> Monitorare le criticità nella continuità dei percorsi educativi
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b> Persiste la richiesta di migliorare le competenze espositive orali degli studenti
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	<b>B</b>
		Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>B</b>
		Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E4101B - L-41- SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE**



**E4101B L-41 SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
28 gennaio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 15.00 alle ore 16.00

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso E4101B - L-41- SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. Paolo Mariani in qualità di Coordinatore del CdS, il Prof. Mauro Mussini (Gruppo di Gestione AQ), il Prof. Piero Quatto (componente della CPDS), il Prof. Daniele Checchi per il Nucleo e Annalisa Murolo per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti.  
Partecipano le studentesse: Valentina Cioffi, Arianna Scesa e Sara Fabbro.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Le peculiarità dell'anno accademico 2019-2020 necessitano una premessa generale valida per tutti i CdS afferenti al Dipartimento di Economia, Metodi quantitativi e Strategie di impresa (DEMS). Lo scorso anno accademico, come ben noto, si è caratterizzato per l'improvvisa esplosione della pandemia da Covid-19 che ha costretto i docenti del II semestre al passaggio da didattica in presenza a didattica a distanza. Occorre quindi sottolineare che la novità della situazione rende non direttamente paragonabili gli insegnamenti dello scorso semestre con gli anni precedenti, anche alla luce dei problemi emersi in seguito ai cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle Opinioni Studenti. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggi da 0 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 0 a 10. Questi cambiamenti portano a due possibili fonti di distorsione: ambiguità delle risposte e autoselezione dei rispondenti.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, l'esperienza viene giudicata complessivamente in modo positivo. Si riportano alcuni problemi di connessione per le lezioni sincrone, mentre non si riscontra nessuna criticità per le lezioni videoregistrate; segnalazioni di ritardi, solo per alcuni insegnamenti, nel caricamento del materiale. Nelle lezioni sincrone si registra una partecipazione non elevata, ma coloro che le seguono partecipano attivamente; gli studenti esprimono apprezzamento per le lezioni registrate. L'emergenza ha costretto i docenti a usare sistematicamente le pagine e-learning; si auspica che si continui in questa direzione anche al ritorno alla didattica in presenza.

In riferimento al questionario *Opinioni Studenti* per l'anno accademico 2019-2020 si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva di 7,25, per l'efficacia didattica di 7,18 e per gli aspetti organizzativi di 7,18; le valutazioni sono in lieve flessione sia rispetto a quelle degli anni precedenti sia nel confronto con quelle dei corsi dello stesso tipo dell'Ateneo. L'analisi dei singoli insegnamenti ha evidenziato alcune criticità; in particolare le valutazioni del corso di "Calcolo delle probabilità" sono risultate insolitamente basse, evidenziando una sostanziale differenza rispetto a quelle degli anni precedenti. A conferma si riporta di una iniziale difficoltà da parte del docente nello svolgimento delle lezioni sincrone unitamente all'eliminazione della prova scritta a favore della sola prova orale, che è risultata più ostica per gli studenti che comunque erano stati avvisati del cambiamento con largo anticipo. Il caricamento del materiale didattico è avvenuto sempre in modo tempestivo.

Negli scorsi anni, la Commissione Paritetica aveva raccomandato la predisposizione per ogni CdS di una pagina dedicata all'interno dell'interfaccia *leaning.unimib.it* e questo suggerimento è stato raccolto molto parzialmente. Si invita quindi nuovamente a operare in questa direzione e si suggerisce di aumentare l'utilizzo del forum che per gli studenti rappresenta un valido strumento.

La Commissione Paritetica ribadisce l'esigenza che il Dipartimento avvii la riorganizzazione dei servizi amministrativi e tecnici di supporto alla didattica.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni. Occorre premettere che a fronte del considerevole incremento di immatricolazioni avvenuto negli anni 2014-2017, con le conseguenti difficoltà legate alla disponibilità di strutture adeguate e risorse di docenti, nel 2018 si è deciso di inserire il numero programmato di 150 studenti immatricolati, selezionati tramite il test CISIA TOLC-E. Con l'introduzione del numero programmato, il numero di immatricolati negli anni 2018 e 2019 è diminuito rispetto agli anni precedenti.

La percentuale di studenti iscritti (*iC01*) che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare di riferimento dal 2016 si avvicina alla media dell'area geografica di riferimento, risultando leggermente superiore nel 2018 (44,0% contro il 41,2%); resta una differenza non trascurabile rispetto alla media nazionale (44,0% contro il 52,1%). Il CdS non sembra garantire un'adeguata fluidità nella fase iniziale di sviluppo delle carriere. Per questo, al fine di ridurre l'eterogeneità della preparazione degli studenti del primo anno, il CdS è intervenuto cogliendo ogni occasione di orientamento degli studenti per descrivere la natura quantitativa di molti insegnamenti e il tipo di impegno richiesto, istituendo anche attività didattiche di supporto agli insegnamenti più impegnativi con il Tutorato. Rispetto al reperimento dei Tutor, si rimarca la difficoltà di trovare dei matematici disposti all'incarico, dato l'esiguo compenso economico previsto. Si riconosce invece che, riguardo all'orientamento, non si è ancora stati in grado di comunicare appieno le specificità del CdS e l'impegno richiesto agli studenti; si raccomanda pertanto una maggiore chiarezza. Occorre precisare che l'Ateneo ha sviluppato due progetti per aiutare ad orientare: il Piano di Orientamento e Tutorato per l'area economica (POT) che ha la finalità di promuovere i corsi di laurea in Economia, mentre i Corsi di Laurea in Statistica, essendo di natura scientifica, seguono un progetto denominato PLS (Piano Lauree Scientifiche); si mettono quindi, a disposizione di tutti i diplomandi, gli strumenti per rendere il più possibile consapevole la loro scelta.

Con l'introduzione del numero programmato i tassi di abbandono sono in miglioramento e si verificano fondamentalmente al I anno, proprio per le ragioni descritte in precedenza. La percentuale di abbandoni (*iC24*) dopo 4 anni è in diminuzione, passano infatti dal 49,5% del 2016 al 41,7% del 2018, risultando in linea con il benchmark geografico (44,7%), ma maggiore della media nazionale (38,4 %).

Il rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*) pari al 17,6 nel 2019 risulta maggiore del benchmark geografico (15 nel 2019) e largamente maggiore del valore nazionale (8,9 nel 2019). Il corpo docente appare sottodimensionato rispetto al numero di studenti regolari. Questo dato risulta coerente con il rapporto studenti iscritti/docenti pesato per le ore di docenza (*iC27*) che dal 2015 al 2019 risulta superiore a quello dell'area geografica ed ancora di più a quello nazionale; il numero dei docenti appare quindi sottodimensionato e, al tempo stesso, il numero di studenti eccessivo rispetto alla

numerosità della classe. La percentuale di ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogate (*iCI9*), calcolata dal 2015 al 2019, è in lieve calo nell'ultimo anno ed è generalmente minore sia di quella del benchmark geografico che di quella nazionale; questi risultati si spiegano con il sottodimensionamento del corpo docente a tempo indeterminato e il progressivo aumento dei ricercatori a tempo determinato.

Rispetto al tema *Internazionalizzazione* la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (*iCI0*) oscilla tra il 7,4 e il 14,1 per mille nel periodo 2015-2018; è in linea sia con il benchmark geografico che con quello nazionale. La percentuale di laureati in corso che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero (*iCI1*) è tendenzialmente in crescita tra il 2015 e il 2019, pur con notevoli oscillazioni (tra il 25,6 e il 188,7 per mille) dovute a numeri assoluti bassi; stessa tendenza per il benchmark di area geografica e nazionale. Il CdS ha aderito alle iniziative dell'Ateneo finalizzate alla mobilità internazionale degli studenti.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b> Specificare meglio l'impegno previsto dal CdS e la sua specificità in fase di orientamento

<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>C</b> <b>Monitorare numero abbandoni e regolarità carriera</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b> <b>Monitorare l'andamento degli indicatori</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b> <b>Monitorare il rapporto docenti/studenti</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b> <b>Si segnala la non adeguatezza del numero di risorse disponibili del personale tecnico amministrativo</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	

<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E4102B - L-41- STATISTICA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI**

**E4102B L-41 STATISTICA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
2 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 10.00 alle ore 10.55

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso E4102B - L-41- STATISTICA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. Piergiorgio Lovaglio in qualità di Coordinatore del CdS, Annalisa Murolo per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e Giulio Ciocca in qualità di Vice Presidente della CPDS. Partecipano gli studenti: Carlo Saccardi (studente del III anno) e Ines El Gataa (rappresentante degli studenti, rappresentante della componente studentesca in Commissione Paritetica e componente del gruppo AQ del CdS).

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS e della Relazione ANVUR.

Lo scorso anno accademico, come ben noto, si è caratterizzato per l'improvvisa esplosione della pandemia da Covid-19 che ha costretto i docenti del II semestre al passaggio da didattica in presenza a didattica a distanza.

In generale gli studenti esprimono soddisfazione per la DAD e riconoscono gli sforzi fatti dal CdS e dai docenti; ogni docente ha infatti garantito la presenza e la vicinanza ai suoi studenti tramite la piattaforma e-learning. Si segnala anche l'impegno nello svolgere gli esami con modalità del tutto nuove e nel garantire il rispetto delle date delle sessioni d'esame già programmate prima del diffondersi della pandemia.

Nelle lezioni sincrone si registra una scarsa interazione e un calo della frequenza con il passare del tempo in quanto, disponendo delle lezioni registrate, gli studenti sono meno incentivati a essere presenti; gli studenti esprimono apprezzamento per la disponibilità delle lezioni registrate. Non si rileva alcuna criticità rispetto al profitto sugli esami.

Le *Opinioni Studenti* relative all'anno accademico 2019-2020 sono state raccolte in base al nuovo questionario introdotto da ANVUR che prevede, diversamente dagli anni accademici precedenti, una nuova scala di rilevazione e che la compilazione non sia più obbligatoria ma su base volontaria.

L'analisi delle *Opinioni Studenti* mostra per il CdS un quadro complessivo buono con i seguenti punteggi: 7,97 per Soddisfazione Complessiva, 8,04 per Efficacia Didattica e 7,56 per Aspetti Organizzativi. Si segnala in modo positivo l'introduzione del "Response Set" per eliminare una possibile fonte di distorsione, derivante da questionari che potrebbero essere stati letti e compilati

superficialmente. Si ribadisce come i docenti si rendano parte attiva nel promuovere la compilazione del questionario anche se la facoltatività porta inevitabilmente a una riduzione nel tasso di risposta e questo impatta in particolare su insegnamenti che prevedono un numero ridotto di studenti frequentanti.

Si segnala per il solo insegnamento di “*Informatica*” una situazione da tenere sotto osservazione. Il docente è stato cambiato due anni fa, tuttavia le valutazioni non sembrano essere migliorate. Questo porta a pensare che il problema sia legato a come viene percepito l’insegnamento; essendo in parallelo ai due esami obbligatori del I anno (Statistica I e Analisi matematica I) viene lasciato indietro finché non vengono superati questi esami vincolanti. È stato contattato il docente ed è stato verificato che il materiale didattico a disposizione sia completo e chiaro. Per cercare di far cogliere l’importanza di questo insegnamento agli studenti, nella nuova offerta didattica è stato previsto di inserire un insegnamento al III anno (“*Data processes and analysis*”) in cui si riprende il linguaggio di programmazione Python con un altro docente, che si interfacerà con quello del I anno di Informatica; l’intento è motivare gli studenti a seguire questo corso e far capire loro quanto sia importante avere queste conoscenze/competenze per l’ingresso nel mondo del lavoro.

Gli studenti dichiarano che in generale il materiale didattico permette di preparare adeguatamente l’esame e che i docenti sono disponibili per chiarimenti e spiegazioni; si dicono soddisfatti anche della didattica integrativa. I programmi degli insegnamenti sono dichiarati in modo chiaro e completo, e resi accessibili sul sito e-learning di Ateneo nella sezione pubblica dedicata al syllabus.

L’analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Il dato relativo alla percentuale dei laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è molto soddisfacente; nel 2019 è pari all’84,1% e in aumento rispetto all’anno precedente (72,1%), oltre a risultare superiore sia al dato dell’area geografica (69,9% nel 2019) che al dato nazionale (61,2%). Tuttavia la percentuale di studenti iscritti (*iC01*) che hanno acquisito almeno 40 CFU nell’anno solare di riferimento risulta in calo nel 2018, assumendo un valore del 37,3% rispetto al 42,7% dell’anno prima; è inferiore sia al dato dell’area geografica (41,2%) che a quello nazionale (52,1%). Sembra quindi che il CdS non sia in grado di garantire una buona fluidità nella carriera, confermato anche dal dato degli abbandoni che nel 2018 è pari al 50,8%, nettamente superiore se messo a confronto con il dato nazionale (38,4%) e dell’area geografica (44,7%). Questo particolare andamento può essere spiegato dal fatto che all’interno del CdS vi siano due popolazioni: la prima molto poco motivata ad andare avanti e che abbandona ma restando nel sistema universitario, la seconda formata da coloro che una volta superato il I anno continuano senza difficoltà la loro carriera. Il problema fondamentale risiede nel fatto che è l’unico corso della Scuola di Economia e Statistica senza numero chiuso; gli studenti quindi si iscrivono e alle prime difficoltà abbandonano rendendosi conto che la natura del CdS è scientifica e non economica. Se gli indicatori non dovessero mostrare miglioramenti si valuterà di introdurre il numero chiuso in ingresso. Si sottolinea che comunque viene fatto molto in fase di orientamento in ingresso. Il CdS ha inoltre attivato: i Tutorati disciplinari per gli insegnamenti di Statistica I, Informatica e Analisi Matematica I, il tutorato di aiuto alle matricole e il tutoraggio di Counseling per gli iscritti al primo anno non attivato in questo anno accademico. Quest’ultimo ha due obiettivi: entrare in contatto per fornire informazioni e strumenti all’inizio dell’anno accademico agli iscritti con votazione inferiore a 15 nel test d’ingresso e intercettare gli studenti che alla fine di febbraio non hanno superato l’esame di Statistica I (terzo appello) per indagare le ragioni e fornire loro il supporto adeguato.

Rispetto al tema *Internazionalizzazione* la percentuale di CFU conseguiti all’estero dagli studenti regolari (*iC10*) è pari al 3,4 per mille nel 2018, risultando inferiore ai benchmark di riferimento. La percentuale di laureati in corso che hanno conseguito almeno 12 CFU all’estero (*iC11*) è in crescita tra il 2016 e il 2018, ma in calo nel 2019; la stessa tendenza si osserva per il benchmark di area geografica e nazionale. Questa bassa *Internazionalizzazione* è da attribuire alla avversione al rischio che caratterizza gli studenti del CdS, vista la densità della didattica offerta dal CdS: sembra che gli iscritti preferiscano rinunciare all’esperienza all’estero offerta dai programmi Erasmus pur di evitare



di laurearsi in ritardo. Questa reticenza dipende anche dalla difficoltà di trovare nell'offerta formativa degli atenei stranieri degli insegnamenti corrispondenti a quello che è il loro piano di studi.

Il CdS attira un numero di iscritti con laurea proveniente dall'estero (*iCI2*) pari al 53,8 per mille nel 2019, superando sia il dato di area geografica (26,9 per mille) che nazionale (39,6 per mille). Nell'ottica di riforma dell'offerta didattica, già da questo anno accademico è previsto un corso complementare tenuto interamente in lingua inglese.

Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è verificato attraverso il test TOLC-E: l'individuazione della carenza comporta il non poter sostenere nessun esame prima di Statistica I e Analisi Matematica I. Non si rileva la presenza di attività di recupero specifiche. A seguito della segnalazione formulata dalla CEV, sono state messe in atto due strategie: sono stati potenziati i tutorati dei due insegnamenti vincolanti, ed è stato adeguato il numero di CFU per questi corsi (1 CFU per questi insegnamenti vale 8 ore anziché 7).

Rispetto al requisito **R3.C.2** (Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica) che ha ottenuto punteggio 5 dalla CEV, si sottolinea come il numero di personale tecnico-amministrativo di supporto non sia adeguato alle esigenze del CdS, ma esiste la necessità di disporre di qualche altra risorsa da dedicare ad attività innovative e peculiari quale ad esempio la ricerca dello stage o l'Erasmus. La Commissione Paritetica ribadisce l'esigenza che il Dipartimento avvii la riorganizzazione dei servizi amministrativi e tecnici di supporto alla didattica.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	

<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b> Specificare meglio l'impegno previsto dal CdS nell'orientamento in ingresso
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>C</b> Monitorare numero abbandoni e relative azioni. Monitorare regolarità carriera
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> Intraprendere azioni per incentivare mobilità in uscita
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b> Si segnala la non adeguatezza del numero di risorse disponibili di personale tecnico amministrativo
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	

<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>B</b>
		Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F0802Q -LM-8- BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI**

**F0802Q LM-8 BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
8 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 10.00 alle ore 11.50

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso F0802Q - LM-8- BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Laura Cipolla in qualità di Presidente del CCD, il Prof. Alessandro Russo come Presidente della Scuola di Scienze, la Prof.ssa Paola Coccetti - Presidente della CPDS, Carmela Buonanno, Elena Bottani e Cristina Gotti per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti. Partecipa Raffaello Viganò come Rappresentante degli studenti e Vice Presidente della CPDS.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, l'esperienza viene giudicata complessivamente in modo positivo anche grazie ai sistemi altamente tecnologici messi a disposizione dall'Ateneo, che hanno consentito a tutti i docenti di organizzare ed erogare la didattica a distanza nel giro di una settimana dall'esplosione della pandemia.

Per il II semestre dell'anno accademico in corso sono state valutate le capienze dei laboratori con l'Ufficio Prevenzione e Protezione in funzione della situazione emergenziale; è ripresa la frequentazione su turni dei laboratori da parte degli studenti per il lavoro di tesi con le restrizioni adeguate, alternando la parte strettamente sperimentale con la parte di elaborazione dei dati svolta da remoto.

Per quanto riguarda la didattica svolta da remoto nel II semestre dello scorso anno accademico, gli studenti hanno somministrato un questionario da cui è stato possibile evincere che la didattica online ha presentato problematiche estese, dovute principalmente a difficoltà tecniche e di connessione, ma anche alla mancanza di interazione sia con i docenti che con i colleghi di studio. La Commissione, a tal proposito, raccomanda ai docenti di scegliere ove possibile la modalità di lezione sincrona, in modo da garantire l'interazione durante la lezione stessa. Laddove non sia possibile garantire tale modalità si raccomanda di prevedere dei momenti di confronto con gli studenti affiancati alle lezioni asincrone. La modalità asincrona se da un lato viene descritta come noiosa e impersonale, dall'altra viene apprezzata per la possibilità che offre di gestire al meglio il tempo e di organizzare liberamente lo studio.

Gli studenti tuttavia non evidenziano una ricaduta di tali difficoltà sullo studio e sui risultati ottenuti; riconoscono inoltre la capacità di adattamento dei docenti e la disponibilità all'ascolto delle criticità da loro esposte.

Per questo anno accademico, si riporta che laddove si sia fatto ricorso alla modalità asincrona, è stato sempre previsto uno spazio dedicato alle domande e all'approfondimento.

Prima di procedere all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, occorre segnalare i cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle Opinioni Studenti. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggi da 0 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 0 a 10. Il metodo di raccolta dei dati non garantisce quindi l'ottenimento di un campione rappresentativo.

Per l'anno accademico 2019-2020 si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva di 7,95, per l'efficacia didattica di 8,34 e per gli aspetti organizzativi di 7,73.

Rispetto ai singoli insegnamenti, si segnalano invece le seguenti criticità:

- *Proprietà intellettuale*: dalla discussione con la componente studentesca della CPDS emergono alcune problematiche riguardanti la comunicazione delle date degli esami e l'accesso per gli studenti alla pagina e-learning dell'insegnamento, che ha reso difficoltosa la gestione degli esami da remoto durante il secondo semestre. La criticità quindi risiede nella scarsa interazione del docente con gli studenti, mentre il contenuto dell'insegnamento viene percepito come utile e arricchente.
- *Biologia Molecolare Applicata*: l'insegnamento è stato svolto nel II semestre con la modalità da remoto. Una parte delle lezioni è stata caricata con ritardo e gli studenti segnalano che ci sono stati problemi di comunicazione con il docente. Gli appelli d'esame sono pubblicati con ritardo.

Dall'analisi dei dati non si evidenziano problematiche generali sulla didattica, sugli aspetti organizzativi ad essa correlata e sui risultati attesi.

Come ulteriori proposte di miglioramento la Commissione osserva che i questionari non sono somministrati in modo adeguato per ottenere un numero di risposte statisticamente significative dopo la facoltatività nella compilazione. Occorre rendere i questionari più immediati da raggiungere per gli studenti, dato che non sono facilmente raggiungibili sulle piattaforme online. La presenza di un link sulla pagina e-learning dell'insegnamento, molto frequentata dagli studenti, a causa della modalità di didattica da remoto, sarebbe un efficiente incoraggiamento alla compilazione da parte degli studenti.

Si segnala una carenza di CFU obbligatori a scelta; si sta lavorando per il miglioramento di questo aspetto valutando delle modifiche di regolamento nei blocchi in cui si devono scegliere gli insegnamenti per gli ambiti caratterizzanti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU (*iC01*) mostra un sensibile calo per il 2018, passando dal 66,1% del 2017 al 65,7%; il dato è costantemente superiore sia a quello degli atenei italiani di riferimento (56,9% nel 2018) che a quello della media dell'area geografica (59,8% nel 2018).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è pari all'80% nel 2019 in leggero calo rispetto all'anno precedente (84,5%); risulta superiore al dato nazionale (76,8%), ma inferiore a quello dell'area geografica (82%).

La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno (*iC14*) è pari al 97,4% nel 2018, risultando in linea sia con il dato relativo agli altri atenei italiani (97%) che con quello dell'area geografica (98%); questo conferma la buona qualità delle azioni di orientamento in ingresso e in itinere, e dell'efficacia didattica.

L'efficacia dei risultati di apprendimento in relazione alle attività formative programmate è confermata dall'andamento dei dati relativi al tasso di abbandono. La percentuale di abbandoni (*iC24*), nel periodo considerato, risulta in netto calo passando dall'8,9% del 2016 al 2,8% del 2018; si colloca inoltre nettamente al di sotto dei valori di benchmark di riferimento (3,6% per l'area geografica e 5,8% nazionale).

La Commissione ritiene che la riduzione del tasso di abbandono degli ultimi anni unitamente all'incremento degli studenti che si sono laureati in corso possano essere considerati dipendenti dall'organizzazione del CdS che viene giudicata positivamente.

Dal 2017/2018 per l'accesso alla Laurea Magistrale è richiesta la conoscenza di una lingua europea di livello B1 (preferibilmente l'inglese). L'Ateneo promuove l'acquisizione di competenze linguistiche mediante corsi gratuiti delle principali lingue straniere, tramite la piattaforma *Rosetta Stone*. Dal 2016 vengono considerati nel computo dei CFU conseguiti all'estero anche i CFU relativi al tirocinio e alle attività di laboratorio ai fini della preparazione della tesi sperimentale (40 CFU). Alcuni studenti conseguono la doppia laurea con l'Università Diderot-Paris 7 e quasi tutti gli studenti che vanno in Erasmus svolgono attività di tirocinio per la preparazione della tesi sperimentale. Sono stati inoltre predisposti progetti di tesi in collaborazione con docenti stranieri da offrire agli studenti. La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (*iC10*) nel 2018 è pari al 6,7%, risultando superiore sia al dato dell'area geografica (5,6%) che al dato nazionale (4,9%).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*), si attesta a più del 16,2% nel 2019, in linea con il dato dell'area geografica (16,3%) ma leggermente inferiore al dato nazionale (17,8%).

Il dato invece che richiede un attento monitoraggio è relativo alla percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (*iC12*), ancora di più se messo a confronto con i benchmark di riferimento. Nonostante siano presenti degli insegnamenti in lingua inglese, il dato si attesta su valori ancora troppo poco significativi; si raccomanda pertanto di lavorare con l'obiettivo di aumentare gli ingressi.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>

		<p>Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?</p> <p>In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?</p> <p>Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?</p>	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	<p>Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?</p> <p>Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?</p> <p>In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?</p> <p>Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?</p> <p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>C</b> <b>Miglioramento e coordinamento offerta didattica in lingua inglese</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>



<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F0901D- LM-9 - BIOTECNOLOGIE MEDICHE**

**F0901D LM-9****BIOTECNOLOGIE MEDICHE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
17 dicembre 2020 – Modalità telematica – dalle ore 17.05 alle ore 17.45

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso F0901D - LM-9 – BIOTECNOLOGIE MEDICHE, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Raffaella Meneveri in qualità di Presidente del CdS, la Prof.ssa Francesca Raimondo (referente del CdS), il Prof. Antonio Biagio Torsello (Presidente della CPDS), Rosa Tricarico per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti, Valeria d'Ambrosio (Vice-Presidente della CPDS), Simona Becchio (tecnico del Dipartimento che fornisce supporto alla CPDS) e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini. Partecipa la studentessa Angelica Critelli.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

L'analisi dei dati delle Opinioni Studenti evidenzia un elevato gradimento per il CdS, in linea con i valori degli altri corsi di laurea e degli anni scorsi.

Nel secondo semestre non si sono evidenziati problemi particolari con la Didattica a Distanza (DAD); le registrazioni delle lezioni sono sempre state caricate tempestivamente dai docenti per la quasi totalità degli insegnamenti. Si sottolinea la grande disponibilità dei docenti e il loro desiderio di svolgere una didattica di buona qualità compatibilmente con i limiti imposti dalla situazione emergenziale.

Non si segnalano difficoltà neanche con lo svolgimento degli esami: le date sono state comunicate con anticipo e sono state rispettate. Le prove scritte sono state erogate tramite la piattaforma Moodle senza che si verificassero ritardi o problemi, mentre quelle orali tramite la piattaforma Webex senza mai grandi disservizi.

Relativamente ai tirocini, il lungo periodo di inaccessibilità dei laboratori ha inevitabilmente avuto ripercussioni sull'organizzazione delle attività pratiche; il numero dei progetti disponibili è stato ridotto, ma il CdS non riporta alcuna difficoltà in merito, in quanto esiste una grande rete di contatti e anzi sottolinea in modo positivo la proattività degli studenti nel proporre i laboratori in cui vorrebbero svolgere il loro progetto di tesi.

Per quanto riguarda le attività didattiche, rispetto al passato, sono stati aumentati i CFU del Tirocinio di Orientamento, che prevede la frequenza di vari laboratori, rimandati in parte al II semestre e in parte si sono svolti in gruppi ridotti nel rispetto delle norme anti Covid.

Tra gli indicatori della SMA di particolare interesse risultano quelli relativi alla progressione di carriera: *iC01* (% di studenti regolari che hanno acquisito almeno 40 cfu nell'anno solare) assume un valore del 60,5% nel 2018 in aumento rispetto agli anni precedenti; *iC13* (% di cfu conseguiti al I anno sui cfu da conseguire) pari all'84,6% nel 2018 è in aumento rispetto all'anno precedente e superiore al dato dell'area geografica (73,9%) e nazionale (69,8%); *iC14* (% di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS) pari al 100% nel 2018 conferma l'assenza di fenomeni di abbandono o trasferimento.

Rispetto agli *indicatori di Internazionalizzazione* si registra un aumento grazie all'avvio di un programma di studi congiunto finalizzato al conseguimento della doppia laurea con l'Università di Parigi. In particolare *iC10* passa dal 5,34% del 2017 all'8,3% del 2018 risultando quindi nettamente superiore al dato dell'area geografica (1,65%) e al dato nazionale (2,31%); lo stesso si osserva per *iC11* che nel 2018 è pari al 15,63% rispetto al 5,28% dell'area geografica e al 9,23% nazionale. Tuttavia un dato che si potrebbe migliorare riguarda l'indicatore *iC12* (% di studenti iscritti che hanno conseguito il precedente titolo all'estero) che nonostante sia in crescita nel 2018 con valore dell'1,89%, resta decisamente inferiore al dato dell'area geografica (5%) e nazionale (6%). Si riporta che i corsi erogati al I anno sono tenuti in lingua italiana ad eccezione di un insegnamento in lingua inglese, mentre il II anno è completamente tutto in lingua inglese.

Si sottolineano con positività i numerosi incontri e i continui rapporti con le Parti Sociali.

Le informazioni nella parte pubblica della SUA-CdS, sui siti di Ateneo e di Dipartimento sono corrette, chiare, complete e facilmente fruibili, così come lo sono i Syllabus degli insegnamenti pubblicati su e-learning.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	<b>R3.A</b>		<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	<b>B</b>

		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>

	servizi di supporto alla didattica	Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS? Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...) I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto? Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause? Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS? Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale? Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>A</b> <b>Consultazioni e incontri frequenti</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ? Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F1801Q- LM-18 – INFORMATICA**

**F1801Q LM-18****INFORMATICA**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
3 dicembre 2020 – Modalità telematica – dalle ore 17.00 alle ore 18.20

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso F1801Q- LM-18 – INFORMATICA, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. Claudio Ferretti in qualità di Presidente del CCD, la Prof.ssa Lucia Pomello del gruppo di gestione AQ, lo studente Edoardo Nani (rappresentante degli studenti in Commissione Paritetica, in CCD e in CDD), la Prof.ssa Enza Messina in qualità di Presidente della CPDS, Carmela Buonanno, Cipriana Serra, Tina Tranquillo per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti, il Prof. Alessandro Russo in qualità di Presidente della Scuola di Scienze, la Dott.ssa Sofia Amarù e la Prof.ssa Francesca Arcelli per il CdS.

Per il Nucleo partecipano: il Prof. Maurizio Arcari, il Prof. Daniele Checchi, il Dott. Riccardo Giovannetti, e il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 ed il Rapporto ANVUR "Accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio" elaborato a seguito della visita della CEV.

Si procede all'esame della Relazione ANVUR e della Relazione Annuale della CPDS.

In risposta al giudizio condizionato ottenuto a seguito della visita della CEV in merito al requisito **R3.A** (il CdS definisce chiaramente i profili culturali e professionali della figura che intende formare e propone attività formative con essi coerenti) sono state messe in atto delle azioni correttive. In particolare sono in corso delle modifiche all'ordinamento che sono state presentate al CCD; per la stesura del testo delle modifiche è stato coinvolto un gruppo di docenti e il personale tecnico amministrativo, ed è stato inoltre sottoposto al referente per Informatica all'interno del CUN.

I requisiti **R3.A.2** e **R3.A.3** riguardano appunto l'ordinamento e sono state reimpostate le parti più progettuali; in particolare "R3.A.2 - Definizione dei profili in uscita", è stato unificato rispetto ai due profili che c'erano in precedenza, ma con articolazioni tematiche poi nella parte di obiettivi formativi (R3.A.3). L'obiettivo è comunque conservare la compatibilità con l'offerta corrente che dà ampia scelta agli studenti sulle materie da includere nel piano di studi.

Per quanto riguarda gli incontri con le parti interessate, che finora fanno riferimento agli incontri del 2018 per la revisione ciclica delle attività del CdS, quest'anno c'era l'intenzione di rinfrescare il colloquio, ma purtroppo per difficoltà legate alla pandemia l'attività è stata rimandata; il dialogo con



le aziende è rimasto ovviamente aperto sia per tesi in corso o per ospitarle quando hanno presentazioni che riguardano le loro linee di lavoro. Rispetto al livello di dettaglio dei syllabi che la CEV definisce piuttosto disomogeneo, è stato chiesto ai docenti di integrare laddove manchi qualcosa.

La CEV rileva che il CdS prevede diverse destinazioni per programmi di mobilità studio/tirocinio/tesi, tuttavia il numero di studenti che partecipano è al di sotto della media dell'area. In tal senso il primo passo è stato chiedere agli studenti di usufruire degli accordi di doppia laurea che hanno attivi con l'Università Nice Sophia Antipolis e l'Università della Svizzera Italiana; si registra un aumento nell'indicatore relativo ai crediti ottenuti all'Estero. Il passo successivo è quello di definire nuovi accordi per tesi e tirocinio all'estero che risulta ancora in atto; debole anche l'attrattiva dall'estero, nonostante i diversi insegnamenti offerti in lingua inglese e pubblicizzati anche tramite i servizi di Ateneo. Si sottolinea che con l'erogazione della didattica on-line tutto il materiale didattico e i video sono in lingua inglese.

Dalla SMA emerge che sono pochi gli studenti che arrivano da una triennale di un altro Ateneo, quindi si rileva una bassa attrattività; la motivazione potrebbe risiedere nel fatto che essendo questa magistrale definita secondo un profilo abbastanza classico e che nel tempo appare intercambiabile con altre magistrali, risulta poco caratterizzata e quindi poco attrattiva. Per migliorare questo dato si potrebbe comunicare meglio le specificità del CdS, ovvero la scelta ampia e la versatilità.

Dalla relazione CPDS 2020 emerge il problema del basso tasso di risposta del questionario relativo alla soddisfazione degli studenti. I docenti hanno sempre parlato con gli studenti per spiegare l'utilità del questionario; divenendo opzionale hanno chiesto di compilarlo in aula ma non è bastato. Si vorrebbe integrare il questionario con altre domande ma è una questione ancora in fase di definizione. Rispetto alle criticità relative ad alcuni insegnamenti è stato avviato un dialogo con i docenti, che ha portato da un lato a dei miglioramenti e dall'altro a dei peggioramenti; per questi ultimi i docenti coinvolti sono già stati contattati per discutere insieme di azioni risolutive.

In particolare l'insegnamento "*Laboratorio di Interaction design*" presenta una modalità didattica manageriale/professionale, che sembra disorientare gli studenti non disponendo anche del materiale di riferimento; tuttavia, una volta laureati, apprezzano tale modalità che diventa fondamentale nel mondo del lavoro. L'insegnamento "*Sistemi di calcolo parallelo*" ha registrato un peggioramento soprattutto rispetto agli Aspetti Organizzativi; potrebbe essere un problema transitorio legato all'emergenza Covid, poiché in passato non si sono mai registrati problemi di questa natura.

Al contrario "*Laboratorio di progettazione*" ha ottenuto valutazioni più che positive confermando l'efficacia delle azioni correttive intraprese dai docenti.

Esiste poi un problema di coordinamento tra docenti; questo esprime un rischio di una scelta fatta, ovvero di coinvolgere diversi docenti per portare competenze più specializzate in alcuni insegnamenti.

La qualità del materiale didattico è mediamente aumentata anche grazie alla situazione contingente. Non si rilevano problemi di sovraffollamento delle aule potendo usare gli spazi dell'U24, se non per alcuni insegnamenti a scelta che prevedono la sovrapposizione di due corsi di laurea; la difficoltà che si prolunga invece da tempo è legata alla richiesta di elettrificazione delle aule che sarà rinnovata ancora.

La disponibilità di risorse dello staff amministrativo, segnalata in precedenza come criticità, è stata risolta con l'aggiunta di una terza collaboratrice.

Migliora anche l'interazione degli studenti con il rappresentante degli studenti, soprattutto negli ultimi mesi di distanza forzata, grazie all'attivazione di canali di comunicazione ad-hoc.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	

		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>C</b> Migliorare e monitorare il coordinamento tra insegnamenti, e attenzionare il problema dell'attrattività verso laureati esterni
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	<p>Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?</p> <p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F4901N -LM-49-TURISMO, TERRITORIO E SVILUPPO LOCALE**

**F4901N LM-49 TURISMO, TERRITORIO E SVILUPPO LOCALE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
8 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 12.00 alle ore 12.50

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso F4901N - LM-49- TURISMO, TERRITORIO E SVILUPPO LOCALE, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Elena dell'Agnese in qualità di Presidente del CdS, la Prof.ssa Barbara Bracco (Vice Presidente del CdS), il Prof. Lorenzo Bagnoli (Coordinatore Erasmus), la Prof.ssa Patrizia Farina - Presidente della CPDS, la Prof.ssa Silvia Mugnano (Vice Presidente del CdS), Massimo Petrò per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano gli studenti: Atousa Rizeh Bandi e Giacomo d'Amato.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, l'esperienza viene giudicata complessivamente in modo positivo anche grazie alla buona capacità di adattamento del corpo docente alle nuove condizioni di lavoro. Si precisa che inizialmente la scelta della modalità di interazione con gli studenti è stata lasciata ai docenti; questa libertà è risultata vincente perché in questo modo gli studenti hanno potuto diversificare il loro impegno. I docenti si sono resi comunque disponibili a degli incontri da remoto per cercare di verificare quanto avessero appreso gli studenti dalle lezioni registrate.

Gli studenti si dichiarano soddisfatti rispetto alla possibilità di disporre delle lezioni videoregistrate che consente loro di gestire al meglio il proprio tempo. In questa nuova condizione si sottolinea l'importanza rivestita dalla figura del *Tutor*, presente per tutti i corsi del I semestre.

La Commissione ritiene opportuno precisare alcuni aspetti cruciali in relazione alla valutazione degli studenti e delle studentesse. La volontarietà nella compilazione dei questionari di valutazione implica distorsioni statistiche non irrilevanti. La diversa scala di valutazione adottata per l'anno accademico 2019-2020 rende poco affidabile la valutazione in termini di miglioramento o peggioramento dei corsi rispetto all'anno accademico precedente. L'avvento dell'emergenza sanitaria dovuta da COVID-19 e il passaggio forzato alla didattica online possono avere effetti sulle valutazioni dei singoli corsi a causa delle difficoltà di rapido adeguamento alle nuove modalità di erogazione della didattica da parte del corpo docente e dei servizi informatici.

Con riferimento all'indagine di soddisfazione studenti emerge un giudizio decisamente positivo con una votazione media intorno a 8; nel dettaglio ottiene 8 per soddisfazione complessiva, 8 per efficacia didattica e 7,5 per aspetti organizzativi. Si conferma quindi la qualità della didattica erogata nel corso. Si auspica che l'Ateneo possa fornire delle risorse a ciascun corso di laurea per elaborare uno specifico questionario di valutazione che sia di aiuto al corpo docente per indagare aspetti peculiari del proprio CdS.

Rispetto ai singoli insegnamenti, si rilevano criticità solo per un insegnamento che presenta un valore inferiore a 6 per tutti e tre gli aspetti indagati. È stato contattato il docente e la situazione viene monitorata; gli studenti lamentavano problemi a livello organizzativo e di comunicazione.

La Commissione invita il CdS a prestare particolare attenzione alla condizione di studenti e studentesse non frequentanti. In questo senso, per aumentare la relazione docenti-studenti, è stata incaricata una persona che si deve occupare di seguire i processi di internazionalizzazione, gli studenti nella ricerca degli stage e anche la condizione di studio dei non frequentanti. Per il futuro si può pensare alla costruzione di programmi di studio adeguati agli studenti non frequentanti.

La Commissione sollecita inoltre il CdS a stimolare la partecipazione, anche informale, della componente studentesca e più in generale, a promuovere specifici momenti di confronto studenti-docenti finalizzati a incrementare la partecipazione della componente studentesca alla governance accademica. La Commissione ribadisce la necessità di avere una maggiore promozione dei servizi di orientamento e di supporto allo studente che vengono organizzati dall'ateneo e/o dal dipartimento; a questo proposito, sono state redatte delle presentazioni in diverse lingue che riportano tutte le indicazioni/informazioni sull'Ateneo in modo chiaro e intuitivo. Gli studenti chiedono degli incontri in più con gli operatori del settore, per conoscere a fondo i possibili sbocchi occupazionali.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU (*iC01*) mostra un netto recupero per il 2018 (**73,4%**); ad eccezione del 2017, il dato è costantemente superiore a quello degli atenei italiani di riferimento (62,8% nel 2018), e si mostra in recupero rispetto a quello della media dell'area geografica (78,3%).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*), evidenzia un andamento soddisfacente pur con qualche oscillazione: 77,8% nel 2016, 71,1% nel 2017, 72,2% nel 2018 e 73,2% per il 2019; risulta in linea con l'area geografica (73%) e leggermente inferiore a quello nazionale (75%).

La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno (*iC14*) registra un valore eccellente nel 2018 (**100%**), che segna un netto recupero rispetto al periodo precedente; per questo, si attesta ad un livello nettamente superiore a quello rilevato per l'area geografica (95,7%) e a quello degli altri atenei italiani (94,3%). La percentuale di abbandoni (*iC24*), nel periodo considerato, ha subito varie oscillazioni, passando dal 4,8% del 2015 al 2,0% del 2016, per poi risalire al 12% nel 2017 e al 10,2% nel 2018. Si tratta comunque di un risultato inferiore sia ai valori dell'area geografica (13,7%) sia al valore nazionale (11,5%).

Per quanto riguarda la capacità attrattiva del CdS, i valori sono sempre molto positivi anche in termini comparativi. La percentuale degli iscritti al primo anno laureati in altro ateneo (*iC04*) risulta elevata e pari al 73,9% nel 2019, rispetto al 66% dell'area geografica e al 47,4% nazionale.

L'analisi dei principali indicatori relativi all'*Internazionalizzazione* evidenzia i buoni risultati dell'impegno profuso benché sussistano alcune zone d'ombra. La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (*iC10*) si presentava elevatissima nel 2015 (102,4 per mille); tuttavia nel 2018, l'indicatore ha subito una flessione, attestandosi al 55,9 per mille (contro il 107,4 per mille dell'area geografica e al 54,9 per mille nazionale).

Il dato relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*), risale in modo netto nel 2019 attestandosi al 266,7 per mille;

tuttavia, il valore è, per la prima volta, inferiore rispetto al contesto regionale (287,7 per mille), ma costantemente superiore a quello registrato nel contesto nazionale.

Pur non essendo un corso internazionale, uno sforzo rilevante è stato compiuto per promuovere l'internazionalizzazione non solo per gli studenti outgoing ma anche incoming, grazie alla presenza di insegnamenti in lingua inglese.

La percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (*iCI2*) per il 2016 non è molto elevato (35,1 per mille), sale poi per il 2017 all'85,7 per mille e per il 2018 si attesta al 62,5 per mille, ponendosi a livelli comunque inferiori rispetto a quelli registrati a livello regionale e nazionale. Il dato per il 2019 non è presente. Assume rilievo il fatto che il dato fornito possa essere considerato incompleto e non coerente con il numero di frequentanti provenienti dall'estero (es: progetto Marco Polo o studenti e studentesse che partecipano al progetto doppia laurea).

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b> <b>Valorizzare gli strumenti di orientamento in itinere e in uscita</b>
<b>R3.B.2</b>		Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>

	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b> <b>Incrementare le azioni volte a un aumento della frequenza e per il coinvolgimento degli studenti</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>



		<p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>



## **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F5103P - LM- 51-PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI EDUCATIVI**

**F5103P LM-51****PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI  
EDUCATIVI**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
16 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 11.00 alle ore 12.00

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso F5103P -LM-51-PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI EDUCATIVI, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Chiara Turati in qualità di Presidente del CdS, la Prof.ssa Laura Zampini (Vicepresidente del CdS), la Prof.ssa Silvia Simbula (Gruppo di Gestione AQ del CdS), Alessandra Danese e Laura Iannaccone per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini. Partecipa la studentessa Maruska Alborghetti in qualità di Rappresentante degli studenti.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, si riportano difficoltà per la mancanza del contatto diretto tra studenti e docenti. Gli studenti si dichiarano soddisfatti dell'esperienza complessiva; hanno apprezzato la disponibilità dimostrata dai docenti e la volontà di andare incontro alle loro esigenze.

Rispetto alle modalità di erogazione della didattica, gli studenti prediligono quella *sincrona* che permette di simulare meglio il contatto con il docente che si aveva in aula, potendo intervenire per chiedere chiarimenti e/o approfondimenti. Tuttavia si riconosce l'importanza della modalità *asincrona*, che oltre a essere uno strumento fondamentale per gli studenti non frequentanti, lo è anche per i frequentanti che possono tramite le videoregistrazioni riascoltare più volte le lezioni. Si conviene quindi sull'importanza di mantenere entrambe le modalità, anche se si suggerisce di prediligere la modalità *sincrona* per tutti i laboratori previsti dal piano didattico, al fine di garantire l'interattività, caratteristica peculiare di tali attività.

Si ritiene auspicabile che l'esperienza maturata con gli strumenti digitali durante la pandemia possa essere utilizzata proficuamente anche in futuro.

Prima di procedere all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, occorre segnalare i cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle *Opinioni Studenti*. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggio da 0 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 1 a 10. Il metodo di raccolta dei dati non garantisce quindi una comparazione diretta con i risultati degli anni precedenti; si sottolinea inoltre che la compilazione volontaria potrebbe portare risposte solo di studenti o particolarmente soddisfatti o al contrario insoddisfatti, perdendo i giudizi intermedi. Infine si riconosce che sarebbe fondamentale disporre dell'ancoraggio numerico alla scala in sede di compilazione del questionario, poiché la mancanza dei numeri intermedi è fuorviante.

Per l'anno accademico 2019-2020 si rileva per i frequentanti un punteggio per la soddisfazione complessiva di 7,9, per l'efficacia didattica di 8,21 e per gli aspetti organizzativi di 7,74. Complessivamente si conferma il quadro sostanzialmente positivo già emerso nel precedente anno accademico. Si sottolineano come fattori positivi: il rapporto diretto tra docente e studente; l'esistenza di questionari ad hoc somministrati online su iniziativa di alcuni docenti, che hanno come obiettivo il monitoraggio dei punti di forza o di debolezza, con compilazione su base volontaria.

Esaminando i singoli insegnamenti, si evidenziano però alcuni casi che meritano particolare attenzione:

- **“Metodi quantitativi per la psicologia dello sviluppo”**: indipendentemente dai cambiamenti inerenti al programma e al docente titolare dell'insegnamento, sembra persistere una criticità di fondo legata sia ad aspetti riguardanti l'effettiva trattazione dei principali argomenti previsti dal programma dell'attività didattica e l'efficacia della stessa, sia ad elementi di ordine organizzativo riconducibili alla gestione e realizzazione delle lezioni frontali e di quelle laboratoriali. Per questo anno accademico si è intervenuti sdoppiando i 2 *CFU* del laboratorio, suddividendo gli studenti con conoscenza pregressa del software di elaborazione dati (*SPSS*) da quelli che non la hanno; alcune delle difficoltà sono state superate, perché viene offerta una didattica più in linea con la preparazione iniziale dello studente. Si lamentava infatti, sia da parte del docente che degli studenti, una preparazione preliminare della classe non omogenea; a questo proposito, è stata discussa la possibilità di introdurre un percorso di formazione aggiuntivo per coloro che non hanno conoscenze statistiche pregresse, ma che al momento non è stato attuato a causa dell'emergenza sanitaria. L'esigenza di una formazione aggiuntiva è comune a tutti i corsi di laurea magistrali del Dipartimento.
- **“Valutazione e diagnosi nella neuropsicologia dello sviluppo”**: la lieve criticità appare sostanzialmente condizionata dalla modalità di erogazione della didattica che, a causa dell'emergenza sanitaria, è stata realizzata da remoto in modalità *asincrona*, generando problematiche legate alla qualità del materiale didattico e all'aggiornamento delle informazioni relative all'insegnamento stesso e alle modalità di esame. Le stesse osservazioni possono valere per il **“Laboratorio di valutazione e intervento in psicopatologia dello sviluppo”**, per la limitata possibilità a partecipare in modo attivo all'attività didattica svolta in modo asincrono, andando a snaturare quella che dovrebbe essere la caratteristica distintiva delle attività laboratoriali e rendendo meno interessanti i contenuti e meno utili le spiegazioni fornite al fine della comprensione degli argomenti trattati.

Si conferma il giudizio generalmente positivo rispetto ai materiali e agli ausili didattici, come pure in merito all'adeguatezza delle aule e dei laboratori.

Per quanto riguarda la realizzazione del calendario degli esami di profitto, si ricorre al gestionale *EasyTest* che opera i controlli in merito ad una serie di vincoli relativi sia alla loro collocazione all'interno delle sessioni e alla distanza tra i vari appelli, sia alle possibili sovrapposizioni che vengono escluse per gli esami primari dello stesso anno.

Si suggerisce di valutare la possibilità di introdurre un appello di fine corso, soggetto alla regolamentazione applicata agli appelli ufficiali, al fine di facilitare l'organizzazione e la pianificazione della preparazione in vista degli esami di profitto. In questo semestre questa proposta è stata messa in atto da molti docenti e gli studenti si dichiarano soddisfatti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'indicatore *iC01*, relativo alla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare, è pari al 70,5% nel 2018 risultando in linea con la media nazionale (69,7%), ma inferiore alla media dell'area geografica (78,6%). Si osserva che nel quadriennio 2015-2018 l'indicatore si è mantenuto sostanzialmente stabile.

La percentuale di studenti che, nel II anno, proseguono nello stesso CdS (*iC14*) è elevata e pari al 96,2% nel 2018; è in linea con la media nazionale (97,1%), ma inferiore alla media dell'area geografica di riferimento (98,6%).

L'indicatore *iC02*, relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso, registra un calo nel 2017 (61,5%), è in crescita nel 2018 (71%) e si attesta al 70,4% nel 2019; il dato è linea con la media nazionale (67,6% nel 2019), ma inferiore alla media dell'area geografica (77,8% nel 2019). Per quanto riguarda la percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (*iC22*), appaiono complessivamente in crescita, e sempre più in linea con il riferimento dell'area geografica.

La peculiarità del corso di laurea, rispetto a quelli della stessa classe LM-51, è la quota significativa di studenti-lavoratori; per venire incontro alle loro esigenze, dall'anno accademico 2020-2021 è stato introdotto un percorso part-time che prevede le stesse attività formative ma le distribuisce su quattro anni anziché su due. Si è registrato un basso numero di iscrizioni per questo nuovo percorso, forse per la poca pubblicità fatta; un'altra motivazione potrebbe risiedere nella durata del percorso, ritenuta forse eccessiva perché la maggior parte di loro, anche se lavoratori, si laureava in 3 anni.

Per quanto riguarda gli abbandoni (*iC24*), si registra un cospicuo decremento nel quadriennio 2015-2018, che porta l'indicatore al 3,6%, pressoché in linea con la media per area geografica (3,1% nel 2018).

**L'Internazionalizzazione** rappresenta un punto di criticità poiché la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (*iC10*) risulta inferiore alla media per area geografica e nazionale. In maniera analoga, la percentuale di laureati che, entro la durata normale del CdS, hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*), risulta inferiore sia alla media per area geografica che a quella nazionale; tuttavia si registra un marcato aumento nell'anno 2019 (40,0 per mille). È possibile che l'alta percentuale di studenti-lavoratori, spieghi la scarsa propensione a recarsi all'estero. Si riporta inoltre la criticità relativa alla scadenza dei bandi proposti agli studenti; infatti per aderire all'esperienza al I anno gli studenti dovrebbero fare domanda all'ultimo anno della triennale, mentre al II anno gli studenti sono spesso impegnati nel lavoro di tesi e quindi non incentivati a partire.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo	Valutazione
	R3.A	B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare

<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b> <b>Migliorare attività di sostegno in ingresso su insegnamenti specifici</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> <b>Implementare azioni di incremento all'Internazionalizzazione</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>

	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F5105P-LM-51-APPLIED EXPERIMENTAL PSYCHOLOGICAL SCIENCES**



**F5105P LM-51****APPLIED EXPERIMENTAL PSYCHOLOGICAL  
SCIENCES**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
16 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 12.00 alle ore 12.50

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso F5105P -LM-51- APPLIED EXPERIMENTAL PSYCHOLOGICAL SCIENCES, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. Hermann Sergio Bulf in qualità di Presidente del CdS, il Prof. Emanuele Preti (Vicepresidente e Assicuratore di qualità del CdS), il Dott. Giulio Costantini (Assicuratore di qualità del CdS), Alessandra Danese e Laura Iannaccone per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini. Partecipa la studentessa Chiara Casiraghi in qualità di Rappresentante degli studenti e componente del gruppo AQ.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, viene espresso un giudizio positivo sia dai docenti che dagli studenti. La modalità maggiormente utilizzata è stata quella *asincrona*, ma con almeno un incontro alla settimana *sincrono* per favorire l'interazione docente-studenti, ma anche tra gli studenti stessi in particolare modo per quelli del I anno. In questo anno accademico, anche su richiesta degli studenti, si è cercato di aumentare il monte ore delle lezioni *sincrone*; gli studenti si dichiarano soddisfatti e non riportano criticità. Non si registra un impatto sulle performance agli esami.

Si ritiene auspicabile che l'esperienza maturata con gli strumenti digitali durante la pandemia possa essere utilizzata proficuamente anche in futuro; in particolare, le videoregistrazioni delle lezioni frontali sarebbero un importante supporto per gli studenti lavoratori ma anche per gli studenti pendolari e fuori sede, che potrebbero essere impossibilitati a partecipare ad alcune lezioni.

Prima di procedere all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, occorre segnalare i cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle Opinioni Studenti. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggio da 0 a

3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 1 a 10. Il metodo di raccolta dei dati non garantisce quindi una comparazione diretta con i risultati degli anni precedenti.

Per l'anno accademico 2019-2020 si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva di 8,27, per l'efficacia didattica di 8,42 e per gli aspetti organizzativi di 7,93. Complessivamente si rileva una sostanziale soddisfazione degli studenti, superiore alla media ottenuta dai CdS magistrali dell'Ateneo. Esaminando i singoli insegnamenti, non emergono criticità importanti; si ritiene comunque opportuno evidenziare una serie di difficoltà circoscritte e auspicabilmente di facile risoluzione.

In generale per i laboratori è stato avviato un dialogo sia con i docenti che con i conduttori di laboratorio, cercando di analizzare la situazione attraverso sia dati quantitativi che qualitativi; è emerso che la criticità principale è legata al carico previsto. Essendo un corso interattivo si chiede allo studente di svolgere diverse attività durante il corso (lettura di paper, lavori di gruppo, assignments in itinere) andando quindi ad aumentare il carico alla fine del semestre; si è proposto di far svolgere tali attività il più possibile durante le ore di lezione.

Di seguito si riportano i **laboratori** con le relative "criticità":

- **“Cognitive and behavioral measures”** e **“Evaluation of psychological interventions laboratory”**: vengono segnalati assignments con scadenze troppo ravvicinate relativamente al carico di lavoro richiesto. Inoltre per il secondo laboratorio gli studenti riferiscono che gli interventi dei diversi speakers sono risultati poco coinvolgenti e scollegati tra loro, occorre creare un filo conduttore più evidente.
- **“Computational Modelling”**: si segnala che le tematiche del corso risultano molto complesse per la maggior parte degli studenti, ed il tempo disponibile per comprenderle e apprenderle è limitato. Occorre renderlo più accessibile anche se gli studenti ne riconoscono l'importanza una volta superato.

Per alcuni **corsi** sono state rilevate invece difficoltà organizzative. Si riportano ritardi nel caricamento di slide per **“Applied Neuroscience”**; ritardi nel caricamento di video-lezioni e nella comunicazione di importanti relazioni relative all'insegnamento (ad esempio sulla prova di esame) per **“Consumer Psychology”**. Per un modulo di **“Social cognitive and affective neurosciences”** si segnala come il materiale fornito è di difficile comprensione per i non frequentanti. Ci si riserva di parlare con i docenti interessati di tutti gli insegnamenti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'indicatore **iC01**, relativo alla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che hanno conseguito almeno 40 CFU nell'anno solare, è pari al 76,5% nel 2017 e all'83,9% nel 2018; risulta superiore sia alla media dell'area geografica (78,6%) che a quella nazionale (69,7%).

La percentuale di studenti che, nel II anno, proseguono nello stesso CdS (**iC14**) è invece leggermente più bassa rispetto alla media dell'area geografica (nel 2018 è 87,9% rispetto al 98,6%), dato probabilmente legato alla bassa numerosità degli studenti in entrata. Tuttavia, se si considera la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (**iC02**) il CdS si colloca ben al di sopra della media per area geografica (100% rispetto al 77,8%).

La percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo è pari al 38,9% nel 2017, al 51,4% nel 2018 e cala al 16,7% nel 2019 (**iC04**).

Rispetto al tema **Internazionalizzazione**, la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (**iC10**) risulta in linea con la media per area geografica (nel 2018 è dell'11,3 per mille rispetto al 15,5 per mille), così come la percentuale di laureati che, entro la durata normale del CdS, hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (indicatore **iC11**).

La percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (**iC12**) è del 22,86% nel 2018, rispetto al 2,29% nazionale e 3,56% dell'area geografica.

Si riporta che gli studenti vengono incentivati a svolgere il tirocinio pre-laurea all'estero (200 ore), ritenuto fondamentale come esperienza e anche per la creazione di eventuali network per lo studente stesso. In merito alle barriere linguistiche che esistono all'esterno del corso (ex. Segreterie online non tutto è in inglese, questionari solo in italiano, modulo di richiesta tesi, etc.) si è intervenuti attraverso l'introduzione di quattro tutor che sono studenti del II anno che sono di supporto a quelli del I anno ed in particolare agli studenti internazionali; uno dei quattro tutor è internazionale. Per gli studenti internazionali, non si rileva alcuna difficoltà rispetto allo svolgimento delle prove di esame, anche per quelli del I anno; si riscontrano invece difficoltà di comprensione del funzionamento del sistema universitario italiano.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b> Continuare il monitoraggio delle azioni di tutoraggio e orientamento studenti stranieri
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato?	
		Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	

		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>

		<p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F5401Q- LM-54 – SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE**

**F5401Q LM-54****SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
10 dicembre 2020 – Modalità telematica – dalle ore 16.00 alle ore 17.00

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso F5401Q- LM-54 – SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Simona Binetti in qualità di Presidente del CCD, il Prof. Andrea Marco Zanchi (Direttore del Dipartimento Scienze dell'Ambiente e della Terra), il Prof. Alessandro Russo (Presidente della Scuola di Scienze), la Prof.ssa Elisa Malinverno (Presidente della CPDS), il Prof. Ugo Renato Cosentino (Referente per il CdS magistrale), Carmela Buonanno, Cipriana Serra, Paola Iannaccone per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il Dott. Riccardo Giovannetti. Partecipano gli studenti Marta Colombo e Davide Crucitti.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione ANVUR e della Relazione Annuale della CPDS.

Le valutazioni della CEV per il CdS sono molto alte, tuttavia si segnalano tre aspetti con un giudizio "più basso": Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze, Internazionalizzazione della didattica, Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica.

Rispetto a questi aspetti sono state già messe in atto delle azioni.

In particolare rispetto al primo punto viene fatto presente che il regolamento didattico è fermo al 2008 e pertanto il campo relativo alle modalità di ammissione non rispecchia le nuove indicazioni fornite dal Ministero. L'intenzione del CdS è la revisione del RAD, a valle della revisione della classe di laurea che il CUN sta realizzando; terminato quindi il lavoro del CUN, sarà effettuata la revisione dell'ordinamento. Si specifica che la valutazione delle competenze in ingresso avviene tramite un colloquio di ammissione; chi proviene da una classe triennale L-27 non ha necessità di approfondire argomenti particolari, mentre a coloro che provengono da una classe diversa si chiede di contattare i docenti di riferimento per avere indicazioni in merito e a seguito dell'analisi del loro piano di studi si segnalano le materie da approfondire per il recupero di eventuali carenze.

In attesa della revisione della classe di laurea da parte del CUN, sono state rese più evidenti le conoscenze richieste in ingresso sul sito e nella scheda SUA nella sezione modificabile.

Per quanto riguarda l'Internazionalizzazione della didattica, sono ottimi gli indicatori per gli studenti *Outgoing* (iC10 e iC11), mentre risulta bassa la mobilità Erasmus *Incoming* se messa a confronto con il dato dell'area geografica (iC12). Per risolvere questa criticità si riporta che sono state messe in atto delle azioni ed in particolare per rendere più attrattivo il CdS è stato organizzato per quattro anni consecutivi il II semestre del I anno interamente in lingua inglese; tuttavia questa azione non ha portato benefici, forse a causa di una scarsa pubblicizzazione ed una difficile reperibilità sul sito di ateneo. Questa sperimentazione è stata interrotta aspettando di avere una struttura a livello di ateneo che mettesse in evidenza i percorsi in lingua inglese per pubblicizzarlo al meglio agli studenti all'esterno. Si sottolinea che in tutti i syllabus è scritto esplicitamente che i docenti sono disponibili a fare insegnamento in lingua inglese e che il materiale didattico è tutto in lingua inglese.

Infine rispetto al requisito Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica esistevano due tipologie di problemi. Per quanto riguarda il personale è stata assunta una risorsa a tempo indeterminato e quindi la carenza in questo senso è stata completamente risolta.

Il secondo problema riguarda gli spazi di laboratorio che non sono sufficienti per il CdS; in questa ottica è previsto il raddoppio dei laboratori di chimica in U9 che a seguito del rallentamento dei lavori saranno terminati tra due anni.

Dalla relazione CPDS si evince che l'analisi dell'Opinione Studenti riporta una elevata soddisfazione con una posizione del CdS rispetto agli altri corsi di laurea magistrale in aumento ed in particolare per il parametro Efficacia Didattica rispetto all'anno precedente. Le Opinioni Studenti sono un punto di partenza fondamentale per confrontare i risultati dei diversi CdS; il nuovo sistema, che prevede la non obbligatorietà della valutazione, richiede da parte dei docenti una sensibilizzazione degli studenti rispetto al loro ruolo nella valutazione degli insegnamenti.

Il parametro *iC18* della Scheda SMA, che indica la percentuale di quanti si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS, risulta in calo nel 2019 raggiungendo quota del 67,4% rispetto al 2018 in cui era pari all'80%; è inoltre inferiore sia al dato dell'area geografica (79,8%) che al dato nazionale (81,3%). I rappresentanti degli studenti sono stati sollecitati ad approfondire questo aspetto attraverso la somministrazione di un apposito questionario sulla pagina LinkedIn creata appositamente per gli ex-laureati del CdS; è ancora sotto osservazione anche se per ora non si rilevate particolari motivazioni. Nel corso del secondo semestre dell'a.a.2019/2020 la CPDS ha monitorato in diversi modi l'andamento della Didattica a Distanza (DAD) che ha riguardato appunto il secondo semestre a causa dell'emergenza Covid-19. In particolare è stato somministrato un questionario con il coinvolgimento dei rappresentanti degli studenti ed è emerso che le modalità adottate per la DAD sono state in generale efficaci; i problemi maggiori sono stati riscontrati nello svolgimento dei laboratori didattici, in particolare quelli che prevedevano attività sperimentali, mentre è stata apprezzata la modalità in cui si sono svolti i laboratori computazionali a distanza. Nessuna criticità rispetto allo svolgimento degli esami a distanza. Le osservazioni della CPDS sono state discusse nell'ambito del CdS, le criticità sono state comunicate al Presidente del CCD che ne ha discusso con i docenti interessati e che le ha prontamente risolte.

Non si segnalano rallentamenti nella progressione della carriera degli studenti che hanno potuto svolgere tesi sperimentali, con una parte da remoto nei mesi di lockdown e in seguito autorizzati dai Direttori di Dipartimento a completare la propria tesi sia in Ateneo che in azienda; rimandate invece le tesi all'estero.

Si segnala infine che il CdS offre la possibilità di scelta tra ben cinque percorsi didattici tematici, nati sulla base delle richieste degli studenti e consultando le Parti Sociali; si consente agli studenti di indirizzare la loro formazione in modo più coerente ai loro interessi. Questa peculiarità rappresenta un aumento dell'offerta didattica con l'inserimento di nuovi insegnamenti, molto apprezzata dagli studenti e che ottiene un riscontro con l'aumento significativo del numero di immatricolati.

La CPDS, visti i dati dei questionari della soddisfazione studenti, i dati sulla soddisfazione dei laureati e sentite le osservazioni degli studenti intervistati, ritiene che il carico didattico complessivo del CdS sia adeguato. Ritiene che le informazioni fornite nella scheda SUA sono informative e complete; le



informazioni sono reperibili ai link indicati nella scheda. I programmi dei singoli insegnamenti sono descritti in modo esteso nei Syllabi pubblicati sulle pagine e-learning.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>A</b> <b>Possibilità di scelta tra diversi percorsi</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	

		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b> <b>Problema quantità laboratori</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>A</b> <b>Consultazione e incontri frequenti</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>

		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F6302N-LM-63-MANAGEMENT E DESIGN DEI SERVIZI**

**F6302N LM-63 MANAGEMENT E DESIGN DEI SERVIZI**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
19 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 11.00 alle ore 11.40

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso F6302N - LM-63- MANAGEMENT E DESIGN DEI SERVIZI, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Elisabetta Marafioti in qualità di Presidente del CdS, la Prof.ssa Benedetta Trivellato in qualità di Vicepresidente del CdS, lo studente Tommaso Gerardini per il Nucleo di Valutazione e Cinzia Di Pietro per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti.  
Partecipa lo studente Michelangelo Rizzuti in qualità di Rappresentante degli studenti.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, viene espresso un giudizio complessivamente positivo sia dai docenti che dagli studenti. È stata scelta dalla maggioranza dei docenti la modalità *sincrona*; qualora i docenti avessero preferito quella *asincrona*, è sempre stato garantito un incontro a settimana in modalità sincrona per garantire l'interazione docente-studenti.

Alla fine del II semestre è stato svolto un monitoraggio per pianificare la didattica del I semestre dell'a.a.2020/2021, con l'intento di condividere le diverse esperienze fatte dai docenti coinvolti nell'erogazione della didattica nel primo periodo emergenziale. Sono stati coinvolti anche gli studenti per chiedere a loro le eventuali preferenze sulla modalità di erogazione della didattica.

Prima di procedere all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, occorre segnalare i cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle Opinioni Studenti. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggi da 1 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 1 a 10. Il metodo di raccolta dei dati non garantisce quindi una comparazione diretta con i risultati degli anni precedenti.

Per l'anno accademico 2019-2020 si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva di 8,03, per l'efficacia didattica di 8,14 e per gli aspetti organizzativi di 7,64. Considerando i dati per singolo insegnamento non emergono particolari criticità.

Per quanto riguarda la comunicazione dei materiali didattici lo strumento maggiormente utilizzato è la piattaforma e-learning dell'Ateneo, utilizzata da tutti i docenti del CdS. L'uso della piattaforma e la puntuale comunicazione ha reso meno difficoltoso questo periodo emergenziale.

Nell'anno 2017 i nuovi iscritti sono risultati 106, sono calati a 94 nel 2018 e sono tornati a crescere nel 2019 raggiungendo quota 173. Nel 2020, dato il trend crescente registrato, è stato introdotto il numero programmato a 130 posti - a fronte di oltre 250 domande - per garantire l'erogazione della didattica secondo gli standard di qualità pensati.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Gli indicatori relativi alla regolarità delle carriere e durata degli studi evidenziano un andamento a volte altalenante nel periodo considerato, ma con valori complessivamente positivi, tanto più se messi a confronto con i dati corrispondenti per area geografica e a livello nazionale.

La percentuale di iscritti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (*iC01*) è del 64,9% nel 2016, diminuita al 50,2% nel 2017 e al 48,2% nel 2018. Un simile andamento si osserva anche a livello di area geografica e nazionale per il 2016 e il 2017, mentre nel 2018 si osserva un leggero aumento. I dati del CdS sono solo leggermente inferiori ai dati di comparazione.

La percentuale degli iscritti al primo anno laureati in altro ateneo (*iC04*) è elevata e pari al 48,6% nel 2019, confermando l'attrattività del corso a livello nazionale.

La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (*iC22*) mostra un andamento crescente, passando dal 68,1% del 2016 al 78,7% del 2018; i dati dei benchmark di riferimento presentano un andamento analogamente crescente (66,5% nel 2018 a livello di area geografica e 58,5% a livello nazionale).

Quasi tutti gli studenti proseguono la carriera al II anno (*iC14*) con un valore del 95,2% nel 2018.

La percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (*iC24*) passa dall'1,9% del 2016, al 6,9% del 2017, e infine al 10,4% del 2018, mantenendosi tuttavia inferiore al valore dell'area geografica (11,2% nel 2018) e solo leggermente superiore al valore corrispondente a livello nazionale (8,9% nel 2018). Questo dato viene interpretato come conseguenza naturale dell'aumento del numero di iscritti; si riporta che è stato introdotto il Tutor delle matricole e sono stati chiesti e ottenuti dei Tutor d'Area. L'introduzione del numero programmato e l'inserimento dei Tutor come supporto agli studenti, dovrebbe portare a un miglioramento negli abbandoni.

Pur non essendo un corso internazionale, l'analisi dei principali indicatori relativi all'*Internazionalizzazione* mostra un andamento complessivamente positivo. La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (*iC10*) nel triennio considerato è aumentata dal 3,1 per mille del 2016 al 19,6 per mille del 2017, al 27 per mille nel 2018 (rispetto al 18,7 per mille a livello di area geografica e al 15,5 per mille a livello nazionale). La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*) è passata dal 68,2 per mille nel 2017, al 64,5 per mille nel 2018, al 98,9 per mille nel 2019 (rispetto all'81,9 per mille dell'area geografica e al 56,5 per mille nazionale), riflettendo così i risultati dell'impegno profuso. Si riporta che ogni anno è stato inserito un nuovo corso in lingua inglese; al momento se ne contano cinque e tutti collocati al II anno (uno obbligatorio e gli altri opzionali).

L'andamento del rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*) è leggermente aumentato nell'ultimo anno del triennio (da 14,2 nel 2017, a 14,1 nel 2018, a 19,1 nel 2019) ma rimane nettamente inferiore al benchmark assoluto pari a 26,6. D'altro canto, il dato è superiore a quello corrispondente per area geografica (9,5 nel 2019) e a livello nazionale (6,8 nel 2019). Le motivazioni alla base di questa criticità sono state identificate come segue:

- l'indicatore non è ponderato sul numero di ore per docente per corso di laurea, e quindi sovrastima il denominatore per quei docenti del CdS che sono impegnati anche in altri corsi di laurea (la maggioranza sul totale);

- due o tre insegnamenti (variabile a seconda degli anni) sono tenuti in co-docenza da due docenti (in un caso si tratta di insegnamento mutuato da altro CdS); anche in questo caso la mancata ponderazione sul numero di ore per docente contribuisce a sovrastimare il denominatore.

Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (*iC27*) è pari a 38,3 nel 2017, cala leggermente a 35,2 nel 2018, e aumenta ancora a 48,7 nel 2019: è quindi superiore al benchmark assoluto pari a 24,61, e anche al dato corrispondente per area geografica (27,3 nel 2019) e a livello nazionale (18,4 nel 2019). Il confronto tra questo indicatore e il precedente *iC05* (non ponderato sulle ore di docenza) evidenzia un valore più elevato per *iC27*, confermando le motivazioni ipotizzate per spiegare il valore di *iC05* nettamente inferiore al benchmark assoluto.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b> <b>Proseguire nel monitoraggio carriere e abbandoni</b>
<b>R3.B.2</b>		Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>

	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>



		<p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F7502Q - LM-75 – MARINE SCIENCES**

**F7502Q LM-75****MARINE SCIENCES**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
10 dicembre 2020 – Modalità telematica – dalle ore 17.00 alle ore 17.50

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso F7502Q - LM-75 – MARINE SCIENCES, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Daniela Maria Basso in qualità di Presidente del CCD, il Prof. Andrea Marco Zanchi (Direttore del Dipartimento di Scienze dell'ambiente e della terra), il Prof. Alessandro Russo (Presidente della Scuola di Scienze), la Prof.ssa Elisa Malinverno (Presidente della CPDS), Carmela Buonanno e Roberto Tretola per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il Dott. Riccardo Giovannetti. Partecipano gli studenti Mario Casati e Megan May Harvey.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

L'analisi dei dati delle Opinioni Studenti colloca il CdS nella fascia alta di giudizio; i valori di Soddisfazione Complessiva e Efficacia Didattica sono decisamente superiori alla media di Ateneo, ma leggermente inferiori per Aspetti Organizzativi. Rispetto a questo dato non si rileva nessun commento specifico come riportato anche dagli studenti tutor.

Per indagare la soddisfazione degli studenti in merito alla Didattica a Distanza (DAD) sono state attivate delle consultazioni specifiche su tutti gli insegnamenti grazie alla somministrazione di un questionario, mediante l'aiuto dei tutor di accompagnamento - studenti del II anno - che rappresentano una figura chiave per il CdS.

I risultati mostrano che le attività didattiche on-line sono state valutate molto positivamente; non si segnalano particolari problemi e gli studenti sottolineano la grande disponibilità dei docenti nell'organizzare momenti di incontro per chiarimenti e risolvere le problematiche emerse. Dal punto di vista tecnologico il CdS era pronto in quanto registrava le lezioni già dagli anni precedenti.

Resta il problema di dimensione dell'aula dedicata. Con l'aumento delle matricole si è consapevoli che sarebbe stato critico lo svolgimento delle lezioni in presenza durante questo anno accademico.

La CPDS ritiene adeguate le modalità di accertamento delle conoscenze e le ritiene coerenti con i programmi degli insegnamenti e con gli obiettivi formativi del CdS. Le date degli esami sono

comunicate in modo chiaro sul portale Agenda Web e vengono rispettate; anche durante il periodo della DAD le attività si sono svolte in modo regolare.

I numerosi incontri avvenuti dall'istituzione del CdS con le Parti Sociali hanno confermato l'adeguatezza degli obiettivi formativi del CdS rispetto ai possibili sbocchi previsti per la professione formata e in particolare l'apprezzamento per l'acquisizione di competenze trasversali nell'ambito di diversi settori scientifico-disciplinari.

Come commentato nella SMA, gli indicatori indicano una buona attrattività sia da altro ateneo (67,7% nel 2018 – *iC04*) che dall'estero (25,8% nel 2018 – *iC12*). Per gli studenti internazionali viene fatta una valutazione dei criteri di accesso con un esame di ammissione online; per chi abita a più di 150 km di distanza dall'ateneo è possibile chiedere l'ammissione online attraverso la compilazione di un questionario informatizzato che ha scopo di autovalutazione a cui segue poi un breve colloquio.

L'indicatore *iC22* - % di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso – assume un valore del 26,1% nel 2018 in calo rispetto al 2017 in cui valeva il 70,8%; risulta inoltre inferiore sia al dato dell'area geografica (60,2%) che a quello nazionale (62,9%). Questo dato è stato discusso in CCD e sono state prese delle iniziative in merito. Potrebbero infatti esistere due ordini di potenziali problemi: per gli italiani il fatto che il CdS sia tutto in inglese rappresenta certamente una difficoltà in più, mentre per gli stranieri risulta difficile capire appieno il funzionamento del nostro sistema universitario (ex. esami orali, scansione temporale degli esami). Si conferma quindi che è un problema noto e sotto osservazione; in questo senso si sta lavorando alla predisposizione di un questionario potenzialmente anonimo per capire dove nascono i problemi che portano a un rallentamento del loro percorso.

Gli studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (*iC16*) è pari al 43,5% nel 2017, inferiore sia al dato nazionale (58%) che al dato dell'area geografica (52%). La situazione è voluta in quanto si concentrano molte lezioni al I anno (tutti gli insegnamenti obbligatori) per lasciare il II anno più libero per poter permettere agli studenti di svolgere la mobilità che è fondamentale per il CdS. Sono state messe in atto delle misure (tutorato) che dovrebbero accompagnare gli studenti e guidarli per una migliore gestione degli esami.

Si suggerisce di tenere sotto osservazione anche l'indicatore *iC18* (% di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS) pari al 53,3% nel 2019, rispetto all'83,2% dell'area geografica e al 76,8% nazionale. Vista la recente attivazione del CdS occorre sottolineare che i numeri potrebbero non essere del tutto consistenti.

In merito alla richiesta emersa nella relazione della Commissione Paritetica del 2019 relativa all'aumento dei contributi alle spese dello stage presso il centro Mahre non si ripresenta il problema nella relazione 2020.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	

		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b> <b>Si consiglia di continuare il monitoraggio su regolarità carriere e su abbandoni</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus) Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	<b>A</b> <b>Si apprezza il coinvolgimento reale della component e internazionale</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali? Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi? Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	

<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>A</b> Rilevazione opinione studenti con questionari in parallelo
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	



## **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F8203B - LM-82- BIostatistica**

**F8203B LM-82****BIOSTATISTICA**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
2 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 11.05 alle ore 11.50

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso F8203B - LM-82- BIOSTATISTICA, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. Gianni Corrao in qualità di Coordinatore del CdS, il Prof. Giorgio Vittadini (docente del CdS), la Prof.ssa Antonella Zambon (docente del CdS), Annalisa Murolo per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e lo studente Giulio Ciocca in qualità di Vice Presidente della CPDS. Partecipa lo studente Samuele Minari (studente del II anno e tutor delle matricole).

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Le peculiarità dell'anno accademico 2019-2020 necessitano una premessa generale. Lo scorso anno accademico, come ben noto, si è caratterizzato per l'improvvisa esplosione della pandemia da Covid-19 che ha costretto i docenti del II semestre al passaggio da didattica in presenza a didattica a distanza. La novità della situazione rende quindi non direttamente paragonabili gli insegnamenti dello scorso semestre con gli anni precedenti, anche alla luce dei problemi emersi in seguito ai cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle Opinioni Studenti. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggi da 0 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 0 a 10. I commenti volontari potrebbero portare a un'autoselezione dei rispondenti; esiste infatti il rischio che chi decide di compilare il questionario sia molto soddisfatto o al contrario molto poco soddisfatto, andando così a perdere i giudizi intermedi. L'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, viene giudicata complessivamente positiva. Si sottolinea come il CdS, ammettendo una quota significativa di studenti-lavoratori e fuori sede, da sempre sente proprio il problema degli studenti che non possono seguire in presenza tutti i corsi, e per questo si era già attrezzato. A questo proposito si riporta che un insegnamento è stato da sempre impartito in modalità "blended" e circa la metà degli insegnamenti registravano le lezioni frontali per poi metterle a disposizione di tutti gli studenti. Con l'avvento della pandemia il CdS si è visto costretto ad estendere tali modalità a tutti gli insegnamenti.

Il CdS monitora l'andamento dell'erogazione della didattica a distanza anche attraverso incontri informali a distanza con gli studenti, per cogliere eventuali criticità e mettere in atto azioni correttive tempestivamente. Ogni docente ha garantito la presenza e la vicinanza con i suoi studenti tramite la



piattaforma e-learning; si segnala anche l'impegno nello svolgere gli esami con modalità del tutto nuove e nel garantire il rispetto delle date delle sessioni d'esame già programmate prima del diffondersi della pandemia.

La perdita maggiore per i docenti è il rapporto diretto con gli studenti; si preferiscono le lezioni sincrone che permettono l'interazione, anche se per gli studenti è fondamentale continuare a disporre delle lezioni registrate. Per il II semestre del nuovo anno accademico tutti i docenti si sono resi disponibili a erogare didattica live, delegando la esclusiva registrazione solo a una parte limitata del corso e solo per alcuni insegnamenti.

L'analisi dei dati delle *Opinioni Studenti* per l'anno accademico 2019/2020 mostra un valore di 8,03 per Soddisfazione Complessiva, 8,29 per Efficacia Didattica e 7,69 per Aspetti Organizzativi.

Rispetto ai singoli insegnamenti sono solo due quelli per cui si registra qualche difficoltà. Il CdS sta procedendo con delle azioni specifiche; per un insegnamento si sta valutando di cambiare il docente, che sembra avere un linguaggio e delle modalità di insegnamento forse non del tutto coerenti con il percorso di studi.

Gli studenti sono soddisfatti della didattica integrativa (esercitazioni, tutorati). I programmi degli insegnamenti sono dichiarati in modo chiaro e completo, e resi accessibili pubblicamente sul sito e-learning di Ateneo nella sezione pubblica dedicata al *Syllabus*.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'unicità del CdS spiega la sua forte attrattività; infatti, il 53,8% degli iscritti al primo anno nel 2019 ha una laurea triennale conseguita in altro Ateneo (*iC04*), contro il 36,1% degli Atenei della stessa area geografica e il 31,2% nazionale.

Un altro aspetto positivo, è il grado di soddisfazione complessiva degli studenti: nel 2019 l'89% dei laureati si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di studio (*iC18*) e sempre nel 2019 il 94,4% dei laureandi si dichiara complessivamente soddisfatto del CdS (*iC25*). Questi valori risultano nettamente superiori ai benchmark di riferimento.

Alcuni indicatori sono in linea con quelli medi degli atenei della stessa area geografica, così come degli atenei non telematici italiani. In particolare, la percentuale di CFU conseguiti al I anno sul numero di CFU da conseguire in quel periodo (70% nel 2018; indicatore *iC13*) e la percentuale di immatricolati che si laurea non oltre un anno oltre la durata normale del corso (79,4% nel 2018; indicatore *iC17*), suggeriscono che la velocità di progressione della carriera è critica solo per un'esigua quota di studenti.

Si segnalano invece due criticità. La prima riguarda gli abbandoni: tra gli iscritti nel 2018 l'11,8% ha abbandonato entro l'anno successivo (*iC24*); questo dato potrebbe essere dovuto al disagio conseguente alla condizione di studente lavoratore e/o fuori sede. Per questo motivo, grazie al supporto messo a disposizione dall'Ateneo, è stato avviato un progetto di tutoraggio i cui effetti necessitano comunque di attento monitoraggio.

Una seconda criticità è data dal rapporto studenti regolari/docenti che si assesta intorno a 4,4 nel 2019 (*iC05*) contro 5,2 dell'area geografica e 5,3 nazionale. Tuttavia vanno fatte alcune considerazioni: i) si tratta del riflesso di una scelta consapevole da parte del CdS di garantire agli studenti un ampio ventaglio di corsi opzionali fortemente specializzanti; ii) la quota di docenti di ruolo che appartengono a SSD caratterizzanti è dell'80% (*iC08*), decisamente superiore ai dati della media dell'area geografica e della media nazionale; iii) le risorse interne sono utilizzate in maniera efficiente, infatti la percentuale di ore di docenza erogata dai docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata è in media del 77% (*iC19*).

Rispetto al tema *Internazionalizzazione* la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (*iC10*) è pari al 35,1 per mille nel 2018, risultando superiore ai benchmark di riferimento. La percentuale di laureati in corso che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*) è in crescita tra il 2017 e il 2018, ma in calo nel 2019 (83,3 per mille rispetto al 45,9 per mille dell'area geografica). Emerge quindi un quadro positivo per gli studenti outgoing, mentre rispetto agli incoming (*iC12*)

l'indicatore con un valore di 38,5 per mille risulta inferiore nel 2019 sia rispetto al valore medio dell'area geografica (73,9 per mille) che a quello nazionale (48,8 per mille).

Anche se non rappresenta un problema prioritario per il CdS, sono state attivate tre iniziative che vanno in questa direzione: 1) un insegnamento completamente erogato in lingua inglese; 2) vengono organizzati con cadenza settimanale dei seminari, spesso in lingua, che vengono messi a disposizione di chiunque sia interessato al tema affrontato; 3) molti studenti svolgono il loro lavoro di tesi all'estero, con gruppi di ricerca con cui il CdS collabora.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b> <b>Monitorare numero abbandoni e regolarità carriera</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	

		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b> Considerare l'eventuale erogazione di corsi in lingua
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	

		<p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F8204B - LM-82- SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE**

**F8204B LM-82 SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
28 gennaio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 16.00 alle ore 17.00

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso F8204B - LM-82- SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Vittoria Cerasi in qualità di Coordinatrice del CdS, la Prof.ssa Alessandra Michelangeli (Responsabile AQ del CdS), il Prof. Piero Quatto (componente della CPDS), il Prof. Daniele Checchi per il Nucleo di Valutazione e Annalisa Murolo per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti. Partecipano gli studenti: Luca Presicce (rappresentante degli studenti nel DEMS/studente del CdS), Lucia Gerbi (membro della Commissione Paritetica/Tutor delle matricole del CdS/studentessa del CdS/rappresentante degli studenti), Michele Pescantini (rappresentante degli studenti nel DEMS/studente del CdS).

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Le peculiarità dell'anno accademico 2019-2020 necessitano una premessa generale valida per tutti i CdS afferenti al Dipartimento di Economia, Metodi quantitativi e Strategie di impresa (DEMS). Lo scorso anno accademico, come ben noto, si è caratterizzato per l'improvvisa esplosione della pandemia da Covid-19 che ha costretto i docenti del II semestre al passaggio da didattica in presenza a didattica a distanza. Occorre quindi sottolineare che la novità della situazione rende non direttamente paragonabili gli insegnamenti dello scorso semestre con gli anni precedenti, anche alla luce dei problemi emersi in seguito ai cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle Opinioni Studenti. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggi da 0 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 1 a 10. Questi cambiamenti portano a due possibili fonti di distorsione: ambiguità delle risposte e autoselezione dei rispondenti.

Si riporta che per monitorare l'andamento della Didattica a Distanza (DAD) si sono svolti due incontri; il primo all'inizio del I semestre con il rappresentante degli studenti e il secondo alla fine del mese di gennaio a cui sono stati invitati anche gli studenti oltre al rappresentante degli studenti.

Si rileva che dopo il II semestre dello scorso anno accademico ci sono stati dei miglioramenti; in particolare gli studenti lamentavano l'eterogeneità nell'erogazione della didattica e alcune forme di

didattica non gradite, la mancanza di contatto con i docenti, la mancanza di puntualità nell'erogazione della didattica senza attenersi al calendario didattico, l'erogazione di esami troppo sintetici e con tempi ridotti e la difficoltà di connessione. In generale l'aspetto più critico è la "disumanità" della Didattica a Distanza; in merito a questo aspetto si riporta una sofferenza maggiore per gli studenti del I anno che, non conoscendo i loro colleghi, non avevano la percezione di far parte di una classe. Per ovviare si pensa a stimolare i docenti a fare più didattica live, più lavori di gruppo e magari svolgere dei laboratori in presenza.

In generale gli studenti esprimono soddisfazione per la DAD e riconoscono gli sforzi fatti dal CdS e dai docenti; riportano con soddisfazione il significativo utilizzo dei forum che permette l'interazione sia con i docenti che con i colleghi studenti.

In riferimento al questionario *Opinioni Studenti* per l'anno accademico 2019-2020 si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva di 7,49, per l'efficacia didattica di 7,93 e per gli aspetti organizzativi di 7,33; le valutazioni sono in linea sia con quelle degli anni precedenti sia con quelle dei corsi dello stesso tipo dell'Ateneo. L'analisi dei singoli insegnamenti ha evidenziato per il corso di "Statistica multivariata" valutazioni basse sia negli aspetti organizzativi che nella soddisfazione complessiva. L'erogazione di tale corso non si è svolta infatti in modo continuativo, è mancato il confronto con il docente e le incomprensioni che ne sono derivate si sono espresse nel basso tasso di superamento dell'esame al primo appello; si sottolinea però che nell'appello successivo tale tasso ha subito un netto rialzo. I problemi sono riconducibili all'emergenza Covid-19.

In generale in questo nuovo accademico non si rilevano le criticità riscontrate nello scorso anche grazie all'intervento tempestivo e alle azioni di monitoraggio che proseguono.

La Commissione Paritetica trova che ci siano troppi vincoli in Ateneo sulle modalità di accertamento delle conoscenze; si auspica quindi una maggiore flessibilità per i docenti nella scelta della verifica che più ritengono appropriata.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche non prevede un numero programmato di immatricolati. Tuttavia, dal 2015/16 è stato introdotto un test per la verifica dei requisiti di accesso, il cui superamento consente l'ammissione e la futura iscrizione al Corso di studio. La percentuale di studenti iscritti (*iC01*) che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare di riferimento cala negli anni, passando dal 76,9% del 2015 al 51,8% del 2018; questo può essere imputabile alla diversa preparazione degli studenti in ingresso.

L'analisi dei dati aggregati per coorte non consente di dire se si tratta di una difficoltà dei laureati triennali con una laurea diversa dalla L-41. Per questo occorre analizzare i dati disaggregati per studente per laurea triennale di provenienza. In ogni caso il CdS ha provveduto ad introdurre a partire dal 2017/18 due corsi di livellamento (software R e di analisi matematica) oltre che a migliorare i due corsi di Introduzione alle *Serie storiche* e all'*Inferenza*. Gli studenti riconoscono che sia sicuramente più penalizzato chi ha una laurea triennale diversa dalla classe L-41 ma grazie ai corsi di introduzione e di livellamento si colmano le lacune e il CdS fornisce quindi loro gli strumenti adatti.

La percentuale dei laureati regolari (*iC02*) è del 90,9% nel 2019 superiore sia al benchmark sia alla media nazionale. Il CdS assicura quindi una buona fluidità di carriera agli iscritti, nonostante sembrino invece presenti delle criticità per quanto riguarda l'acquisizione dei CFU previsti al primo anno: questo potrebbe essere dovuto alla base eterogenea di partenza degli immatricolati. Per questa ragione si ritiene che andrebbe effettuato uno studio specifico sulla velocità di acquisizione di CFU per classe di laurea triennale di provenienza; per il CdS avere studenti con formazione eterogenea rappresenta una ricchezza. Per intervenire su questa criticità ad inizio carriera il CdS ha ripensato il calendario dei corsi nel primo anno allo scopo di alleggerire la carriera degli immatricolati di provenienza da una laurea triennale diversa dalla L-41.

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dai laureati del CdS (*iC10*) è molto bassa; questo dato è comunque leggermente superiore al benchmark e in linea col dato medio nazionale.

Tuttavia si segnala che la percentuale di laureati che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*) è molto variabile. Questa bassa *Internazionalizzazione* è da attribuire alla avversione al rischio che caratterizza gli studenti del CdS, vista la densità della didattica offerta dal CdS: sembra che gli iscritti preferiscano rinunciare all'esperienza all'estero offerta dai programmi Erasmus pur di evitare di laurearsi in ritardo.

Il CdS attira un numero di iscritti con laurea proveniente dall'estero (*iC12*) molto basso. Questo dipende dal fatto che la lingua in cui è erogata la maggior parte degli insegnamenti è l'italiano. Si progetta di raddoppiare il numero di cfu (da 6 a 12 cfu) in lingua inglese per percorso entro il prossimo anno accademico 2021-22.

Si auspica l'introduzione del Requisito B2 in ingresso, si riscontra infatti dalle aziende che per uno statistico sarebbe necessario il Livello C1. Si ribadisce anche la mancanza del supporto amministrativo all'Internazionalizzazione che sarebbe invece necessario. A tal proposito la Commissione Paritetica ribadisce l'esigenza che il Dipartimento avvii la riorganizzazione dei servizi amministrativi e tecnici di supporto alla didattica.

Si riporta che il CdS ha lavorato molto sul tema "Soft Skills" in particolare sulla capacità di lavorare in gruppo e saper comunicare. Inoltre da quest'anno è stata introdotta una novità: tra le varie modalità di acquisizione dei 2 CFU è stato inserito un laboratorio che si chiama "Data Challenges". Un'azienda ha fornito al CdS i loro dati, provenienti dai contatori di energia, e gli studenti organizzati in gruppi, li devono analizzare. I risultati verranno presentati direttamente dai ragazzi all'azienda, come stimolo al lavoro in gruppo, alla risoluzione dei problemi e alla capacità di presentazione e comunicazione. Questi sono elementi importanti per il mercato del lavoro ma finora poco sviluppati. Se l'esperimento dovesse dare i risultati sperati, si proseguirà e magari si svolgerà in lingua inglese.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>



Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	<p>Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?</p> <p>Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?</p> <p>In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?</p> <p>Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?</p> <p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>C</b> <b>Azioni incremento acquisizione CFU all'estero e controllo competenze linguistiche in ingresso</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p>	<b>B</b> <b>Si segnala la non adeguatezza del numero di risorse</b>

		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	<b>disponibili del personale tecnico amministrativo</b>
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F8701N - LM-87 - PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLITICHE E DEI SERVIZI SOCIALI**

**F8701N LM-87** **PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLITICHE  
E DEI SERVIZI SOCIALI**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
19 febbraio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 12.00 alle ore 13.05

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso F8701N - LM-87- PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLITICHE E DEI SERVIZI SOCIALI, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. David Benassi in qualità di Presidente del CdS, la Dott.ssa Ida Castiglioni-Vicepresidente del CdS, lo studente Tommaso Gerardini per il Nucleo di Valutazione e Marco Casiraghi per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipa la studentessa Annaclaudia Carignano in qualità di Rappresentante degli studenti.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, viene espresso un giudizio positivo sia dai docenti che dagli studenti.

Si riporta la grande disponibilità da parte dei docenti e la loro capacità di adattamento alle nuove modalità didattiche. Non si segnalano particolari criticità, ad eccezione dei laboratori che per loro natura richiedono una partecipazione/interazione attiva; il passaggio a distanza è stato complesso e ha ridotto molto la valenza didattica dell'esperienza. Sono state comunque proposte delle attività alternative da effettuare da remoto. Gli studenti si dichiarano soddisfatti per il loro coinvolgimento.

La Commissione è favorevole a una didattica a distanza che preveda sia lezioni *sincrone* finalizzate a favorire l'interattività fra docenti e studenti, sia lezioni *asincrone* quando se ne ravvede la necessità. Tuttavia si riporta una problematica che si intravede in prospettiva; il rischio della comodità di disporre delle lezioni registrate può essere un ostacolo al ritorno in aula. Occorre trovare un modo per non adattarsi a questa modalità che sicuramente presenta una serie di vantaggi, in particolare per studenti-lavoratori e fuori sede.

Occorre inoltre riflettere sull'obbligatorietà della registrazione delle lezioni sincrone; indebolisce la partecipazione degli studenti durante le lezioni. Anche dal punto di vista degli studenti le lezioni sincrone registrate risultano poco fruibili e non se ne comprende l'utilità.

La scoperta e l'approfondimento degli strumenti tecnologici in questa fase emergenziale hanno anche permesso di migliorare alcuni aspetti della didattica; sarà quindi mantenuto il loro utilizzo anche al ritorno in presenza.

Prima di procedere all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, occorre segnalare i cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle *Opinioni Studenti*. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggio da 1 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 1 a 10. Il metodo di raccolta dei dati non garantisce quindi una comparazione diretta con i risultati degli anni precedenti.

I docenti sollecitano gli studenti alla compilazione del questionario di valutazione; esiste un canale di dialogo aperto con gli studenti che riportano le eventuali criticità. La Commissione invita il CdS nuovamente a porre allo studio un'integrazione dell'indagine che preveda anche campi aperti, che consentano la formulazione di suggerimenti e critiche libere; tuttavia il rapporto stretto esistente tra docenti e studenti di fatto risponde già a questo obiettivo.

Per l'anno accademico 2019-2020 si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva di 8,27, per l'efficacia didattica di 8,43 e per gli aspetti organizzativi di 7,75. Complessivamente si rileva una sostanziale soddisfazione degli studenti.

Anche i punteggi dei singoli corsi superano ampiamente la soglia di qualità, ad eccezione di un insegnamento per il quale si è intervenuti effettuando il cambio del docente; in questo insegnamento occorre acquisire competenze tecniche e con la modalità a distanza è diventato ancora più complesso. Ci si aspetta un miglioramento nelle valutazioni anche se non immediato. È stato inoltre aggiunto un altro laboratorio sulle stesse tematiche per andare a rafforzare la dimensione di praticità.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Gli studenti regolari con almeno 40 CFU nel 2018 (*iC01*) sono il 48,2%, in linea quindi con i valori degli anni precedenti, con l'eccezione dell'anomalo picco del 2016 (65,5%). Il confronto con la media dell'area geografica e nazionale mostra valori simili, anzi leggermente inferiori. Simili considerazioni valgono anche per la rapidità nell'acquisizione dei CFU al primo anno (*iC13*).

La quasi totalità (91,4%) degli studenti, nel 2018, prosegue al secondo anno dello stesso CdS (*iC14*), in linea con il dato dell'area geografica (94,2%). Per quanto riguarda gli abbandoni (*iC24*) complessivamente sono stati il 6,5% nel 2018, in aumento rispetto all'anno precedente, ma in valore assoluto si tratta di un abbandono in più (2 nel 2017 e 3 nel 2018); gli abbandoni nella macro area di riferimento e nel resto d'Italia sono quasi il doppio (rispettivamente 12,5% e 11,2%).

Il numero di laureati regolari (*iC02*) è leggermente aumentato nell'ultimo anno, assestandosi al 55,3% nel 2019, valore leggermente inferiore sia a quello della macro area (59,5%) che a quello nazionale (57,3%). I valori di *iC22*, leggermente inferiori a quelli della macro area, si spiegano con la significativa presenza di *lavoratori-studenti*, che per evidenti motivi hanno carriere più lente. Il CdS si vuole infatti rivolgere ai lavoratori per fornire loro competenze in grado di rendere ancora più efficace la loro professione; la loro presenza in aula è ritenuta assolutamente un valore aggiunto essenziale. Anche l'organizzazione della didattica è molto orientata a favorire i lavoratori, infatti le lezioni si svolgono solo nelle giornate di giovedì, venerdì e sabato. Esiste anche la possibilità di scelta del percorso part-time, di cui forse ancora non c'è abbastanza conoscenza.

Per quanto riguarda gli studenti che si laureano entro il primo anno fuori corso (*iC17*) i valori sono simili a quelli della macro area e a quelli nazionali, e soddisfacenti visto il profilo più maturo degli studenti.

Il CdS mostra una presenza di studenti iscritti al primo anno laureati in atenei diversi da Milano-Bicocca del 60,5% nel 2019 (*iC04*); è superiore alla media della macro area e nazionale (rispettivamente 52% e 34%). Si tratta di un indicatore di attrattività che testimonia l'ottima reputazione del CdS.

La percentuale di CFU acquisiti all'estero (*iC10*) è superiore a quella registrata a livello di macro area e nazionale (24 per mille, contro 12 e 10), in crescita rispetto agli anni precedenti. La percentuale di laureati entro la durata normale che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*) è del 38,5 per mille nel 2019, rispetto al 25,6 per mille dell'area geografica e al 35 per mille nazionale.

L'obiettivo è incrementare ulteriormente le esperienze internazionali degli studenti. Esiste una rete molto vasta di relazioni internazionali; gli studenti del CdS si recano in numero significativo all'estero per lo svolgimento della tesi.

Sono stati inseriti quattro insegnamenti in lingua inglese per attrarre gli studenti dall'Estero. Si segnala che sono pochi i paesi che hanno una laurea magistrale in questa classe e risulta quindi difficile stringere accordi a livello di Erasmus.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>

<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	

		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	



# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F9101Q - LM-91- DATA SCIENCE**

**F9101Q LM-91****DATA SCIENCE**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
28 gennaio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 17.00 alle ore 17.45

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Maurizio Arcari, conduce l'audizione del Corso F9101Q - LM-91- DATA SCIENCE, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: il Prof. Andrea Maurino in qualità di Presidente del CCD, la Prof.ssa Gabriella Pasi in qualità di Direttore del Dipartimento, il Prof. Alessandro Russo come Presidente della Scuola di Scienze, la Prof.ssa Vincenzina Messina come Presidente della CPDS, il Prof. Daniele Checchi per il Nucleo di Valutazione, Carmela Buonanno, Cipriana Serra e Alessandra Carnevali per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti. Partecipa il Dott. Lorenzo Famigliani come Rappresentante degli studenti.

Il Prof. Arcari illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Le peculiarità dell'anno accademico 2019-2020 necessitano una premessa generale. Lo scorso anno accademico, come ben noto, si è caratterizzato per l'improvvisa esplosione della pandemia da Covid-19 che ha costretto i docenti del II semestre al passaggio da didattica in presenza a didattica a distanza. La novità della situazione rende quindi non direttamente paragonabili gli insegnamenti dello scorso semestre con gli anni precedenti, anche alla luce dei problemi emersi in seguito ai cambiamenti introdotti nelle procedure di rilevazione delle Opinioni Studenti. Fino allo scorso anno gli studenti erano obbligati a compilare il questionario con una scala di punteggio da 0 a 3, mentre ora vengono compilati su base volontaria e con scala da 0 a 10. I commenti volontari potrebbero portare a un'autoselezione dei rispondenti; esiste infatti il rischio che chi decida di compilare il questionario sia molto soddisfatto o al contrario molto poco soddisfatto. Si registra un crollo nella partecipazione e i meccanismi di esclusione amplificano questa perdita; le valutazioni tuttavia appaiono in linea con gli anni precedenti.

L'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, viene giudicata complessivamente positiva. Si sottolinea come già molti laboratori venivano svolti in modalità online grazie all'infrastruttura Cloud offerta dall'Ateneo.

Alla fine del II semestre dello scorso anno accademico i rappresentanti degli studenti hanno somministrato un breve questionario sul gradimento delle nuove modalità didattiche e circa il 60%

della componente studentesca si è dichiarato soddisfatto. Per il CdS, che presenta una quota significativa di studenti lavoratori, era già forte la domanda di disporre delle lezioni registrate online. Si segnalano due aspetti da monitorare: il primo legato al numero consistente di studenti in ingresso e il secondo connesso a criticità di specifici insegnamenti, dovute al livello eterogeneo di preparazione iniziale.

In merito al primo punto si prevedono in ingresso più di 150 studenti, corrispondente al doppio della classe di laurea; per l'anno prossimo è stata attuata una prima strategia di contenimento, introducendo un test ed esplicitando che il colloquio di valutazione della adeguata preparazione iniziale potrebbe dare origine a una non ammissione. Agli studenti, per la preparazione del test, verranno forniti in anticipo i syllabi, eventuale materiale didattico e alcuni esempi di domande. Se questa prima azione non sarà sufficiente bisognerà ragionare in termini di sdoppiamento dei corsi o cambiare ordinamento e puntare al numero chiuso.

Rispetto al secondo punto, essendo un CdS multidisciplinare anche in ingresso, si rilevano alcune difficoltà in particolare negli insegnamenti del I anno, per il livello differente di preparazione iniziale. Si sta lavorando in ottica risolutiva anche se non appare semplice ed immediata; sono state infatti aggiunte più ore ai laboratori, messi a disposizione dei materiali integrativi online e si continua il monitoraggio. Si sottolinea tuttavia come la multidisciplinarietà in accesso rappresenti un valore per il CdS.

Nonostante le difficoltà iniziali gli studenti formati dal CdS sono molto apprezzati nel mondo del lavoro e l'82,6% degli studenti nel 2019 dichiara che si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS (Scheda di Monitoraggio Annuale, Indicatore: *iC18*).

L'analisi dei dati delle *Opinioni Studenti* per l'anno accademico 2019/2020 mostra un valore di 6,98 per Soddisfazione Complessiva, 7,47 per Efficacia Didattica e 6,8 per Aspetti Organizzativi.

Rispetto alle valutazioni più critiche legate a specifici insegnamenti, il CdS ha messo in atto azioni correttive appropriate a risolvere le criticità. In particolare si segnala che è stato cambiato il docente titolare di uno degli insegnamenti critici; si sta anche lavorando per rivedere i contenuti degli insegnamenti e correggerli laddove siano ridondanti. L'interazione con gli studenti è stata molto efficace grazie anche alla figura del rappresentante degli studenti che si è fatto parte attiva nell'individuazione e segnalazione tempestiva delle criticità.

Il CdS ha studenti che nella quasi totalità dei casi sono dotati di computer portatili; per questa ragione diventa importante avere aule adeguatamente attrezzate piuttosto che postazioni informatiche fisse. Non si rileva alcuna criticità a proposito dello svolgimento degli esami dei vari insegnamenti. Il carico didattico complessivo del corso è adeguato.

La CPDS segnala che la procedura per la scelta dei piani didattici non è intuitiva; si consiglia di fornire una guida online per gli studenti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Il rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*), superiore al dato nazionale e in linea con quello geografico, è in diminuzione a causa dell'aumento degli studenti.

La ricchezza dell'offerta formativa necessaria per un apprendimento realmente multidisciplinare si evidenzia nel rapporto studenti/docenti pesato per ore (indicatore *iC27*); è decisamente maggiore sia alla media regionale che alla media nazionale ed è in crescita rispetto agli scorsi anni. Questo margine è presente anche quando si confrontano i valori del rapporto tra studenti del primo anno e docenti (indicatore *iC28*), in aumento rispetto al 2018.

Relativamente al capitolo dell'*Internazionalizzazione*, i CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (*iC10*) sono significativamente superiori rispetto alle percentuali di area geografica e nazionali. Si osserva la stessa dinamica per la quota di studenti che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*), balzata sopra il 333 per mille nel 2019 e superiore alla media nazionale. Resta insufficiente l'attrattività dall'estero, soprattutto perché il CdS è erogato solo parzialmente in inglese al contrario degli altri CdS spesso erogati tutti in lingua inglese (*iC12*); a questo proposito saranno attivati tre nuovi insegnamenti in lingua inglese.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b> <b>Monitorare e migliorare criticità su singoli corsi. Monitorare il disallineamento in ingresso.</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	

<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> <b>Incentivare l'attrattività degli studenti Incoming</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	<b>B</b>
		Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>B</b>
		Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	

		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	
--	--	---	--

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**G8501R - LM-85 - SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA**

**G8501R LM-85 SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
21 gennaio 2021 – Modalità telematica – dalle ore 16.00 alle ore 17.10

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso G8501R - LM-85- SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Elisabetta Nigris in qualità di Presidente del CdS, la Prof.ssa Luisa Zecca (Presidente della CPDS), la Prof.ssa Giulia Pastori (Referente per il Riesame), la Prof.ssa Eleonora Farina (Assicuratrice della Qualità del CdS e membro del Gruppo di Riesame), Barbara Muzio, Elena Guaglianone e Francesca Maria Lorusso per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti e per il Nucleo di Valutazione partecipa il Prof. Daniele Checchi e il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini.

Partecipano gli studenti: Miriam Piana (rappresentante degli studenti), Paola Catella (rappresentante degli studenti) e Andrea Scaffai (Vice-Presidente della CPDS).

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Rispetto allo scorso anno accademico si rileva: 1) il passaggio da una scala di valori da 1 a 3 a una scala di valori da 1 a 10 nel questionario Opinioni Studenti; 2) il carattere facoltativo della compilazione del questionario; 3) le condizioni di emergenza sanitaria che hanno determinato il ricorso alla didattica a distanza.

In riferimento agli studenti frequentanti si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva di 7,87, per l'efficacia didattica di 8,05 e per gli aspetti organizzativi di 7,76. Le aree che ottengono livelli di soddisfazione più bassi sono riferite ai quesiti "il coordinamento tra i docenti di questo insegnamento è efficace" (6,2) e "l'organizzazione del percorso formativo mi ha permesso di avere all'inizio di questo insegnamento le conoscenze necessarie a seguirlo" (6,8). Rispetto al primo aspetto si riporta che risulta più difficile mantenere il coordinamento con i docenti che non appartengono al corso e che seguono discipline molto diverse; per il secondo punto di attenzione la Commissione interpreta il dato mettendolo in relazione ad una percezione degli studenti di impegno molto elevato in riferimento ai CFU, infatti prevede, oltre agli insegnamenti, numerosi laboratori ed il tirocinio



curriculare, diretto e indiretto. Si riconosce che il CdS è impegnativo, ma alla fine del percorso gli studenti sono molto preparati ed inoltre occorre precisare che con l'esame finale gli studenti ottengono anche l'abilitazione all'insegnamento nel primo ciclo d'istruzione.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) del semestre scorso, il Dipartimento ha deciso di mettere a disposizione dei docenti alcuni esperti di tecnologie didattiche e di didattica universitaria; i docenti hanno frequentato il corso sulla didattica a distanza differenziato per livelli, allo scopo di incrementare le competenze didattiche, ed è stato giudicato un aiuto prezioso. È stato trasformato il tirocinio indiretto in remoto e, visto il perdurare dell'emergenza, dopo una lunga serie di discussioni si è ritenuto opportuno offrire anche i laboratori in remoto. Per gli studenti tale trasformazione ha funzionato abbastanza bene ma sicuramente non è paragonabile alla didattica in presenza; gli studenti nella loro esperienza di tirocinio hanno affiancato le insegnanti che di solito seguono in presenza a distanza che anche a loro volta svolgevano la loro attività a distanza. Dal mese di settembre, con le opportune misure di sicurezza, solo per qualche studente è stato possibile svolgere in presenza il tirocinio.

Dal questionario relativo all'esperienza di didattica a distanza del secondo semestre dell'a.a.2019-2020, emergono i seguenti temi: le lezioni in modalità online asincrona sono state particolarmente apprezzate dagli studenti-lavoratori che hanno così potuto seguire le lezioni secondo i loro spazi di tempo a disposizione; la modalità sincrona e asincrona è stata apprezzata dagli studenti che abitano lontano perché ha fatto risparmiare tempo e costo dei viaggi. Gli aspetti negativi, comuni a tutti i CdS del Dipartimento sono stati: mancanza di relazioni con i colleghi e con i docenti; difficoltà a seguire lezioni troppo lunghe per le tante ore passate davanti al computer; difficoltà legate alla qualità della connessione.

La CPDS esprime apprezzamento per lo sviluppo e messa a regime delle iniziative di connessione e collaborazione con le Parti Sociali, ossia le Scuole dell'Infanzia e Primarie, sottolineando lo sforzo del CdS nel proseguire e implementare tali azioni durante lo stato di emergenza. Il CdS ha realizzato una piattaforma "Bicocca con le scuole", spazio virtuale stabile, strutturato e in continuo sviluppo. La piattaforma permette uno scambio di testimonianze, richieste di aiuto e di buone pratiche; esiste un'area con materiale, percorsi didattici, strumenti e strategie per aiutare a superare le difficoltà della DAD. Ha ottenuto un'adesione molto forte e nel giro di tre mesi ha ottenuto 40.000 visualizzazioni. L'Ateneo ha sostenuto il CdS fornendo risorse per tutta la parte tecnologica e di segreteria; si sta continuando ad offrire laboratori di formazione in remoto e rimangono gli spazi creati lo scorso anno. Si stanno aggiungendo i "Caffè della Bicocca", dove gli insegnanti potranno scambiare le loro esperienze sia negative che positive, con l'obiettivo di sostenersi a vicenda; si terranno in remoto ma con l'intento di mantenerli e renderli in presenza appena sarà possibile.

Si ribadisce che gli spazi e gli arredi delle aule non favoriscono attività diverse dalla lezione frontale, che risultano invece fondamentali per un CdS che prevede una metodologia didattica molto interattiva.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (*iC01*), è aumentata nel triennio dal 2015 al 2017 passando dal 72,7% del 2015 al 76,9% del 2017 e si assesta sul 75,6% nel 2018. I dati, che erano in passato leggermente inferiori rispetto alla media dell'area geografica e nazionale restano in linea con entrambi i valori (rispettivamente 76,5% e 75,9%). La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) nel 2019 assume un valore del 65,1%, in calo significativo rispetto al 2016 in cui era pari al 95,8% e al 2017 in cui era all'84,4%; questo andamento si osserva anche per i benchmark di riferimento. Questo fenomeno potrebbe essere imputabile al fatto che gli studenti cominciano a insegnare già al IV e V anno per la grande domanda nella scuola primaria e quindi la maggior parte di loro sono studenti-lavoratori. Questo dato potrebbe peggiorare visto che è stata approvata una legge per cui gli studenti possono essere inseriti nelle graduatorie ad esaurimento già al III anno con 150 CFU acquisiti e al IV anno con 200 CFU. A questo proposito si è cercato di mettere in atto delle strategie: sono stati aumentati i

corsi blended learning e il CdS ha deciso di convalidare delle ore di insegnamento che fanno durante il tirocinio - da svolgere obbligatoriamente e sul territorio lombardo - adattando le attività.

Tuttavia, si segnala che aumenta la percentuale di immatricolati che si laurea in corso (*iC22*), passando dal 53,3% del 2017 al 59,5% del 2018; al contempo, i dati indicano una diminuzione degli abbandoni che passano dal 24,3% del 2016 al 16% del 2017 fino ad arrivare al 15,3% del 2018, a conferma del fatto che gli studenti del CdS sono molto motivati.

Esiste una buona attrattività dalle altre regioni come testimonia l'indicatore *iC03* che nel 2019 è pari al 44%, rispetto al 24,2% dell'area geografica e al 20,3% nazionale.

Il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) (*iC05*) assume un valore del 49,3% nel 2019, mentre la media dell'area geografica è del 41,7% e quella nazionale è del 35,7%. Occorre sottolineare che sono pochi i docenti incardinati e per diverse ragioni. Molti docenti disciplinaristi non sono docenti del CdS, infatti sono prevalentemente o a contratto o docenti di altri Dipartimenti, che si sono messi a disposizione del CdS garantendo una certa continuità; inoltre, essendo presente un numero consistente di laboratori condotti da personale a contratto esterno, svolti in piccoli gruppi (30/32 studenti massimo), esiste una moltiplicazione dei laboratori e dell'assegnazione delle docenze a contratto. Si sottolinea come fattore positivo che i turni di laboratorio del tirocinio si tengono di sabato per andare incontro alle esigenze degli studenti lavoratori.

Il CdS non presenta un alto livello di *Internazionalizzazione* essendo un corso di studi che forma insegnanti della scuola primaria e della scuola dell'infanzia italiana. Questo aiuta a leggere i dati, in particolare il fatto che siano solo il 5,5 per mille nel 2018 le iscrizioni al I anno di studenti che abbiano conseguito un titolo di studio all'estero anche se in crescita rispetto al passato (*iC12*). È rilevabile un leggero ma continuo aumento della percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (*iC10*) pari al 16 per mille nel 2018, in crescita dal 2015 e superiore sia al dato dell'area (7,5 per mille) che nazionale (7,8 per mille). Di interesse il raddoppio dei laureati in corso (*iC11*) che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero, che dal 56,3 per mille del 2018 passa al 103,7 per mille del 2019, superando la media dell'area geografica e nazionale pari al 75,5 per mille ciascuno. Questo è il risultato di un investimento forte in ambito internazionalizzazione anche grazie alla collaborazione di alcuni docenti del CdS che hanno svolto un lavoro di potenziamento dei contatti all'estero.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	

<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	

<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
<b>Requisito</b>		<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>A</b> Progetto "Bicocca con le scuole"
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	



## **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**H4102D - LM-41 - MEDICINE AND SURGERY**

**H4102D LM-41****MEDICINE AND SURGERY**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
17 dicembre 2020 – Modalità telematica – dalle ore 16.00 alle ore 17.05

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso H4102D - LM-41 – MEDICINE AND SURGERY, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: Prof.ssa Maria Grazia Strepparava in qualità di Presidente del CCD, il Prof. Antonio Biagio Torsello (Presidente della CPDS), la Prof.ssa Donatella Barisani (docente facente parte del Gruppo di Gestione AQ), la Prof.ssa Maria Carla Gilardi (Presidente del CCD del CdS in italiano), Rosa Tricarico per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti, Valeria d'Ambrosio (Vice-Presidente della CPDS), Simona Becchio (tecnico del Dipartimento che fornisce supporto alla CPDS) e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini, il Dott. Riccardo Giovannetti e il Prof. Daniele Checci. Partecipano gli studenti: Giorgio Cracchiolo, Hifza Naz, Andrea Paleari e Sara Troni.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Il CdS è stato attivato nell'a.a.2017/18; pertanto nell'a.a.2019/20 sono attivi il 1°, il 2° e il 3° anno di corso.

L'analisi dei questionari Opinione Studenti mostra un punteggio superiore a 7,35 per tutti gli aspetti considerati: Soddisfazione Complessiva (7,47), Efficacia Didattica (7,78) e Aspetti Organizzativi (7,36). I punteggi sono inferiori a quelli degli altri corsi di laurea magistrale a ciclo unico in ateneo. Occorre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza del II semestre, dato l'elevato numero di docenti, strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale. Infatti, relativamente al caricamento delle lezioni sul sito *e-learning* per alcuni insegnamenti, perlopiù del 2° e 3° anno, nel secondo semestre si sono verificati ritardi; al contrario per il 1° anno non si sono riscontrate particolari criticità in quanto i docenti non svolgono attività clinica oltre a quella didattica. Si segnala che la maggior parte dei docenti clinici ha implementato attività di recupero e gli studenti si sono dimostrati molto flessibili.

Anche per questo anno accademico l'intero I semestre è stato svolto a distanza; sicuramente anche una parte del II lo sarà e pertanto si è pensato di lasciare a disposizione degli studenti dell'anno precedente il materiale e i video caricati per permettere a loro di completare al meglio la loro preparazione e recuperare eventuali carenze.

Relativamente ai tirocini, il lungo periodo di inaccessibilità delle strutture ospedaliere per gli studenti ha inevitabilmente comportato gravi ritardi e disagi, non imputabili al CdS. Le attività di tirocinio e di laboratorio sono state riorganizzate perché potessero essere completate nel poco tempo a disposizione e andando a ridurre il monte ore.

Nel caso del tirocinio presso i Medici di Medicina Generale (MMG), che si svolge nel II semestre, non è stato in alcun modo possibile svolgere l'attività formativa pratica. Tuttavia ogni studente ha condotto un'intervista videoregistrata con un medico di base facendogli raccontare la propria esperienza durante il Covid attraverso casi di pazienti trattati; gli studenti hanno trascritto questi colloqui e hanno lavorato in piccoli gruppi per analizzare temi, regolarità e infine hanno creato un saggio che è stato consegnato al docente.

In merito al disagio legato alla concentrazione delle lezioni di *Anatomia* nella seconda parte del II semestre del 1° anno di corso, segnalato nelle relazioni degli scorsi anni, il tema è stato dibattuto anche in CCD ed è stato chiarito che non è possibile una diversa distribuzione dell'insegnamento su due semestri, poiché i docenti coinvolti devono coordinare il proprio calendario didattico con quelli degli altri numerosi CdS in cui insegnano; l'impostazione attuale rimane pertanto la soluzione più valida, anche se comunque si è intervenuti spalmando il contenuto nell'arco di tutto il secondo semestre e non solo nella seconda parte. Relativamente all'attività di laboratorio di *Fisica*, che l'anno scorso gli studenti chiedevano di armonizzare maggiormente con quella frontale, il problema è stato risolto.

I calendari delle attività didattiche frontali per l'a.a.2020/21 sono forniti con adeguato anticipo, mentre quelli dei *clerkship* vengono forniti sempre pochi giorni prima dell'inizio delle attività pratiche; gli studenti riconoscono quanto sia complesso integrare il calendario didattico con i turni ospedalieri dei tutor tanto più in considerazione della situazione di emergenza.

Non si segnalano problematiche rispetto allo scorrimento delle graduatorie nazionali; sono state messe in atto azioni correttive a riguardo, ovvero spostare l'inizio delle lezioni alla fine di ottobre anziché alla metà di ottobre. Inoltre per gli studenti in ingresso, con i docenti della *clerkship* del primo semestre, sono stati identificati degli interventi di recupero con delle attività che hanno lo scopo di riportare gli studenti in ritardo allo stesso livello.

La Conferenza dei Presidenti ha ben presente la criticità di svolgere la prova di ammissione dei Corsi di Laurea di Medicina in inglese delle Università Statali in ritardo, ovvero nel mese di settembre, rispetto a quelli privati che la effettuano ad aprile/maggio; è stato fatto presente il problema e si sta iniziando a lavorare per una modifica della data di ammissione.

Non tutti i *Syllabus* sono pubblicati in modo completo ed esauriente, specialmente quelli degli insegnamenti del 3° anno e di alcuni moduli del 4° anno ed in alcuni casi sono pubblicati solo in italiano. Gli studenti segnalano inoltre alcune mancanze e incongruenze nei programmi, in particolare quelli dei *vertical tracks*; per evitare il rischio che si generino delle lacune incolmabili nella formazione degli studenti, la Commissione suggerisce l'istituzione di un gruppo di lavoro docenti-studenti che si occupi della revisione/stesura dei *Syllabus*. Occorre tenere in considerazione che essendo un CdS di recente attivazione la stesura dei *Syllabus* rappresenta una progettualità, vengono quindi stesi e definiti senza un'esperienza pregressa. Gli Assicuratori della Qualità del CdS hanno già fatto un primo passaggio e stanno lavorando per renderli corretti e presenti per tutti gli insegnamenti e non sovrapposti.

Dal punto di vista degli studenti, una criticità riscontrata negli ultimi anni, è la mancanza del numero di ore allocate ad alcuni insegnamenti nel biennio pre-clinico; l'obiettivo è quindi capire come riuscire a completare le parti che vengono solo accennate nei primi due anni; si sottolinea comunque la disponibilità dei docenti, che si offrono di integrare le parti mancanti con lezioni ad hoc. Si suggerisce e si auspica una migliore cooperazione e integrazione tra i vari docenti che lavorano ai *vertical tracks*.

Alla fine della pandemia verrà effettuato il *Progress Test* che serve come valutazione di livello ed è sviluppato a livello nazionale; è costituito da una serie di domande da sottoporre a tutti gli studenti di tutti gli anni, per osservare il mantenimento delle conoscenze di base negli anni e il livello dell'acquisizione delle conoscenze cliniche; questo permette di fare interessanti confronti sui processi di acquisizione delle competenze avendo validità nazionale.

Nella scheda di ciascun insegnamento del CdS sono descritte le modalità di verifica delle conoscenze. Tuttavia non sempre risultano del tutto chiare agli studenti, che segnalano in alcuni casi informazioni incomplete o non bene integrate tra i vari moduli che compongono lo stesso insegnamento, in particolare per i *vertical tracks*; il problema viene evidenziato soprattutto dagli studenti della coorte 2017/2018. Rispetto alle date degli appelli si comunica che si è già iniziato a riorganizzarli in modo che siano in una sequenza funzionale per gli studenti.

In merito al corso di italiano per stranieri, per il quale nella relazione della CPDS 2019 si segnalava la necessità di una revisione, il CdS ha recepito i suggerimenti, suddividendolo in due livelli (*beginner* ed *intermediate*), aumentando il numero di ore e distribuendo in modo più adeguato le lezioni nell'arco del semestre. Si sottolinea come durante il tirocinio gli studenti stranieri vengono affiancati ai medici più giovani che conoscono la lingua inglese per cercare di aiutarli nel rapporto con il paziente; questo richiede un grande coinvolgimento da parte dei medici di medicina generale finora possibile anche per il numero contenuto degli studenti. La CPDS suggerisce al CdS di vagliare l'opportunità di introdurre per gli studenti stranieri l'obbligo di una certificazione linguistica di italiano almeno di livello B2 per poter accedere ai tirocini e, in sua assenza, l'obbligo di frequenza al corso di italiano.

Nella Scheda di Monitoraggio Annuale tra gli indicatori considerati risultano di particolare interesse quelli relativi alla progressione di carriera, in particolare: *iC01* (% di studenti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare), *iC13* (% di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) e *iC16* (% di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno).

Per *iC01* si osserva un significativo miglioramento nel 2018 rispetto all'anno precedente con un valore del 73,3% rispetto al 66,7%; i valori sono in linea con quelli dell'area geografica (73% nel 2018) e sono marcatamente superiori alla media nazionale (61,8% nel 2018).

Per *iC13* si osserva un miglioramento nelle prestazioni degli studenti della seconda coorte, e la percentuale di CFU conseguiti nel primo anno sul totale dei CFU conseguibili passano dal 78,8% del 2017 all'82% del 2018, valore quest'ultimo allineato con il dato dell'area geografica (81,3%) e superiore al dato della media nazionale (75,4%). Si segnala che nell'anno accademico 2018-2019 è stata implementata per la prima volta una specifica attività di tutoraggio dedicata alle matricole.

Infine, anche per *iC16* si osserva un significativo miglioramento rispetto all'anno precedente (2018=79,2% vs 2017=65,4%), con valori leggermente più elevati anche rispetto alla media di Ateneo, alla media di area geografica e nazionale.

Per quanto riguarda la percentuale delle ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (*iC19*), il corso di studi presenta valori inferiori (48,3% nel 2019) sia rispetto all'altro corso della medesima classe presente in Ateneo (70,2%), sia rispetto alla media di area geografica (71,9%) e nazionale (79,8%). A commento di questi dati vi sono alcune considerazioni: molti docenti sono RTDA/RTDB, scelti perché, a parità di competenze scientifiche e didattiche, la giovane età e la maggiore padronanza della lingua inglese li rende più adatti sia all'interazione che alla comunicazione nella classe. Questi docenti presentano inoltre potenzialmente maggiore disponibilità a seguire corsi di formazione e ad implementare le metodologie didattiche innovative Student Centred (es. Problem Based Learning di cui è stata fatta formazione nel 2018 e nel 2019).

Si sottolinea infine anche il rapporto costante di confronto dei rappresentanti degli studenti con il personale tecnico-amministrativo per la segnalazione di eventuali criticità.



Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b> Perseverare nella risoluzione della conoscenza della lingua italiana per gli stranieri; completare syllabi
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>

		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b> Stimolare i docenti a lavorare come un gruppo integrato
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**I0302D - L-SNT3 - TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO**

**I0302D L-SNT3 TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
17 dicembre 2020 – Modalità telematica – dalle ore 15.00 alle ore 15.30

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso I0302D - L-SNT3 – TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreteria Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Marina Pitto in qualità di Presidente del CCD, il Prof. Antonio Biagio Torsello (Presidente della CPDS), Rosa Tricarico per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti, Valeria d'Ambrosio (Vice-Presidente della CPDS), Simona Becchio (tecnico del Dipartimento che fornisce supporto alla CPDS) e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini e il Dott. Riccardo Giovannetti. Partecipano gli studenti: Alessia Gomareschi, Francesca Eleonora Pepe, Simone Zocatella.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

L'analisi dei questionari Opinioni Studenti fornisce un quadro positivo con i valori degli indicatori di Soddisfazione Complessiva, Efficacia Didattica e Aspetti Organizzativi superiori a quelli degli altri corsi di laurea in ateneo.

Occorre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza del II semestre, dato l'elevato numero di docenti, strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Si sono infatti raccolte, rispetto alla DAD, delle lamentele sui tempi di caricamento delle lezioni da parte dei docenti troppo a ridosso della fine del corso, proprio perché dipendenti ospedalieri e quindi impegnati nell'emergenza Covid.

Anche nel I semestre dell'anno accademico in corso si sono riscontrate difficoltà nell'organizzazione della didattica, dovute anche al continuo evolversi della situazione emergenziale che se prevedeva all'inizio il ritorno in presenza delle matricole ha fatto poi tornare alla DAD tutti gli studenti. Questo ha comportato un carico di lavoro decisamente superiore per i docenti rispetto alla didattica in presenza.

Tuttavia l'efficacia didattica sembra non averne risentito; il numero dei ripetenti è infatti in linea con il passato e per gli studenti il fatto di avere a disposizione i video delle lezioni risulta utile in quanto si possono visualizzare più volte in base alle necessità. Nessuna difficoltà segnalata anche rispetto allo svolgimento degli esami; molto apprezzate le comunicazioni costanti, precise e puntuali pervenute dal CdS e dai singoli docenti.

Si riporta inoltre che la DAD sincrona viene preferita da una minoranza degli studenti perché comunque questa modalità li obbliga a dei tempi prefissati dai docenti, preferiscono invece autogestire il loro tempo per lo studio attraverso le lezioni registrate in modo da dedicarsi al tirocinio, esperienza che rappresenta un'esperienza fondamentale per il tipo di CdS.

A seguito dell'introduzione della non obbligatorietà nella compilazione dei questionari Opinioni Studenti il tasso di risposta è calato significativamente ed in particolare lo si rileva nel Dipartimento di Medicina e Chirurgia. Occorre quindi mettere in atto delle azioni che possano spingere gli studenti alla compilazione e renderli inoltre consapevoli dell'importanza di questi dati. La causa potrebbe risiedere nella natura del CdS che presenta molti moduli e che quindi richiede agli studenti uno sforzo maggiore rispetto al numero di questionari da compilare. È stata proposta la distribuzione di tablet in aula durante la lezione come strumento di incentivazione alla compilazione che a detta degli studenti potrebbe essere un buon metodo.

Relativamente ai tirocini, il lungo periodo di inaccessibilità delle strutture ospedaliere per gli studenti ha inevitabilmente comportato un ritardo anche nell'avvio delle attività pratiche professionalizzanti, che sono riprese solo dal mese di luglio. Per supplire in parte all'impossibilità di svolgere il tirocinio sono state organizzate delle attività da remoto; il monte ore è stato ridotto, ma gli studenti di tutti e tre gli anni di corso riferiscono che è stata comunque garantita loro una formazione adeguata ed è stato possibile raggiungere gli obiettivi formativi previsti. Si sottolinea a conferma che gli studenti all'esame di tirocinio hanno avuto una buona performance grazie sia al loro maggiore sforzo che a quello delle strutture che li hanno ospitati.

Quanto ai contenuti degli esami, gli studenti del II anno di corso segnalano di avere incontrato delle difficoltà con la prova scritta del Modulo di Oncologia Medica, per la quale erano richieste delle conoscenze pregresse molto specifiche e non previste dal percorso formativo del CdS. In tal senso si sta provvedendo a dialogare con la docente coinvolta con l'obiettivo di rendere il contenuto adeguato al numero di CFU assegnati e al profilo professionale formato dal CdS.

Rispetto a quanto segnalato nella relazione CPDS dello scorso anno, in cui gli studenti esprimevano un giudizio fortemente negativo sulla certificazione "*e4job – Cultura Digitale per il Lavoro*", si ribadisce la difficoltà degli studenti nel superarla perché poco pertinente col profilo professionale del CdS; si segnala che la problematica è sotto osservazione e si sta lavorando per risolverla sostituendola con una certificazione adeguata.

Per quanto riguarda i ritardi da parte dell'ASST di Monza nel perfezionare la convenzione con le sedi di tirocinio della rete formativa del CdS, per l'a.a.2019/2020 il problema, che era stato sollevato lo scorso anno, è stato risolto.

Si sottolinea l'importanza che riveste la figura dello studente Tutor che fa da collante tra gli studenti di tutti gli anni e i docenti; in particolare supporta il Presidente del CCD nelle attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita e monitora il livello di soddisfazione degli iscritti al CdS segnalandone tempestivamente eventuali necessità.

Tra gli indicatori considerati nella Scheda di Monitoraggio Annuale di particolare interesse risultano anche quest'anno quelli relativi alla progressione di carriera e in particolare: *iC01* (% di studenti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare) risulta in calo nel triennio 2016-2019 passando dall'84,6% al 77,9%, al contrario *iC02* (% di laureati regolari nell'anno solare) registra valori in deciso aumento e superiori al dato dell'area geografica e nazionale e lo stesso si osserva per *iC14* (% di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studi) che nel 2018 è pari all'85% in aumento rispetto agli anni precedenti e superiore ai dati di benchmark di riferimento.

Rispetto invece all'indicatore *iC18* (% di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS) si segnala che assume un valore non molto elevato e pari al 43,8% nel 2019, risultando inferiore sia al

dato dell'area geografica (63,7%) che a quello nazionale (66,1%). Si riporta che esistono difficoltà nel mantenere i contatti con gli studenti laureati e in tal senso si pensa a un miglioramento in questo legame attraverso lo studente tutor per cercare anche di indagarne le motivazioni di un valore così ridotto nell'indicatore *iC18*.

Rispetto invece agli indicatori di Internazionalizzazione i valori restano decisamente ancora bassi; si suggerisce di proseguire con le azioni individuate per ottenere un innalzamento nei valori.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b> Sulla certificazione e "e4job" continuare la riflessione su una eventuale modifica
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	

		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> Continuare con le azioni pensate per il suo miglioramento
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>		<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>		<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>

		<p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>



# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**I0303D - L-SNT3 - TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA**

**I0303D L-SNT3**                      **TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI  
E RADIOTERAPIA**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
17 dicembre 2020 – Modalità telematica – dalle ore 15.30 alle ore 16.00

Il Nucleo di Valutazione, nella persona della Prof.ssa Rita Pini, conduce l'audizione del Corso I0303D - L-SNT3 – TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA, assistita dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Claudia Graziani.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Marina Pitto in qualità di Presidente del CCD, il Prof. Antonio Biagio Torsello (Presidente della CPDS), Rosa Tricarico per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti, Valeria d'Ambrosio (Vice-Presidente della CPDS), Simona Becchio (tecnico del Dipartimento che fornisce supporto alla CPDS) e per il Nucleo di Valutazione partecipa il rappresentante degli studenti Tommaso Gerardini e il Dott. Riccardo Giovannetti. Partecipano gli studenti: Alessia Gomareschi, Francesca Eleonora Pepe, Simone Zocatella.

La Prof.ssa Pini illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio. Viene richiamata la documentazione esaminata, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

L'analisi dei questionari Opinioni Studenti fornisce un quadro positivo con i valori degli indicatori di Soddisfazione Complessiva, Efficacia Didattica e Aspetti Organizzativi in linea con quelli degli altri corsi di laurea in ateneo.

Occorre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza del II semestre, dato l'elevato numero di docenti, strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Si sono infatti raccolte, rispetto alla DAD, delle lamentele sui tempi di caricamento delle lezioni da parte dei docenti troppo a ridosso della fine del corso, proprio perché dipendenti ospedalieri e quindi impegnati nell'emergenza Covid.

Anche nel I semestre dell'anno accademico in corso si sono riscontrate difficoltà nell'organizzazione della didattica, dovute anche al continuo evolversi della situazione emergenziale che se prevedeva all'inizio il ritorno in presenza delle matricole ha fatto poi ritornare alla DAD tutti gli studenti. Questo

ha comportato un carico di lavoro decisamente superiore per i docenti rispetto alla didattica in presenza.

Tuttavia l'efficacia didattica sembra non averne risentito; il numero dei ripetenti è infatti in linea con il passato e per gli studenti il fatto di avere a disposizione i video delle lezioni risulta utile in quanto possono visualizzarle più volte in base alle loro necessità. Nessuna difficoltà segnalata anche rispetto allo svolgimento degli esami; molto apprezzate le comunicazioni costanti, precise e puntuali pervenute dal CdS e dai singoli docenti.

Si riporta inoltre che la DAD sincrona viene preferita da una minoranza degli studenti perché comunque questa modalità li obbliga a dei tempi prefissati dai docenti, preferiscono invece autogestire il loro tempo per lo studio attraverso le lezioni registrate in modo da dedicarsi al tirocinio, esperienza che rappresenta un'esperienza fondamentale per il tipo di CdS. Pertanto la possibilità di registrazione delle lezioni è ritenuta una risorsa preziosa dagli studenti.

A seguito dell'introduzione della non obbligatorietà nella compilazione dei questionari Opinioni Studenti il tasso di risposta è calato significativamente ed in particolare lo si rileva nel Dipartimento di Medicina e Chirurgia. Occorre quindi mettere in atto delle azioni che possano spingere gli studenti alla compilazione e renderli consapevoli dell'importanza di questi dati. La causa potrebbe risiedere nella natura del CdS che presenta molti moduli e che quindi richiede agli studenti uno sforzo maggiore rispetto al numero di questionari da compilare. È stata proposta la distribuzione di tablet in aula durante la lezione come strumento di incentivazione alla compilazione che a detta degli studenti potrebbe essere un buon metodo.

Relativamente ai tirocini, il lungo periodo di inaccessibilità delle strutture ospedaliere per gli studenti ha inevitabilmente comportato un ritardo anche nell'avvio delle attività pratiche professionalizzanti, che sono riprese solo dal mese di agosto. Per supplire in parte all'impossibilità di svolgere il tirocinio sono state organizzate delle attività da remoto; il monte ore è stato ridotto, ma gli studenti di tutti e tre gli anni di corso riferiscono che è stata comunque garantita loro una formazione adeguata ed è stato possibile raggiungere gli obiettivi formativi previsti. Si sottolinea a conferma che gli studenti all'esame di tirocinio hanno avuto una buona performance grazie sia al loro maggiore sforzo che a quello delle strutture che li hanno ospitati.

Quanto ai contenuti degli esami, gli studenti del II anno di corso segnalano di avere incontrato delle difficoltà con la prova scritta del Modulo di Oncologia Medica, per la quale erano richieste delle conoscenze pregresse molto specifiche e non previste dal percorso formativo del CdS. In tal senso si sta provvedendo a dialogare con la docente coinvolta con l'obiettivo di rendere il contenuto adeguato al numero di CFU assegnati e al profilo professionale formato dal CdS.

Relativamente ai rilievi riportati nei due anni precedente sul metodo di insegnamento non del tutto efficace di alcuni Docenti a contratto, il CdS ha provveduto a sostituire almeno in parte i Docenti meno apprezzati.

Rispetto a quanto segnalato nella relazione CPDS dello scorso anno, in cui gli studenti esprimevano un giudizio fortemente negativo sulla certificazione "*e4job – Cultura Digitale per il Lavoro*", si ribadisce la difficoltà degli studenti nel superarla perché poco pertinente col profilo professionale del CdS; si segnala che la problematica è sotto osservazione e si sta lavorando per risolverla.

Per quanto riguarda i ritardi da parte dell'ASST di Monza nel perfezionare la convenzione con le sedi di tirocinio della rete formativa del CdS, per l'a.a.2019/2020 il problema, che era stato sollevato lo scorso anno, è stato risolto.

Si sottolinea l'importanza che riveste la figura dello studente Tutor che oltre ad aver supportato il CdS nelle attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita, svoltesi perlopiù a distanza, si è molto impegnato a monitorare il livello di soddisfazione degli iscritti al CdS e a segnalarne tempestivamente i problemi e le necessità, soprattutto in considerazione del periodo particolare.

Tra gli indicatori considerati nella Scheda di Monitoraggio Annuale di particolare interesse risultano, sia per la sede di Monza che per la sede di Bergamo, quelli relativi alla progressione di carriera e in particolare: *iC01* (% di studenti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare), *iC02* (% di laureati regolari nell'anno solare) e *iC06* (% di laureati occupati a un anno dal titolo), sono in

aumento rispetto agli anni precedenti e si confermano superiori alla media di Ateneo e dell'area geografica di riferimento. In particolare si segnala per l'indicatore *iC06* un incoraggiante incremento: dal 50% del 2015 all'87,5% del 2018.

Si sottolinea inoltre che per gli indicatori *iC10-iC11*, relativi all'Internazionalizzazione del CdS, per l'anno 2017 si registra per la prima volta un dato pari al 2,9 per mille superiore allo 0 per mille dei tre anni precedenti e al benchmark di area geografica (0,1 per mille) per l'indicatore *iC10*. Occorre sottolineare che le lauree triennali di area Sanitaria sono altamente professionalizzanti; la strutturazione del percorso formativo a livello nazionale e la presenza di tirocini obbligatori limitano la possibilità che gli studenti trascorrono periodi di formazione all'estero, significativi ai fini del riconoscimento dei crediti formativi. Il problema è comunque esteso a livello nazionale. Si ribadisce l'importanza dell'accordo con un Ateneo del Portogallo.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>A</b> <b>Profili molto ben definiti</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?  L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b> <b>Sulla certificazione e "e4job" continuare la riflessione su una eventuale modifica</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	<b>B</b>

		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	

		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**Attività di valutazione della didattica e audizioni CdS (AVA-ANVUR)**

**SEZIONE 2 – Audizione documentale 2021**

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: **A** (segnalato come prassi eccellente), **B** (approvato), **C** (accettato), **D** (non approvato).

Codice	Classe	Denominazione CdS	Valutazione Corso	R3.A	R3.B	R3.C	R3.D
E1301Q	L-13	SCIENZE BIOLOGICHE	B	B	B	B	B
E1501N	L-15	SCIENZE DEL TURISMO E COMUNITÀ LOCALE (STCL)	B	B	B	B	B
E1801M	L-18	MARKETING COMUNICAZIONE AZIENDALE E MERCATI GLOBALI	B	B	B	B	B
E1802M	L-18	ECONOMIA ED AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESE	B	B	B	B	B
E1803M	L-18	ECONOMIA DELLE BANCHE, DELLE ASSICURAZIONI E DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI	B	B	B	B	B
E2001R	L-20	COMUNICAZIONE INTERCULTURALE	B	B	B	B	B
E2401P	L-24	SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE	B	B	B	B	B
E2701Q	L-27	SCIENZA DEI MATERIALI	B	B	B	B	B
E3001Q	L-30	FISICA	B	B	B	B	B
E3002Q	L-30	OTTICA E OPTOMETRIA	B	B	B	B	B
E3101Q	L-31	INFORMATICA	B	B	B	B	B
E3201Q	L-32	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE	B	B	B	B	B
E3301M	L-33	ECONOMIA E COMMERCIO	B	B	B	B	B
E3401Q	L-34	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	B	B	B	B	B
E3501Q	L-35	MATEMATICA	B	B	B	B	B
E4001N	L-40	SOCIOLOGIA	B	B	B	B	B
F0101R	LM-1	SCIENZE ANTROPOLOGICHE ED ETNOLOGICHE	B	B	B	B	B
F0601Q	LM-6	BIOLOGIA	B	B	B	B	B
F1601M	LM-16	ECONOMIA E FINANZA	B	B	B	B	B
F1701Q	LM-17	FISICA	B	B	B	B	B
F4001Q	LM-40	MATEMATICA	B	B	B	B	B
F5102P	LM-51	PSICOLOGIA DEI PROCESSI SOCIALI, DECISIONALI E DEI COMPORTAMENTI ECONOMICI	B	B	B	B	B
F5104P	LM-51	PSICOLOGIA CLINICA E NEUROPSICOLOGIA NEL CICLO DI VITA	B	B	B	B	B
F5301Q	LM-53	SCIENZA DEI MATERIALI	B	B	B	B	B
F5602M	LM-56	INTERNATIONAL ECONOMICS - SCIENZE DELL'ECONOMIA	B	B	B	B	B
F5701R	LM-57	FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE	B	B	B	B	B
F5801Q	LM-58	ASTROFISICA E FISICA DELLO SPAZIO	B	B	B	B	B
F7401Q	LM-74	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	B	B	B	B	B
F7501Q	LM-75	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	B	B	B	B	B
F7601M	LM 76	ECONOMIA DEL TURISMO	B	B	B	B	B
F7701M	LM-77	SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI	B	B	B	B	B
F7702M	LM-77	MARKETING E MERCATI GLOBALI	B	B	B	B	B
F8501R	LM-85	SCIENZE PEDAGOGICHE	B	B	B	B	B
F8802N	LM-88	SOCIOLOGIA	B	B	B	B	B
F9201P	LM-92	TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE	B	B	B	B	B
H4101D	LM-41	LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA E CHIRURGIA	B	B	B	B	B
H4601D	LM-46	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA	B	B	B	B	C
I0101D	L-SNT1	INFERMIERISTICA	B	B	B	B	B
I0102D	L-SNT1	OSTETRICIA	B	B	B	B	B
I0201D	L-SNT2	FISIOTERAPIA	B	B	B	B	B
I0202D	L-SNT2	TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITÀ	B	B	B	B	B
I0301D	L-SNT3	IGIENE DENTALE	B	A	B	B	A
K0101D	LM-SNT1	SCIENZE INFERMIERISTICHE ED OSTETRICHE	B	B	B	B	B



# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E1301Q - L-13- SCIENZE BIOLOGICHE**

**E1301Q****L-13****SCIENZE BIOLOGICHE**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; a causa dell'emergenza sanitaria non ha ritenuto opportuno invitare alle riunioni anche studenti non appartenenti alla CPDS.

La Commissione sottolinea che l'analisi dettagliata sui singoli insegnamenti è molto limitata a causa di più situazioni contingenti: l'impossibilità di raccogliere adeguatamente le segnalazioni degli studenti tramite l'usuale pratica di invitare studenti non appartenenti alla CPDS; la concomitante adozione di un sistema di questionari differente da quelli presi in analisi nella scorsa relazione; l'insufficiente copertura della popolazione studentesca considerando che diversamente dagli anni precedenti la compilazione è divenuta facoltativa. La CPDS considera dunque inadeguati i dati disponibili per un'analisi di dettaglio e suggerisce che si operi con particolare attenzione nel valutare l'attività didattica svolta con modalità da remoto nel II semestre a causa dell'emergenza sanitaria. Per la Commissione occorre rendere i questionari più immediati da raggiungere per gli studenti, dato che non sono rapidamente raggiungibili sulle piattaforme online; la presenza di un link sulla pagina e-learning dell'insegnamento sarebbe un efficiente incoraggiamento alla compilazione da parte degli studenti.

In ogni caso la Commissione ritiene utile richiedere un incontro con il Presidente di CCD per discutere le criticità segnalate dalla componente studentesca e mettere in atto, sin da subito, le proposte suggerite per la loro risoluzione.

L'analisi dei dati relativi all'*Opinione Studenti* evidenzia, per l'a.a.2019-20, un livello della soddisfazione complessiva pari a 7,8 su 10; nel complesso, sia i dati di Ateneo che quelli di *AlmaLaurea* mostrano un buon livello di soddisfazione degli studenti.

Rispetto all'erogazione della didattica da remoto del II semestre dell'a.a.2019/2020, gli studenti segnalano alcune criticità importanti; in particolare riportano che il caricamento delle lezioni non è sempre stato puntuale e questo ha creato problemi organizzativi nel seguire le lezioni. Non è stato possibile capire se il carico orario delle lezioni sia stato rispettato, in quanto gli studenti evidenziano che le video-lezioni richiedono un tempo a volte più che doppio per essere rielaborate e la mancanza di un confronto diretto con il docente, impedisce talvolta una efficace assimilazione dei concetti. La modalità di lezione *asincrona* è stata descritta come noiosa e impersonale, anche se è in contraddizione con il fatto che le caratteristiche più apprezzate sono state proprio la possibilità di gestirsi meglio il tempo e organizzare liberamente lo studio. È stato somministrato un questionario a tutti gli studenti per indagare la didattica svolta da remoto; la copertura è di almeno un terzo degli iscritti delle tre annualità. Dalle risposte si evince che la DAD ha presentato problematiche estese, dovute principalmente alla mancanza di interazione con i docenti e con i colleghi di studio. Gli studenti non evidenziano una ricaduta di tali difficoltà sullo studio e sui risultati ottenuti. Tuttavia, si sottolinea quanto gli insegnamenti più professionalizzanti, e quindi in particolare i laboratori, siano stati almeno in parte vanificati dall'impossibilità di svolgersi in presenza.

La CPDS raccomanda ai docenti di scegliere ove possibile la modalità *sincrona*; nel caso in cui non fosse possibile si raccomanda di prevedere dei momenti di confronto con gli studenti da affiancare alle lezioni *asincrone*.

Vengono analizzati gli insegnamenti che presentavano criticità nella scorsa relazione o che hanno un grado di soddisfazione complessiva inferiore a 6. Dalla discussione con i rappresentanti degli studenti, emergono i seguenti aspetti:

### **Insegnamenti del I anno**

- **Matematica e statistica:** a partire dall'a.a.2019/2020, l'insegnamento è stato suddiviso in due moduli: Matematica e Statistica. Gli studenti frequentanti nell'a.a. in corso esprimono un livello di soddisfazione molto superiore agli anni precedenti per il modulo di Matematica; persistono criticità per il modulo di Statistica e in particolare vengono segnalate discrepanze tra il materiale didattico fornito e gli esercizi sottoposti agli studenti in fase d'esame.
- **Fisica:** dai questionari emerge un notevole miglioramento delle valutazioni degli studenti rispetto agli anni precedenti.

La Commissione esprime soddisfazione per la soluzione delle criticità relative agli insegnamenti del I anno che si sono protratte per diverse annualità e che in questo anno accademico sembrano aver trovato soluzioni adeguate anche grazie alla collaborazione tra gli studenti, il Presidente di CCD e i docenti interessati.

### **Insegnamenti del II e III anno**

- **Biologia molecolare:** vengono riportate dagli studenti alcune problematiche relative all'erogazione della didattica, alle modalità di esame e al caricamento del materiale sulla piattaforma e-learning. Il corso è erogato nel II semestre e si sottolinea che le particolari condizioni legate alla DAD possono avere influito su questi aspetti.
- **Funzioni e dinamica delle proteine intracellulari:** a partire dall'a.a.2019/2020, l'insegnamento è suddiviso in due moduli. Nonostante un modulo abbia ottenuto una valutazione inferiore a 6, i rappresentanti degli studenti non riportano alcuna criticità rilevante e condivisa. La CPDS suggerisce di attendere i risultati delle *Opinioni Studenti* dei prossimi anni, poiché potrebbero essere criticità legate alla DAD.
- **Introduzione alle tecniche di laboratorio:** a differenza dell'a.a. precedente, la soddisfazione complessiva è decisamente aumentata. La CPDS riporta che la criticità evidenziata lo scorso anno è stata del tutto risolta.
- **Laboratorio integrato chimico-biologico:** l'insegnamento è al suo secondo anno di attivazione e il grado di soddisfazione è decisamente migliore, attestandosi su valori maggiori a 6.

L'efficacia didattica nell'a.a.2019/2020 viene valutata molto positivamente e si colloca nella fascia alta del punteggio (7,9), in linea con gli anni precedenti in termini di valori relativi. Dalla discussione con i rappresentanti degli studenti emerge che gli insegnamenti che hanno una efficacia didattica inferiore a 6 corrispondono a quelli esaminati in precedenza per la bassa soddisfazione complessiva. La maggior parte degli studenti, come evidenziato dai dati *AlmaLaurea*, valuta positivamente le aule e le postazioni informatiche. Anche gli aspetti organizzativi vengono giudicati positivamente (7,6), pressoché in linea con i valori degli anni scorsi in termini relativi.

Per quel che riguarda il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato, si può concludere che complessivamente la qualificazione dei docenti, i metodi di trasmissione delle

conoscenze e delle abilità, insieme con i materiali e gli ausili didattici consentono di raggiungere un buon livello di apprendimento generale.

Gli studenti dell'a.a.2019-2020 ritengono che il carico di studio è adeguato (7 su 10); sono emersi problemi sulla comunicazione delle modalità di esame, molto probabilmente dovute all'emergenza sanitaria che ha costretto tutti i docenti a cambiare le proprie modalità di esame per adattare alle restrizioni vigenti. In particolare, gli esami scritti hanno richiesto l'adozione di sistemi di controllo che hanno provocato un certo numero di problemi tecnici e hanno indotto alcuni docenti ad adottare la modalità di prova solo orale, abolendo lo scritto; gli studenti non rilevano ricadute delle difficoltà tecniche e organizzative sui risultati degli esami stessi. L'adozione di modalità più adeguate allo svolgimento telematico è stata comunque apprezzata dagli studenti. Per quel che riguarda l'organizzazione degli esami, i dati *AlmaLaurea*, mostrano un grado di soddisfazione sempre o quasi sempre soddisfacente (60,5%) nettamente superiore alla media di Ateneo (36%) e di classe (32,6%); è inoltre nettamente superiore rispetto all'anno precedente (49,6%).

Il Rapporto di Riesame Ciclico del 2018 ha evidenziato alcune criticità, segnalate anche durante gli incontri con le Parti Sociali e/o dalle relazioni della CPDS, e le azioni pensate a supporto:

### 1) *Acquisizione di maggiori competenze trasversali*

Dagli incontri con le Parti Sociali si evidenzia la richiesta di un ulteriore ampliamento delle competenze trasversali, relazionali e informatiche. Il CdS promuove le seguenti iniziative proposte a livello di Ateneo: competenze informatiche tramite la certificazione *e4job*; occasioni di crescita culturale ed esperienziale entro il percorso *Bbetween* e occasioni di crescita nello spirito innovativo e imprenditoriale nei percorsi *iBicocca*; competenze di ricerca bibliografica tramite *Biblio E-learning*, il nuovo spazio in cui si impara a usare al meglio i servizi e le risorse offerti dalla biblioteca di Ateneo. Le competenze trasversali sono anche certificate tramite l'acquisizione di crediti formativi con certificati digitali (*Open Badge*). Gli Open Badge possono essere caricati nei curricula elettronici con un link ai social network (in particolare LinkedIn) per comunicare in modo sintetico, rapido e certificato che cosa si è appreso, in che modo e con quali risultati ai datori di lavoro.

Il CdS è attento al fatto che i laureati acquisiscano un'adeguata preparazione per essere efficacemente introdotti nel sistema economico e produttivo. Tali competenze possono essere conseguite partecipando alle seguenti attività da remoto: Bioeconomy day - orientamento in uscita, settimana della Bioeconomia, tre seminari di orientamento in uscita con Assobiotec. I laureati possono inoltre acquisire informazioni su tutti gli eventi organizzati e assistenza per l'inserimento nel mondo del lavoro sulla pagina web di Ateneo dedicata. Inoltre sono disponibili offerte di lavoro e un'ampia gamma di offerte di stage in diverse aziende, sia sulla propria pagina personale che sulla pagina web del sito di Ateneo.

Lo studente può inoltre scegliere di svolgere lo *stage* obbligatorio (10 CFU) presso aziende o Enti di Ricerca che si occupano di Biotecnologie e che spesso hanno contatti o collaborazioni con i docenti del CdS; questo consente allo studente di avvicinarsi al mondo lavorativo prima della laurea.

### 2) *Scarsa conoscenza della lingua inglese*

Al fine di migliorare la conoscenza e l'uso della lingua inglese, come emerso a seguito degli incontri con le Parti Sociali, il CdS suggerisce che la lingua europea di cui debba essere attestata la conoscenza sia quella inglese. L'Ateneo ha attuato iniziative per facilitare l'apprendimento della lingua inglese da parte degli studenti. Dal 2016, la piattaforma e-learning dell'Ateneo rende accessibile il software Rosetta Stone. A partire dall'a.a.2017/2018, nell'ambito dei percorsi *Bbetween Languages* sono previsti corsi di perfezionamento in lingua inglese rivolti a studenti che già possiedono conoscenze di livello B1 e B2. Da ottobre 2018 l'Ateneo ha stipulato un accordo con il British Council per la promozione e la diffusione della lingua inglese che prevede l'accesso a corsi di lingua dal livello A1 al livello C2 ed esami per l'ottenimento delle rispettive certificazioni internazionali. Il CdS ha inoltre

stabilito accordi Erasmus con molte Università europee per incoraggiare gli studenti a svolgere un'esperienza all'estero.

### 3) *Regolarità delle carriere*

Allo scopo di ridurre le iscrizioni fuori corso e promuovere la regolarità delle carriere studentesche si sono intraprese numerose azioni spesso coordinate dall'Ufficio Orientamento di Ateneo e supportate dalla Commissione Orientamento istituita dal CCD. Le azioni messe in atto si sono rivolte a studenti del III-IV anno delle scuole secondarie di II grado e illustrano l'offerta formativa e gli sbocchi professionali in uscita. In particolare, gli eventi organizzati sono: Open Day di Ateneo con cadenza semestrale, incontri di orientamento specifici della Scuola di Scienze, Primavera in Bicocca, eventi organizzati nell'ambito del Piano Nazionale per le Lauree Scientifiche (PLS), cui aderisce il CdS. Nel 2020, a causa dell'emergenza sanitaria, gli eventi di orientamento in ingresso identificati come "open day" si sono svolti online con più di 300 iscritti totali.

Le attività di supporto alla didattica rivolte agli studenti in ingresso ai corsi di laurea di area scientifica sono: precorsi di matematica, corso di metodologia dell'apprendimento, corsi di richiami di matematica, precorsi di matematica nell'edizione estiva. Quest'ultimo è erogato nella sola modalità e-learning.

L'orientamento in itinere viene progettato dalla Commissione Orientamento del CCD che ha lo scopo di supportare gli studenti nella compilazione del Piano di Studi, nell'utilizzo delle risorse della biblioteca online di Ateneo e nell'analisi critica di articoli scientifici. Gli studenti possono rivolgersi in qualsiasi momento ai docenti tutor per chiarimenti o per la risoluzione di problemi specifici. Il CdS ha inoltre attivato tutorati disciplinari associati ad alcuni insegnamenti del CdS. I tutors di accoglienza, individuati annualmente tra gli studenti senior iscritti alla laurea magistrale che hanno frequentato lo stesso CdS, si occupano di fornire informazioni generali sul CdS, scadenze amministrative, aiuto nell'iscrizione a esami, mobilità internazionale e accesso alla Laurea Magistrale.

La CPDS ritiene che l'analisi e gli interventi correttivi indicati nel Riesame e nel Monitoraggio annuale siano generalmente completi e adeguati.

La Commissione ha riscontrato che l'utilizzo della piattaforma Moodle non è ancora ottimale da parte del personale docente, che si è tradotto in ritardi nel momento dell'attivazione della didattica a distanza. Tuttavia i dati rilevati dall'Ateneo e i questionari somministrati dai Rappresentanti degli studenti dimostrano che i docenti si sono attivati e hanno adottato l'uso della piattaforma, nonché degli strumenti messi loro a disposizione per la DAD. Sulla piattaforma Moodle sono presenti i *syllabi* aggiornati di tutti gli insegnamenti.

Il numero di crediti assegnati alle diverse attività formative è coerente con gli obiettivi formativi del CdS; il carico di studio complessivo del CdS risulta essere adeguato (7,01 su 10).

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU (*iC01*) è in costante crescita nei tre anni di riferimento con valori nettamente superiori a quelli dei benchmark di riferimento (nel 2018: 64,3% contro il 46,4% dell'area geografica e il 37,8% nazionale). Il dato viene confermato anche dalla percentuale di CFU conseguiti al primo anno sui CFU totali da conseguire, misurato dall'indicatore *iC13*: nel 2018 è pari al 66,7% contro il 49,0% dell'area geografica e il 43,2% nazionale.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è in linea con quella dell'area geografica (65,5% nel 2019 rispetto al 62,6% dell'area geografica) e nettamente superiore alla media nazionale (46,8% nel 2019). La percentuale di laureati sugli immatricolati puri è più elevata di quella dell'area geografica di riferimento (*iC22*): 49,2% nel 2018 rispetto al 28,8%.

Il rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*) mostra valori costantemente superiori alla media regionale (nel 2019: 14,8 contro il 13,6); il dato è prossimo al limite inferiore del benchmark di riferimento (16,8-25) ed è indice di un corretto utilizzo delle risorse pubbliche. Il dato emerso da questo indicatore deve essere confrontato con i valori dell'indicatore *iC19* (ore erogate con personale interno); quest'ultimo dato ha oscillato negli ultimi anni attorno ad un valore medio del 65% circa, nettamente inferiore alla media geografica e nazionale (attorno all'80%). Il risultato è in buona parte imputabile a una concomitanza di fattori, tra cui una quota contenuta di personale strutturato rispetto agli studenti e i numerosi turni di laboratorio che comportano il coinvolgimento nelle attività didattiche di personale non strutturato.

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (*iC10*), che negli ultimi tre anni si è mostrata migliore rispetto alla media dell'area geografica (nel 2017: 11,1 per mille contro il 4 per mille), nel 2018 è risultata leggermente inferiore (3,5 per mille contro il 4,2 per mille). Questo dato andrà monitorato negli anni successivi.

L'indicatore *iC27* misura il rapporto tra studenti iscritti e docenti (pesato per le ore di docenza) e nel 2019 vale il 31,7 rispetto al 29,6 dell'area geografica, mentre l'indicatore *iC28* misura lo stesso rapporto ma calcolato sul I anno (nel 2019: 38,9 contro il 31,8 dell'area geografica). I valori di questi indicatori sono costantemente superiori al dato degli atenei dell'area geografica (sebbene siano in linea con i valori nazionali). Si prende atto di questi risultati, tuttavia, l'indicatore collegato *iC05* mostra valori positivi per il CdS e anche in questo caso valgono le considerazioni fatte in precedenza per l'indicatore *iC19*.

Un'ulteriore conferma deriva dai dati sulla progressione delle carriere, che sono molto positivi. Infatti, la percentuale di studenti che proseguono nel II anno del corso di studio (*iC14*) si assesta costantemente su valori superiori (al minimo di 10 punti percentuali) rispetto all'area geografica e al dato nazionale (nel 2018: 76,8% contro il 61,3% dell'area geografica e il 56,4% nazionale). Questo dato è corroborato dall'indicatore *iC24* (abbandoni dopo N+1 anni) che nei tre anni osservati mostra valori nettamente inferiori a quelli dei benchmark di riferimento (nel 2018: 37,7% contro il 48,2% dell'area geografica e il 50,2% nazionale).

È possibile che questi effetti nel complesso siano collegati all'introduzione del numero programmato, ma sicuramente anche dovuti alle politiche di gestione del CdS (come l'introduzione nell'ultimo quadriennio di attività di tutoraggio per gli insegnamenti del primo anno), dato che la maggior parte dei CdS dell'area geografica è comunque a numero programmato.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	<b>R3.A</b>		<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>

<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	<p>Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?</p> <p>L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?</p>	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	<p>In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?</p> <p>Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?</p> <p>In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?</p> <p>Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	<p>Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?</p> <p>Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?</p> <p>In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?</p> <p>Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?</p> <p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p>	<p><b>B</b></p> <p><b>Monitorare gli insegnamenti che presentano criticità; nonché il rapporto tra monte-ore</b></p>

		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	<b>erogato da personale esterno ed interno</b>
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>A Molto apprezzabile lo sforzo</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	



# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E1501N - L-15- SCIENZE DEL TURISMO E COMUNITÀ LOCALE (STCL)**

E1501N

L-15

**SCIENZE DEL TURISMO E COMUNITÀ  
LOCALE**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La Commissione ritiene opportuno precisare alcuni aspetti cruciali in relazione alla valutazione degli studenti e delle studentesse. La volontarietà nella compilazione dei questionari di valutazione implica distorsioni statistiche; la diversa scala di valutazione rende poco affidabile la valutazione in termini di miglioramento o peggioramento dei corsi rispetto agli anni precedenti (1-10 anziché 1-3); l'avvento della situazione emergenziale dovuta a Covid-19 ha reso obbligatorio il passaggio alla didattica a distanza (DAD) che può quindi avere effetti sulle valutazioni dei singoli corsi.

In generale in merito all'esperienza della Didattica a Distanza si riportano la buona capacità di adattamento del corpo docente alle nuove condizioni di lavoro; la Commissione si dice favorevole a una didattica che preveda sia lezioni *sincrone* che *asincrone* laddove se ne ravveda la necessità; gli studenti lamentano la mancanza della vita universitaria e delle lezioni in presenza, per questa ragione si suggerisce di svolgere, per quanto possibile, una parte delle lezioni in presenza per le matricole o per chi dovrà svolgere laboratori.

L'analisi delle *Opinioni Studenti* riporta un punteggio di 7,64 su 10 per la soddisfazione complessiva, 7,86 per l'efficacia didattica e 7,67 per gli aspetti organizzativi.

Come osservato già nella Relazione CPDS dello scorso anno, si conferma la necessità di continuare nelle attività finalizzate a incentivare la partecipazione degli studenti alle attività accademiche; questo consente di avere una più approfondita conoscenza dell'Università, della sua organizzazione e offerta didattica, incrementando i livelli di soddisfazione. Valutazione generale positiva rispetto alla facilità d'uso e l'accesso del materiale sulla piattaforma e-learning.

La CPDS invita il CdS a valutare se promuovere un'integrazione dell'indagine che preveda anche campi aperti, che consentano la formulazione di suggerimenti e critiche libere; si auspica che possa diventare una buona pratica con cadenza almeno biennale per tutti i corsi del Dipartimento.

Si riporta un giudizio positivo rispetto alle azioni correttive intraprese dal CdS sul potenziamento dell'efficacia dei corsi impartiti da professori a contratto e in particolare, si sottolinea come il corso che nell'anno accademico scorso ha ricevuto votazioni critiche (inferiori a 1 su diversi aspetti), quest'anno mostra valutazioni positive, con una sola voce di poco insufficiente.

Giudizi positivi su aule, postazioni informatiche, biblioteca e attrezzature per le altre attività didattiche. I giudizi medi dei frequentanti sul materiale didattico sono positivi (7,88), così come quello sulla qualità dell'esposizione degli argomenti (7,77). Spesso, i corsi che ottengono valutazioni molto basse, riportano criticità rispetto alla chiarezza nell'esposizione in aula e la qualità del materiale didattico. Livello di soddisfazione abbastanza alto per i frequentanti rispetto alla chiarezza delle modalità di esame; le modalità di esame sono chiaramente illustrate per tutti i corsi nei *syllabi* online, spesso con spiegazioni piuttosto dettagliate.

La Commissione ha verificato che le informazioni richieste sono reperibili ai link indicati nella Scheda *SUA-CdS*; le informazioni sono corrette, complete e fruibili. La valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso da parte dei laureandi è molto positiva, con valori leggermente superiori alla media dei corsi dell'Ateneo.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare di riferimento (*iC01*), evidenzia, nel triennio considerato, una lieve riduzione che si è comunque stabilizzata nell'ultimo anno: passa dall'80,1% del 2016 al 78,8% del 2017 e 2018. Il confronto con i valori medi dei corsi di laurea della stessa classe in atenei dell'area Nord-Ovest evidenzia inoltre come sia decisamente più elevata (59,8% nel 2018).

La consistenza dei laureati in corso, cioè che hanno chiuso la carriera universitaria entro la durata normale del corso (*iC02*), si è assestata a valori più elevati di quelli medi dell'area geografica ed evidenzia una netta crescita nel triennio (dal 68,2% del 2016 all'82,8% del 2019). I dati mostrano infatti una più elevata e accresciuta regolarità nei tempi di conseguimento della laurea rispetto alla media dell'area: 82,8% del 2019 contro il 62,3%.

Il rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*) è in crescita nei dati più recenti (dal 32,1 del 2017 al 42,6 del 2019) e sempre superiore a quello della media dell'area geografica (25,1 nel 2019). Il rapporto appare critico, nel dato più recente, poiché supera il valore massimo previsto dalle soglie ministeriali (33,3). L'andamento è plausibilmente legato alla crescita degli iscritti in costanza del numero di docenti.

Nell'insieme, gli indicatori considerati mostrano una buona performance del CdS in relazione alla regolarità delle carriere, soprattutto per quanto riguarda la quota di laureati in corso.

Gli indicatori relativi alle carriere (*iC13*, *iC14*) confermano che il CdS è caratterizzato da una tendenza positiva circa la regolarità e la produttività degli studenti.

La percentuale di abbandoni a un anno oltre la durata regolare degli studi – *iC24* – si riduce notevolmente passando dal 25,2% del 2016 al 14,2% del 2018 ed è nettamente inferiore alla media di area geografica (30,2% nel 2018), evidenziando, nell'insieme, un miglioramento nella capacità di tenuta del CdS.

Per quanto riguarda l'*Internazionalizzazione*, i dati mostrano un quadro positivo, con valori superiori a quelli di area geografica.

La percentuale di CFU conseguiti all'estero da studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti entro la durata normale del corso – *iC10* – risulta così distribuito nel corso dei tre anni solari presi in esame: 39,4 per mille nel 2016, 29,4 per mille nel 2017 e 33,5 per mille nel 2018. Il valore è in recupero tra il 2017 e il 2018 e si assesta su valori decisamente superiori a quelli dell'area geografica (22,7 per mille nel 2018).

La percentuale di laureati regolari che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero – *iC11* – registra i seguenti valori: 14,44% nel 2017, 18,54% nel 2018 e 20% nel 2019. I valori sono decisamente superiori rispetto alla media dell'area geografica (13,27% nel 2019). Infine per *iC12*, che misura la percentuale di studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero, si osserva un valore in calo nel triennio e inferiore al dato medio dell'area geografica (19,2 per mille nel 2019 rispetto al 55,2 per mille).

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo	Valutazione
	R3.A	B

	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.A.1	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	B
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
R3.A.2	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	B
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
R3.A.3	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	B
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.B.1	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	B
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
R3.B.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	B
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
R3.B.3	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	B
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
R3.B.4	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	B
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
R3.B.5	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	B
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>

	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b> <b>Monitorare rapporto studenti regolari - docenti</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b> <b>Continuare nel miglioramento della comunicazione docenti - studenti</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E1801M - L-18 - MARKETING, COMUNICAZIONE AZIENDALE E MERCATI GLOBALI**

**E1801M****L-18****MARKETING, COMUNICAZIONE AZIENDALE  
E MERCATI GLOBALI****Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca**

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

L'anno accademico 2019-2020, per la sua peculiarità, merita una premessa generale valida per tutti i CdS afferenti al Dipartimento di Economia, Metodi quantitativi e Strategia di impresa (DEMS). In primo luogo, si è caratterizzato per l'esplosione della pandemia da SARS-COV-2 che ha obbligato i docenti del II semestre alla didattica a distanza, non rendendo quindi possibile un confronto diretto con le modalità didattiche dell'anno accademico precedente; in secondo luogo, il questionario delle Opinioni Studenti, oltre ad essere diventato facoltativo ha subito anche una modifica nella scala delle votazioni (da 1 a 10 mentre prima andava da 0 a 3).

Nell'a.a.2019-2020 il corso ha ottenuto i seguenti punteggi: 7,42 per soddisfazione complessiva, 7,65 per efficacia didattica e 7,56 per aspetti organizzativi; appaiono in linea con gli anni precedenti e mostrano un buon livello di gradimento da parte degli studenti.

L'analisi dei singoli insegnamenti evidenzia alcune criticità: per 10 insegnamenti la soddisfazione complessiva risulta inferiore a 6 ed in 7 di questi inferiore a 5; l'efficacia didattica in 8 insegnamenti risulta inferiore a 6 e di questi solo in 3 casi inferiore a 5. Nel prossimo anno accademico ben cinque docenti non insegneranno più in questo corso di studi; ci si aspetta quindi un innalzamento nelle valutazioni. Il Consiglio di Coordinamento Didattico (CCD) ha discusso queste criticità ed il Presidente, che ha già sentito i rappresentanti degli studenti, effettuerà con i docenti coinvolti dei colloqui per comprendere motivazioni e azioni da intraprendere.

Il materiale didattico viene giudicato in modo positivo ad eccezione di quattro casi in cui viene ritenuto particolarmente inadeguato. Buona la coerenza tra quanto dichiarato in offerta formativa e quanto spiegato in aula; si segnala solo per quattro corsi una coerenza leggermente inferiore alla sufficienza. Si invita il Presidente del CCD a discutere anche di questi aspetti con i docenti coinvolti. I dati AlmaLaurea, relativi ai laureati 2019, mostrano come l'85,3% sia soddisfatto delle aule e l'85,6% delle attrezzature per le attività didattiche. La CPDS riconosce con soddisfazione l'efficacia dell'ammmodernamento delle aule e dei laboratori in corso e in buona parte completato in U6 e U7 che ha portato un miglioramento nella maggior parte delle aule.

A causa dell'emergenza sanitaria l'accertamento delle conoscenze nel II semestre è stato effettuato tramite esami online, sia per le prove orali che per quelle scritte; dopo delle prime difficoltà tecniche si è proceduto senza difficoltà consentendo di svolgere esami scritti a distanza per classi molto numerose. Durante l'anno accademico 2019/2020 si sono rilevate numerose criticità rispetto alle modalità di accertamento delle conoscenze dell'insegnamento *Informatica Generale* (6 CFU); sono state messe in atto azioni correttive e non si dovrebbero più riscontrare problemi, in quanto i docenti coinvolti non insegneranno più nel prossimo anno accademico in questo corso di laurea.

Come si rileva dalla *Scheda di Monitoraggio Annuale* l'indicatore **iC01** - % di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. – assume un valore pari al **69,7%** nel 2018, in aumento rispetto all'anno precedente (68,2%) e superiore sia al dato dell'area geografica (64,1%) che a quello nazionale (56,4%).

Il CdS presenta nel 2019 un valore relativo alla *percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02)* del **65%**; tale dato è in netto miglioramento rispetto all'anno precedente (56,1%) e al 2017 (52,7%), è inoltre superiore al dato nazionale (61,6%) ma ancora inferiore al dato dell'area geografica (72,4%). Questo dato è la conferma del buon lavoro svolto dal Presidente del CCD e dal CdS con i docenti coinvolti a seguito delle segnalazioni degli studenti rispetto alla non adeguatezza delle prove di accertamento delle conoscenze che causavano un certo numero di studenti fuori corso. Il CdS continua a favorire l'organizzazione e le occasioni di incontro tra studenti e aziende, in particolare incentivando periodi di stage formativi all'interno delle realtà imprenditoriali sia nazionali che internazionali. Il CdS ha infatti aderito alle iniziative dell'Ateneo finalizzate alla mobilità internazionale degli studenti attraverso i programmi *Erasmus* che consentono di svolgere periodi di studio all'estero presso le Università convenzionate. Per il CdS l'indicatore **iC10** (% di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) presenta nel 2018 un valore pari al 20,3 per mille, che, per quanto in calo rispetto al 30,6 del 2017, è ben superiore rispetto a quello degli altri corsi di studio della stessa classe dell'Ateneo (10,8 per mille), ma inferiore a quello della media dell'area geografica (34,8 per mille). L'indicatore **iC10** mostra un andamento altalenante nel quadriennio (da 21,3 nel 2015, 37,9 nel 2016, 30,6 nel 2017 e, appunto, 20,3 nel 2018), da considerare positivamente in confronto al trend degli altri corsi di studio della stessa classe dell'Ateneo.

Per **iC11** (% di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) il CdS presenta un valore pari al **19,23%**, ampiamente superiore a quello degli altri corsi di studio della stessa classe dell'Ateneo (6,42%); il dato però è inferiore rispetto a quello della media dell'area geografica (23,91%), così come a quello nazionale (18,28%).

Infine **iC12** (% di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero), presenta un valore pari al **14,9 per mille**, a fronte del 16,2 degli altri corsi di studio della stessa classe dell'Ateneo e del 53,5 della media dell'area geografica. Nel quinquennio l'indicatore denota un decremento, passando dal 38,1 per mille del 2015 al 14,9 del 2019, e tale tendenza richiede un'attenzione particolare, per quanto il CdS per sua natura (triennale, in lingua italiana e con obiettivi di base) sia connotato in modo naturale da una ridotta capacità di attrazione internazionale.

Rispetto agli esiti occupazionali, in base ai dati AlmaLaurea del 2019, il 39,3% dei laureati risulta occupato ad un anno dal conseguimento del titolo; il valore è in linea con l'anno precedente (39,4%) e sempre superiore al dato dell'area geografica. Il 60% dei laureati prosegue gli studi risultando iscritto ad una laurea di secondo livello. Si suggerisce di rafforzare l'orientamento della laurea secondo gli attuali contenuti, favorendo incontri ed eventi con manager di imprese internazionali o globali e dal contenuto coerente con gli insegnamenti del piano di studi. Al riguardo si raccomanda che gli organi di governo dell'Ateneo dedichino al CdS le risorse necessarie a tutte le attività didattiche, con particolare attenzione al Tutorato e al rapporto tra laureandi e aziende.

Non si segnalano particolari difficoltà nel perseguimento degli obiettivi formativi previsti, sebbene alcune incongruenze con il numero di CFU previsti siano state sottoposte dalla CPDS all'attenzione del CdS dopo alcune segnalazioni degli studenti. Si conferma una sostanziale adeguatezza del carico didattico complessivo.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.



**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	

		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b> <b>Monitorare gli insegnamenti critici anche in riferimento all'insediamento dei nuovi docenti</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>B</b> <b>Mantenere un dialogo attivo tra CdS e comunità studentesca</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	<p>Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?</p> <p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E1802M-L-18-ECONOMIA ED AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESE**

**E1802M L-18 ECONOMIA ED AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESE**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS, per la preparazione della Relazione annuale, ha preso in considerazione problematiche emerse da colloqui con docenti e studenti del CdS.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 1-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un quadro positivo per i frequentanti: 7,58 per soddisfazione complessiva, 7,8 per efficacia didattica e 7,6 per aspetti organizzativi. Per i non frequentanti il livello di soddisfazione è minore; il crescente utilizzo della piattaforma e-learning nel corso degli ultimi mesi può rappresentare un'occasione importante per andare incontro proprio alle loro esigenze. Infatti la piattaforma e-learning, con cui i docenti hanno assunto maggiore familiarità, può favorire un coinvolgimento crescente e maggiore chiarezza nei contenuti per chi ha meno tempo da dedicare alla partecipazione al corso.

Anche l'analisi rispetto ai singoli insegnamenti non riporta particolari criticità; si riscontra un valore basso solo per un insegnamento e solo rispetto agli aspetti organizzativi per i non frequentanti. Tuttavia si potrebbe richiamare l'attenzione dei docenti sulla necessità di sforzarsi per raggiungere almeno valori medio-alti allineandosi alla performance della maggioranza dei colleghi che insegnano all'interno del CdS. Non si può affermare che sia stato recepito il suggerimento di comunicare ai docenti meno performanti i risultati del proprio lavoro poiché non si trovano informazioni in merito. Il sito dedicato alle *Opinioni Studenti* costituisce un canale di informazione e sensibilizzazione dei docenti efficace.

I materiali didattici ottengono punteggi medio-alti per tutti gli insegnamenti sia per i frequentanti che per i non frequentanti. Per la maggior parte dei corsi è possibile trovare il *syllabus* sulla piattaforma e-learning; vi sono poche eccezioni e si potrebbe intervenire sollecitando i docenti ad inserirlo.

Aule, postazioni informatiche, servizi bibliotecari e strumenti per la didattica sembrano soddisfare gli studenti; tuttavia, se messi a confronto con i corsi dell'ateneo, emergono piccoli margini di miglioramento.

Le modalità di erogazione della didattica sembrano soddisfacenti ed in particolare si evince che gli studenti sono soddisfatti delle attività erogate via internet, le lezioni stimolano il loro interesse e sono giudicate utili per comprendere la materia, il lavoro dei tutor è apprezzato. Rispetto alla chiarezza nella comunicazione delle modalità di esame si registrano diversi insegnamenti con punteggi che rivelano insoddisfazione tanto da ritenerlo un elemento di criticità importante su cui intervenire. Occorre tuttavia considerare la situazione d'emergenza che potrebbe avere contribuito a creare incertezza circa le modalità d'esame; sarebbe apprezzabile una comunicazione efficace e tempestiva con cui i docenti informano gli studenti su eventuali cambiamenti nelle modalità di esame causati

dall'evolvere della situazione sanitaria. Inoltre il campo “le modalità di svolgimento dell’esame non sono definite in modo chiaro” potrebbe confondere lo studente; occorre quindi considerare con cautela i valori ottenuti.

Si segnala che il collegamento all’interno del quadro B2a della scheda SUA non conduce ad informazioni corrette.

La componente studentesca della CPDS comunicando con i colleghi studenti del CdS rilevano alcune osservazioni e proposte di miglioramento, tra cui: le lezioni anche se fatte online in modalità sincrona o asincrona dovrebbero mantenere la stessa durata di quelle in presenza; la puntualità nel caricamento delle lezioni risulta fondamentale; si preferisce l’erogazione di lezioni sincrone che permettono una maggiore interazione; per materie teoriche si preferisce la modalità asincrona e possibilmente della lunghezza di massimo 30 minuti; continuare con le registrazioni delle lezioni anche quando si tornerà in presenza.

Durante una seduta della CPDS è stato proposto di riconoscere crediti formativi, in sostituzione di esami a scelta, ad attività di stage. Una prima esperienza di lavoro sotto forma di stage sembrerebbe particolarmente utile per orientare lo studente nelle proprie scelte future di carattere lavorativo.

Il carico didattico è definito in modo congruo; il rapporto tra crediti formativi degli insegnamenti e obiettivi del corso è appropriato.

L’analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Gli indicatori di rapidità della carriera mostrano dati in costante miglioramento nel triennio. L’indicatore **iC13** (percentuale di CFU conseguiti al I anno sul totale da conseguire) presenta un valore del 70% nel 2018, contro una media dell’area geografica di riferimento del 63,2% e del 58,5% nazionale.

Nel 2018 ben il 92,6% degli studenti immatricolati puri prosegue al secondo anno nello stesso corso di studio (**iC14**), rispetto all’85,1% dell’area geografica e al 79,4% nazionale.

Coerentemente con i dati precedenti, anche l’indicatore **iC01** (percentuale di studenti iscritti regolari al CdS che abbiano conseguito almeno 40 CFU nell’a.s.) presenta nel triennio valori in costante crescita; passa infatti dal 57,8% del 2015 al 65,5% del 2018. Risulta superiore al dato dell’area geografica (64,1% nel 2018) e al dato nazionale (56,4% nel 2018).

Interessante poi osservare come la percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al 2° anno (95,6% per il 2018; indicatore **iC21**) è in linea con la media dell’Ateneo (96,2%), ma superiore alla media dell’area geografica di riferimento (91,6%) e nazionale (87,3%).

Se oltre agli indicatori **iC14** e **iC21** si valuta anche l’indicatore **iC23** (studenti che proseguono la carriera al II anno in un differente CdS dell’Ateneo), si può osservare che per il 2018, su 270 studenti immatricolati puri, 250 hanno proseguito gli studi nel CdS di prima immatricolazione e 4 in altri CdS dell’Ateneo. Tutti questi dati dimostrano l’effetto positivo ottenuto con l’introduzione del numero programmato locale nel 2014 e la revisione delle attività di tutoraggio rivolte agli studenti.

Un altro indicatore chiave è **iC02**, che indica la percentuale di laureati regolari. Per il 2019 il dato è pari al 59,3%; il valore è superiore alla media di ateneo (58,5%), ma inferiore a quello dell’area geografica (72,4%) e a quello nazionale (61,6%). L’indicatore **iC22** (percentuale di immatricolati che si laureano in corso) mostra una performance in miglioramento negli anni, passando dal 32,4% del 2015 al 52% del 2018; il dato del 2018 si avvicina alla media di area geografica (52,8%) e supera di ben undici punti percentuali la media nazionale (43,1%).

L’indicatore **iC24** (abbandoni dopo N+1 anni) raggiunge il 19,5% nel 2018, mostrando una costante contrazione e rimanendo in linea sia con i valori medi di area (22,9%) che nazionali (28,8%).

Gli indicatori corrispondenti all’**Internazionalizzazione** appaiono di particolare rilevanza, in quanto investono un obiettivo che l’Ateneo persegue come prioritario. Un dato rilevante è contenuto nell’indicatore **iC10**, relativo ai CFU conseguiti all’estero dagli studenti regolari: per il 2018 il dato si attesta al 16,1 per mille, notevolmente al di sotto della media dell’area geografica (34,8 per mille) e nazionale (24,3 per mille). L’aspetto dell’Internazionalizzazione merita un momento di particolare

riflessione all'interno del CCD, anche se rispetto agli anni precedenti si può rilevare un lieve miglioramento.

Il minor tasso di Internazionalizzazione è confermato dai dati relativi all'indicatore *iC11* (laureati regolari con almeno 12 CFU acquisiti all'estero) che presenta un valore del 7,83% nel 2019, molto al di sotto della media dell'area geografica (23,91%) e nazionale (18,28%), ma in miglioramento rispetto agli anni precedenti.

Il complesso degli indicatori mette a nudo una criticità del CdS oltre che dell'Ateneo. Non si tratta di un dato nuovo, ma di un limite noto, rispetto a cui sono state già intraprese misure correttive di cui ci si propone di monitorare l'effetto. Anche se, come rilevato in altre occasioni, gli studenti del corso spesso si impegnano in un periodo di tirocinio o stage che va a limitare la decisione di svolgere anche un periodo all'estero.

L'indicatore *iC19* (ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sulle ore totali) evidenzia una situazione in lieve miglioramento, il cui corpo docente nel 2019 eroga il 70,5% delle ore di didattica, superiore al benchmark di area geografica e nazionale. Tale dato conforta il CCD che nel corso degli anni si è impegnato a rivedere l'attribuzione dei compiti didattici a personale strutturato dell'Ateneo, e ciò sta iniziando a produrre i risultati sperati.

L'indicatore *iC27* (rapporto iscritti/docenti pesati per le ore di docenza), nel 2019 è stato pari a 59,9 contro il 62,8 d'Ateneo. Su questo indicatore incide negativamente il numero di studenti fuori corso che è ancora circa il 30% degli iscritti.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione

R3.B			B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.B.1	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	B
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
R3.B.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	B
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
R3.B.3	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	B
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
R3.B.4	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	C Elaborare e continuare azioni di promozione dell'Internazionalizzazione
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
R3.B.5	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	C Si consiglia di delineare un'azione di superamento dei problemi relativi alle modalità di verifica
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
R3.C			B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.C.1	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	B
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
R3.C.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	B
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	

		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	



# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E1803M-L-18-ECONOMIA DELLE BANCHE, DELLE ASSICURAZIONI E DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI**

**E1803M      L-18      ECONOMIA DELLE BANCHE, DELLE ASSICURAZIONI  
E DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS, per la preparazione della Relazione annuale, ha invitato alle riunioni alcuni studenti non eletti, per avere una loro adeguata rappresentanza; sono state inoltre prese in considerazione problematiche emerse da colloqui con docenti e studenti del CdS.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 1-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un quadro positivo per i frequentanti: 7,63 per soddisfazione complessiva, 7,90 per efficacia didattica e 7,59 per aspetti organizzativi.

Anche quest'anno si è proceduto con la somministrazione di un ulteriore questionario a metà corso, che dimostra una elevata attenzione per le opinioni degli studenti, che viene supportata da un generale miglioramento degli indicatori.

Rispetto ai singoli insegnamenti si riscontrano alcune criticità evidenziate dagli studenti per quanto concerne l'insegnamento di "Informatica". Inoltre, la componente studentesca della Commissione Paritetica riporta di alcune difficoltà con l'insegnamento di "Statistica" a causa della difficile comunicazione studente-docente e di dimenticanze nella verbalizzazione degli esami.

Dall'indagine *AlmaLaurea* è possibile ricavare le valutazioni da parte degli studenti rispetto a aule e altri aspetti strutturali. Le aule vengono valutate sempre o quasi sempre adeguate dal 22,4% dei laureati, spesso adeguate dal 63,2%, parzialmente adeguate per il 13,6% e mai adeguate per lo 0,8%; valutano in numero adeguato le postazioni informatiche il 96% degli studenti. I servizi bibliotecari vengono valutati in maniera positiva dal 54,7% degli intervistati e abbastanza positiva dal 42,5%. Le altre attività didattiche, come i laboratori, sono sempre o quasi sempre adeguati per il 34,8% degli intervistati e spesso adeguati per il 47,8%. Gli spazi dedicati allo studio individuale sono stati considerati adeguati per il 74,4%.

Quest'anno a differenza dell'anno passato, si richiedono manovre di miglioramento per la gestione delle aule mentre le postazioni informatiche risultano valutate molto positivamente, seguite dai servizi bibliotecari.

La comunicazione dei materiali didattici da parte dei docenti avviene prevalentemente tramite la piattaforma e-learning; è risultata un importante strumento durante il periodo di lockdown del II semestre dell'a.a.2019/2020, ma anche all'inizio di questo nuovo anno accademico dove permangono limitazioni circa la didattica in presenza.

Rispetto all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dell'a.a.2019/2020, si riporta che non si sono rilevate particolari mancanze nel caricamento dei materiali da parte dei vari

insegnamenti sul sito e-learning. Sono stati segnalati alcuni, seppur minimi, problemi con la comunicazione della modalità d'esame; le modalità presenti nei *syllabus* in alcuni casi non sono state aggiornate per cui gli studenti si sono trovati a svolgere esami con modalità differenti.

In questo I semestre dell'a.a.2020/2021 sembra che ci siano invece alcuni problemi circa il caricamento delle registrazioni effettuate in aula solo per un corso del I anno. Tutto il resto sembra stia funzionando senza alcuna criticità.

La componente studentesca della CPDS comunicando con i colleghi studenti del CdS rilevano alcune osservazioni e proposte di miglioramento, tra cui: le lezioni anche se fatte online in modalità sincrona o asincrona dovrebbero mantenere la stessa durata di quelle in presenza; la puntualità nel caricamento delle lezioni risulta fondamentale; si preferisce l'erogazione di lezioni sincrone che permettono una maggiore interazione; per materie teoriche si preferisce la modalità asincrona e possibilmente della lunghezza di massimo 30 minuti.

I *syllabus* sono stati pubblicati dalla maggior parte dei docenti e risultano completi nella maggior parte degli insegnamenti.

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA sono pubblicate sul sito di Ateneo e aggiornate.

Il carico didattico complessivo si è alleggerito e semplificato data la riduzione degli insegnamenti composti da più moduli.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di CFU conseguiti al primo anno sul totale dei CFU da conseguire, **iC13**, è pari al 76,2% nel 2018 e continua la sua crescita costante rispetto ai due anni precedenti; si amplia in modo significativo nell'ultimo anno la differenza positiva rispetto ai valori di benchmark (63,2% per l'area geografica e 58,5% nazionale).

Nel 2018, la percentuale di studenti che proseguono nel secondo anno nello stesso CdS (**iC14**) è pari al 91,1%, ancora in crescita rispetto agli anni precedenti e superiore alla media per area geografica (85,1%) e alla media nazionale (79,4%).

La percentuale di studenti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (**iC01**), conferma il quadro generale positivo rispetto alla fluidità delle carriere, registrando un incremento di oltre 5 punti percentuali nell'ultimo anno, passando dal 57,1% del 2017 al 62,9% del 2018. Il divario registrato in passato con la media dell'area geografica (oggi al 64,1%) si è ridotto in misura considerevole, mentre l'indicatore ha aumentato lo scostamento positivo rispetto al valore della media nazionale (56,4%).

Nel complesso, l'effetto positivo dei provvedimenti adottati dal CdS, appare rafforzato dal trend dell'ultimo anno: il dato relativo all'indicatore **iC13**, funzionalmente connesso a **iC01**, e il basso ed in calo tasso di abbandoni (**iC24**), supportano questa lettura degli indicatori.

La percentuale di laureati in corso (**iC02**), pari al 50,5% nel 2019, è in flessione rispetto all'anno precedente (54,6%); persiste, come negli anni precedenti, uno scostamento negativo rispetto alla media per area geografica (72,4%) e alla media nazionale (61,6%). L'indicatore **iC22** mostra una percentuale del 40,2% nel 2018, in progressivo miglioramento, anche se ancora inferiore alla media per area geografica (52,8%) e alla media nazionale (43,1%). Anche la percentuale di laureati che si laureano entro un anno (**iC17**), pari al 55,3%, presenta un consistente miglioramento nell'ultimo anno, rimanendo al di sotto della media per area geografica (63,4%), ma superando il valore della media nazionale (53,8%).

Gli indicatori di questo gruppo evidenziano luci ed ombre: un basso valore della percentuale dei laureati in corso sul totale, ma una ripresa degli immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso e di quelli che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso.

La criticità più rilevante rimane legata al basso livello di **Internazionalizzazione** in virtù di un peggioramento di tutti i principali indicatori. In questo ambito si rendono necessarie nuove azioni correttive.

La percentuale di CFU conseguiti all'estero (*iC10*), pari al 4 per mille nel 2018, è in forte calo e non è in linea con la media per area geografica (34,8 per mille) e con la media nazionale (24,3 per mille). I dati relativi all'indicatore *iC11* (laureati regolari con almeno 12 CFU acquisiti all'estero) registra una flessione nel 2019, attestandosi ad un valore di 40,4 per mille. Tali indicatori sono anch'essi molto al di sotto dei benchmark di riferimento.

Si rende necessario quindi un pacchetto di azioni di contrasto che possono includere un ampliamento del ventaglio delle destinazioni Erasmus per gli studenti Outgoing, un rafforzamento delle iniziative di promozione e comunicazione presso gli studenti, e, eventualmente, nuovi sussidi a favore degli studenti per la permanenza di periodi di studio all'estero.

In conclusione, l'analisi congiunta degli indicatori, in particolare *iC02*, *iC17* e *iC22*, segnala ancora qualche criticità sull'allungamento dei tempi di carriera degli studenti, anche se con alcuni segnali di miglioramento. Tale criticità tuttavia non interessa più, come nel passato, la fase iniziale delle carriere, in base agli indicatori *iC13* e *iC01*, che presentano anzi nel primo anno di corso un quadro di progresso sostanziale.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>C</b> <b>Aggiornare la scheda SUA con dati più recenti circa il coinvolgimento delle Parti Sociali</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>

<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b> <b>Monitorare la fluidità delle carriere</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> <b>Implementare Internazionalizzazione, anche con riferimento a convenzioni con Atenei esteri</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b> <b>Monitorare insegnamenti critici e la corretta, nonché</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	

		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	<b>esaustiva, compilazione dei syllabus: strumento implementato ormai da anni</b>
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b> <b>Proseguire un dialogo attivo e costante con la componente studentesca</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E2001R - L-20 - COMUNICAZIONE INTERCULTURALE**

**E2001R****L-20****COMUNICAZIONE INTERCULTURALE****Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca**

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; per avere una adeguata rappresentanza di studenti sono stati invitati alle riunioni alcuni studenti non eletti.

L'analisi delle *Opinioni Studenti* riporta un punteggio di 7,67 su 10 per la soddisfazione complessiva, 7,78 per l'efficacia didattica e 7,46 per gli aspetti organizzativi.

Le aree che riportano un punteggio complessivo più basso sono: "Le modalità di svolgimento dell'esame non sono definite in modo chiaro" e "L'organizzazione in moduli è funzionale rispetto agli obiettivi dell'insegnamento". Le valutazioni basse vengono prese in carico dal Presidente del CdS ed eventualmente discusse in Consiglio di Dipartimento se è il tema è trasversale a tutti i corsi.

Le informazioni ottenute dal questionario relativo all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dell'a.a.2019/2020, per quanto non propriamente rappresentative della maggioranza degli iscritti, sono state funzionali all'elaborazione dei syllabus dell'a.a.2020/2021. Al questionario hanno risposto 110 studenti, che corrispondono a circa 1/6 del numero complessivo degli studenti.

L'impressione è che abbiano risposto soprattutto gli studenti che hanno riscontrato maggiori difficoltà nel gestire la DAD, sia per problemi di connessione che per la mancanza di spazi adeguati allo studio e alla concentrazione nelle proprie abitazioni. Non sono mancati apprezzamenti per il lavoro svolto dai docenti, anche se sono state evidenziate delle criticità su cui riflettere. I punti all'attenzione sono: 1) alternare le video lezioni a lezioni in streaming; 2) parte delle esercitazioni in lingua dovrebbero essere in streaming; 3) aumentare i momenti di confronto tra docenti e studenti; 4) caricare con regolarità le video lezioni; 5) non registrare video lezioni che superino l'ora di durata; 6) prevedere una bibliografia alternativa a quella indicata nel programma.

I programmi degli insegnamenti sono dichiarati nel syllabus e risultano completi e ben articolati. Nel II semestre dell'a.a.2019/2020 si sono rese necessarie delle modifiche a causa dell'emergenza sanitaria.

La Commissione suggerisce al Presidente del CdS di valutare nuovamente la possibilità di discutere anche presso gli organi competenti l'incremento degli insegnamenti di lingua giapponese e arabo sulla piattaforma Rosetta Stone.

Si invita il CdS a sensibilizzare gli organi preposti rispetto al progetto di potenziamento dei media digitali per supportare la didattica per studenti non frequentanti (corsi Blended, Mooc, un canale YouTube).

Si esprime apprezzamento per le seguenti azioni intraprese dal II semestre dell'a.a.2019/2020 allo scopo di mantenere elevata la qualità della didattica erogata online:

- La conversione in formazione a distanza di insegnamenti tipicamente progettati ed erogati in presenza;
- La partecipazione dei docenti al corso sulla DAD differenziati per livelli allo scopo di incrementare le competenze didattiche;



- La progettazione e l'implementazione di nuove azioni di orientamento in ingresso e in uscita;
- L'incremento di incontri e comunicazioni con i rappresentanti degli studenti.

La Commissione apprezza le strategie individuate e messe in atto per risolvere la criticità legata al mancato riconoscimento di CFU per le attività di studio svolte nei paesi delle tre lingue straniere studiate e che dovrebbero incidere gradualmente in modo sempre più positivo sulla durata degli studi nei prossimi anni. Valuta infine adeguato il carico didattico.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla rapidità di progressione di carriera (*iC01*, *iC13*, *iC14* e *iC24*) nel triennio emerge un quadro con una criticità, relativa in particolare al calo dell'indicatore *iC01*; per quanto riguarda invece gli abbandoni, il quadro mostra un miglioramento, visibile sia nell'indicatore *iC14* che nell'indicatore *iC24*.

L'indicatore *iC01* (percentuale di studenti iscritti regolari con almeno 40 CFU nell'a.a.) è sceso, passando dal 63,5% del 2016 al 55,9% del 2018, risultando inferiore alla media di area geografica (63,8%); *iC13* (percentuale di CFU conseguiti al 1 anno su CFU da conseguire) si è mantenuto relativamente stabile nell'arco del triennio e in linea con la media dell'area geografica; *iC14* (percentuale di studenti che proseguono nel 2° anno nello stesso CdS) è cresciuta nel triennio (dall'81,6% del 2016 all'88% del 2018) e risulta attualmente superiore alla media di area geografica (82,3%); infine *iC24* (percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1anni) è pari al 26,9% nel 2018, risultando in miglioramento nel corso del triennio (33,5% nel 2017) e solo di poco superiore al dato di area geografica (23,9%).

Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla durata degli studi e al tasso di laureati in corso emerge un quadro caratterizzato da alcune criticità, con valori degli indicatori al di sotto della media di area geografica. Infatti, *iC02* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso) si attesta al 54% nel 2019, in flessione rispetto al 60% del 2018; è ancora nettamente al di sotto della media di area geografica (70,4%); *iC22* (percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso) ha subito una diminuzione nel triennio passando dal 38,8% del 2016 al 35,9% del 2018, ed è al di sotto della media di area geografica (47,3%).

Per quanto riguarda l'**Internazionalizzazione**, i dati mostrano un quadro decisamente positivo, con valori superiori a quelli di area geografica. La Commissione apprezza e valuta efficaci le azioni didattiche che vanno consolidandosi a supporto dell'apprendimento delle tre lingue orientali, implementando attività laboratoriali per la formazione di competenze specifiche e incrementando le relazioni intraprese con le Parti Sociali per garantire stage qualificati agli studenti.

Nello specifico: *iC10* (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) è pari per il 2018 al 14,1 per mille, superiore di 3 punti al dato dell'area geografica (11,1 per mille); *iC11* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) è pari per il 2019 all'11,94%, decisamente al di sopra della media dell'area geografica (7,62%) nell'arco di tutto il triennio. Più basso il dato relativo agli *Incoming* (*iC12*); il dato nel 2019 è pari all'8,4 per mille rispetto al 27,2 per mille dell'area geografica e al 25 per mille nazionale.

Nell'insieme si tratta di un dato che conferma la vocazione internazionale del CdS, fortemente incentivata e sostenuta da un numero crescente di iniziative e accordi, in particolare in area Extra-UE.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b> <b>Monitorare fluidità carriere</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b> <b>Potenziare l'attrattività studenti stranieri</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>C</b> <b>Implementare azioni correttive</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	

		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	circa le modalità di svolgimento degli esami
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	<p>Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?</p> <p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E2401P - L-24 - SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE**

**E2401P****L-24****SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS, per la preparazione della Relazione annuale, ha preso in considerazione problematiche emerse da colloqui con docenti e studenti del CdS.

Il decremento nel tasso di risposta al questionario *Opinioni Studenti* è imputabile al fatto che, a partire dall'a.a.2019/2020, la compilazione è divenuta volontaria e anche all'introduzione di una procedura di controllo rispetto all'attendibilità delle risposte fornite.

L'anno accademico 2019-2020, per la sua peculiarità, merita una premessa generale. In primo luogo si è caratterizzato per l'esplosione della pandemia da SARS-COV-2 che ha obbligato i docenti del II semestre alla didattica a distanza, non rendendo quindi possibile un confronto diretto con le modalità didattiche dell'anno accademico precedente; in secondo luogo, il questionario delle *Opinioni Studenti*, oltre ad essere diventato facoltativo, ha subito anche una modifica nella scala delle votazioni (da 1 a 10 anziché da 0 a 3). Queste variazioni rendono di fatto non direttamente paragonabili i risultati delle *Opinioni Studenti* con quelle dell'anno precedente.

L'analisi delle valutazioni fornite dagli studenti ha messo in evidenza una situazione positiva. Per i frequentanti gli aspetti organizzativi ottengono un valore di 7,70, la soddisfazione complessiva di 7,83 e l'efficacia didattica di 7,89.

Un dato interessante riguarda il fatto che, in media, le valutazioni complessive fornite dai frequentanti, risultano maggiori rispetto a quelle fornite dai non frequentanti (6,78 per soddisfazione complessiva e 6,74 per aspetti organizzativi); le valutazioni sono comunque più che sufficienti anche per questa tipologia di studente.

La Commissione ha effettuato una valutazione più dettagliata degli insegnamenti, riportati di seguito, che mostrano alcune criticità nell'efficacia didattica per i frequentanti.

Un turno di "**Psicologia Fisiologica**" ha un punteggio medio di 4,73 per efficacia didattica e 4,1 per soddisfazione complessiva. Gli studenti riportano una limitata disponibilità del docente a chiarimenti e spiegazioni al di fuori delle lezioni; punteggi bassi anche rispetto all'utilità che le spiegazioni del docente durante le lezioni avrebbero per la comprensione degli argomenti dell'attività didattica e rispetto al fatto che le lezioni riescano a rendere più interessanti i contenuti dell'attività didattica.

Un turno di "**Psicometria con laboratorio software 2**" ottiene un punteggio pari a 5,21 per efficacia didattica e 4,3 per soddisfazione complessiva. Emergono importanti criticità rispetto all'utilità delle spiegazioni del docente durante le lezioni per la comprensione degli argomenti dell'attività didattica e al fatto che le lezioni riescano a rendere più interessanti i contenuti dell'attività didattica. Un turno di "**Psicologia generale 2**" ottiene un punteggio pari a 5,64 per efficacia didattica e 5,16 per soddisfazione complessiva; questi punteggi sembrano dipendere dalla bassa disponibilità del docente a chiarimenti e spiegazioni al di fuori delle lezioni, dall'utilità delle spiegazioni del docente durante le lezioni per la comprensione degli argomenti dell'attività didattica e dal fatto che le lezioni riescano a rendere più interessanti i contenuti dell'attività didattica.

Un turno di **“Psicologia del ciclo di vita”** ottiene un punteggio pari a 5,27 per efficacia didattica e 5,56 per soddisfazione complessiva; gli studenti riportano basse valutazioni rispetto al fatto che le lezioni riescano a rendere più interessanti i contenuti dell’attività didattica e al fatto che gli argomenti principali previsti dal programma siano trattati durante le lezioni e che le spiegazioni del docente siano utili durante le lezioni per la comprensione degli argomenti dell’attività didattica.

Un turno di **“Psicologia dello sviluppo”** ottiene un punteggio pari a 5,42 per efficacia didattica e 5,46 per soddisfazione complessiva; gli studenti riportano basse valutazioni rispetto a: le lezioni riescono a rendere più interessanti i contenuti dell’attività didattica, limitata disponibilità del docente a chiarimenti e spiegazioni al di fuori delle lezioni, le spiegazioni del docente durante le lezioni sono utili per la comprensione degli argomenti dell’attività didattica. Emerge infine qualche difficoltà anche rispetto alla corrispondenza tra gli argomenti principali previsti dal programma e quelli trattati durante le lezioni.

Sulla base dei dati forniti sono possibili tre ordini di considerazioni. La prima è relativa al fatto che, rispetto all’anno precedente, sembrano essere state risolte alcune criticità (**“Laboratorio di metodologie per la costruzione di test e questionari”**). Si mantiene invece una certa criticità in uno dei due turni del corso di **“Psicomatria con laboratorio software 2”** come già evidenziato lo scorso anno; si suggerisce pertanto di intraprendere ulteriori azioni che possano favorire un miglioramento nell’efficacia didattica di questo insegnamento. Le valutazioni degli studenti, d’altro canto, hanno evidenziato l’emergere di alcune criticità che lo scorso anno non erano presenti (**“Psicologia generale 2”**, **“Psicologia Fisiologica”**, **“Psicologia dello sviluppo”**, **“Psicologia del ciclo di vita”**); occorre sottolineare che sono stati condotti tutti nel II semestre, ad eccezione del turno di **“Psicologia Fisiologica”**, e quindi le problematiche emerse potrebbero essere riconducibili all’emergenza sanitaria. Si ritiene che potrebbe essere utile un intervento mirato del Presidente del CdS volto ad un confronto con i docenti interessati al fine di comprendere le difficoltà incontrate e la riflessione sulle possibili soluzioni.

Un’ultima considerazione riguarda la valutazione degli studenti circa le “conoscenze preliminari”. Complessivamente, queste risultano adeguate sia per i frequentanti (7,76) che per i non frequentanti (7,02). Tuttavia ad una più approfondita analisi delle risposte degli studenti frequentanti, emergono alcune criticità di lieve entità; per i non frequentanti invece le criticità relative a questa voce, seppur di lieve entità, appaiono un po’ più diffuse. Sarebbero utili incontri con i docenti coinvolti nei suddetti insegnamenti al fine di comprendere se possano essere intraprese azioni correttive che consentano di colmare le lacune nelle conoscenze preliminari evidenziate dagli studenti.

I dati relativi alle *Opinioni Studenti* vengono presentati e discussi nel corso del Consiglio di Coordinamento Didattico.

Nel complesso, la valutazione degli studenti frequentanti rispetto agli aspetti organizzativi dei corsi è buona (7,70). Emergono tuttavia alcune criticità riportate di seguito.

Un turno di **“Psicologia Fisiologica”** ha ottenuto un punteggio medio di 5,30. Gli studenti segnalano criticità relative al fatto che il materiale didattico fornito dal docente non consentirebbe loro di prepararsi adeguatamente all’esame. Punteggi che rispecchiano lievi criticità emergono anche rispetto alla facilità di accesso e utilizzo delle attività didattiche online e all’aggiornamento e disponibilità delle informazioni relative all’insegnamento. Stesse criticità si rilevano per un turno di **“Psicomatria con laboratorio software 2”**. Rispetto al turno di **“Psicologia generale 2”** gli studenti sottolineano che parte del materiale d’esame indicato in bibliografia fa riferimento a volumi che sono difficili da reperire (edizioni datate) e lamentano il fatto che il materiale utilizzato a lezione del docente (slides) non venga pubblicato nella pagina del corso. Potrebbe essere opportuno un confronto con i docenti per cercare di trovare soluzioni che possano aiutare gli studenti ad accedere più agevolmente al materiale per la preparazione dell’esame.

Risulta importante invitare i docenti alla pubblicazione tempestiva dei materiali delle lezioni, nonché di eventuali avvisi agli studenti, sul sito didattico e-learning.

In generale la valutazione media relativa al carico di studio degli insegnamenti è buona sia per i frequentanti (7,92) che per i non frequentanti (7,30). Emergono solo alcune lievi criticità che

suggeriscono la necessità di comprendere insieme ai docenti la natura di tali problematiche al fine di valutare eventuali interventi migliorativi.

Le aule e gli orari delle lezioni sono facilmente reperibili, sia sul sito di Ateneo che attraverso l'app dedicata; le aule didattiche sono state recentemente oggetto di un importante intervento di riqualificazione. Giudizi positivi su aule, postazioni informatiche, biblioteca e attrezzature per le altre attività didattiche.

Le date delle prove di esame sono consultabili alcuni mesi prima della loro effettuazione; rispetto a questo aspetto gli studenti riportano alcune criticità relative a un turno di "*Psicologia generale 2*" in quanto sembrerebbe che la data dell'esame orale impegnerebbe diversi giorni e andrebbe a sovrapporsi e/o alternarsi ad altri esami relativi ad insegnamenti tenuti dallo stesso docente in CdS diversi.

In media gli studenti valutano come più che soddisfacente la chiarezza delle modalità di esame degli insegnamenti nel loro complesso (7,61), con qualche lieve criticità in alcuni insegnamenti. In linea generale, occorre considerare che la maggior parte degli insegnamenti con punteggio inferiore a 6 per questa voce, sono stati erogati nel II semestre; è possibile quindi che le condizioni di emergenza sanitaria, che hanno determinato una modifica anche nelle modalità di esame, possano avere in parte influenzato questo aspetto.

In linea generale risulta importante e utile cercare di approfondire con i docenti quali possano essere state le problematiche specifiche incontrate circa la possibilità di fornire informazioni chiare sulle modalità di esame agli studenti, così da favorire una comunicazione più efficace.

Tutti i *syllabi* sono disponibili sia sulla guida dello studente scaricabile dal sito e-learning, sia sul sito stesso e sono visibili a tutti gli utenti.

La Commissione ha verificato che le informazioni richieste siano reperibili ai link indicati nella Scheda *SUA-CdS*; le informazioni sono corrette, complete e fruibili.

Come ulteriori proposte di miglioramento gli studenti ritengono auspicabile che la disponibilità sul sito e-learning delle lezioni registrate possa continuare anche in caso di ritorno alla didattica in presenza per agevolare studenti-lavoratori, pendolari e fuori sede. Propone inoltre di porre una particolare attenzione alla organizzazione degli orari delle lezioni al fine di garantire un impegno più sostenibile per gli studenti. Rispetto all'organizzazione degli esami, la componente studentesca suggerisce di valutare la possibilità di introdurre un appello di fine corso, soggetto alla regolamentazione applicata agli appelli ufficiali.

La componente studentesca sottolinea anche la difficoltà che molti studenti riscontrano nella ricerca di enti disponibili per svolgere lo stage in ambito neuropsicologico. Infine, si sottolinea che il laboratorio sulle professioni psicologiche si è dimostrato uno dei più apprezzati dagli studenti e si suggerisce pertanto di renderlo obbligatorio o prevedere l'aggiunta di ulteriori turni, al fine di consentire la sua frequentazione a un numero più ampio di studenti.

Non risultano problemi relativi al numero di crediti assegnati alle attività formative e gli obiettivi formativi, previsti dagli ordinamenti didattici. Il carico didattico del CdS è considerato complessivamente adeguato.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Il percorso di studi è regolare per la maggioranza degli studenti. La percentuale di studenti che acquisiscono almeno 40 CFU nell'anno solare (*iC01*) è pari al 75,1% nel 2018; il valore è simile a quello medio dell'area geografica (75,4% nel 2018). Nel primo anno gli studenti conseguono mediamente quattro quinti dei CFU in programma (*iC13*; 78,9% nel 2018); nove studenti su dieci proseguono al secondo anno (*iC14*; 88,8% nel 2018). I valori relativi al primo anno di studio sono nel complesso superiori o simili a quelli medi dell'area geografica.

La percentuale di abbandoni (*iC24*), calata in modo importante rispetto al 2015 (20,3%), si è mantenuta stabile negli ultimi tre anni (14,1% nel 2016, 15,5% nel 2017, 14,2% nel 2018), mostrando valori simili a quelli dell'area geografica (18% nel 2016, 15,5% nel 2017, 15,7% nel 2018).

Una larga maggioranza consegue il titolo entro la durata normale del corso (*iC02*) con valore del 77,1% nel 2019; il valore è in linea con la media dell'area geografica (77% nel 2019).

Per quanto riguarda l'indicatore *iC22* (immatricolati puri che si laureano entro la durata normale del corso), si registra una percentuale in costante aumento: dal 62,7% del 2016 al 72,5% del 2018. I valori dell'ultima rilevazione (2018), sono quindi superiori a quelli degli atenei dell'area geografica, recuperando lo svantaggio osservato nel 2016 (66,6% nel 2016 e nel 2017, 68,2% nel 2018).

Per quanto concerne l'*Internazionalizzazione*, si osserva che la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che ha acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*) è altalenante: passa dal 6,45% del 2017 al 9,2% del 2019; è mediamente simile al dato osservato negli altri CdS dell'area geografica (5,88% nel 2019) e nazionale (6,43% nel 2019).

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (*iC10*) è in aumento; passa dallo 0,74% del 2016 all'1,79% del 2018 e, nel complesso, risulta in linea con i dati dell'area geografica (1,16% nel 2018).

I dati sulla qualificazione e consistenza del corpo docente sono sostanzialmente positivi. Infatti, quasi tutti i docenti di riferimento appartengono a SSD di base e caratterizzanti (*iC08*: 100% nel 2017 e nel 2019, 94,4% nel 2018).

L'indicatore *iC05* mostra, inoltre, che il rapporto tra studenti regolari e docenti (professori a tempo indeterminato e ricercatori) è in leggera crescita (29,0 nel 2017, 32,9 nel 2018, 31,1 nel 2019), risultando superiore a quello dell'area geografica di riferimento (valore medio del triennio 25,6).

Un aspetto critico è costituito dal rapporto tra il numero di studenti e il numero di docenti equivalente, sia per quanto concerne il CdS nel complesso, sia quando l'attenzione è focalizzata in particolare sul primo anno.

L'indicatore *iC27*, che esprime il rapporto tra il numero complessivo di studenti iscritti e il numero di docenti pesato per le ore di docenza, è elevato (53,1 nel 2019), con valori decisamente superiori a quelli dell'area geografica (34,7 nel 2019). Analogamente, l'indicatore *iC28*, che esprime il rapporto tra il numero di studenti iscritti al primo anno e il numero di docenti del primo anno, pesato per le ore di didattica, mostra valori elevati (57,4 nel 2019), e sempre superiori a quelli dell'area geografica di riferimento (32,2 nel 2019).

Tuttavia, è importante sottolineare che entrambi i valori, su tutti gli anni, sono inferiori alla soglia calcolabile sulla base del doppio della classe di riferimento CSTD. Nonostante il rapporto studenti/docenti sia elevato la qualità della didattica erogata rimane buona, come testimoniato dagli indici sul percorso di studi.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	R3.A		B
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	B



<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus) Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali? Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi? Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica? Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	<b>C</b> <b>Monitorare i numerosi insegnamenti critici e trovare delle soluzioni concrete per</b>

		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	<b>essi. Monitorare inoltre il rapporto studenti-docenti.</b>
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E2701Q-L-27-SCIENZA DEI MATERIALI**

**E2701Q****L-27****SCIENZA DEI MATERIALI**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono stati affiancati da questionari predisposti dai Rappresentanti degli studenti con l'obiettivo di indagare sia il grado di soddisfazione complessivo del corso sia quello specifico dei vari insegnamenti, in modo da garantire una esaustiva rappresentazione dell'efficacia didattica del CdS. A questi strumenti si sono aggiunte ulteriori azioni di monitoraggio delle criticità condotte attraverso le riunioni della CPDS e ad occasioni informali di incontro tra i docenti della CPDS e gli studenti.

L'analisi dei questionari *Opinioni Studenti* evidenzia buoni valori; la soddisfazione complessiva ottiene un punteggio di 7,46 su 10, l'efficacia didattica 7,78 e gli aspetti organizzativi si attestano a 6,40. Quest'ultimo aspetto sembra aver sofferto maggiormente la ristrutturazione della didattica dovuta all'emergenza Covid-19; significative le medie per quanto riguarda l'aggiornamento delle modalità di erogazione dei corsi e di conduzione delle prove d'esame, per cui si registrano valutazioni molto basse (5,96 e 5,35). I metodi di accertamento delle conoscenze sono stati valutati in modo positivo sia nella fase di didattica ordinaria che in quella emergenziale; emerge qualche criticità per gli esami che prevedevano prove scritte e per le quali è risultato necessario cumulare prova orale e prova scritta in unico esame online.

Per pochi insegnamenti i contenuti dichiarati nel *syllabus* differivano da quelli effettivamente erogati. Nel complesso le osservazioni espresse dalla CPDS hanno trovato attenzione da parte del CCD che ha intrapreso azioni correttive tempestive; il CCD ha inoltre dato ampio spazio di discussione ai risultati della rilevazione *Opinioni Studenti*.

Non emergono problemi di propedeuticità e pre-competenze; non si rilevano inoltre incongruenze tra gli obiettivi formativi del CdS e i contenuti degli insegnamenti. Il livello di gradimento delle azioni intraprese per erogare gli insegnamenti online sono più che buoni (8,72); gli studenti esprimono particolare apprezzamento per le modalità adottate per il recupero delle attività laboratoriali nel mese di settembre. Non si riscontrano criticità rispetto alla qualità e alla fruibilità del materiale didattico.

La Commissione considera positivamente le iniziative intraprese per riequilibrare la distribuzione degli insegnamenti nei primi due anni di corso e auspica che le azioni intraprese dalla commissione del CCD possano riprendere alla fine del periodo emergenziale, che ha causato un'inevitabile interruzione. I programmi dei singoli insegnamenti pubblicati nel *Syllabus* sulla piattaforma e-learning sono adeguati e informativi. La scheda SUA-CdS è accessibile dal portale *University*.

Gli studenti hanno evidenziato nel corso dell'anno alcune criticità di seguito elencate: scarsa usabilità dei siti dipartimentali e di Ateneo e ne auspicano una riorganizzazione (è già in corso per quello dipartimentale); il carico didattico degli insegnamenti di "**Struttura della materia 2**" e di "**Complementi di struttura della materia**" è troppo elevato rispetto al numero di CFU attribuiti; si richiede una maggiore solerzia nel caricamento delle registrazioni delle lezioni sul sito e-learning da parte dei docenti.

Infine la Commissione valuta che il numero di crediti assegnati al complesso delle attività formative sia generalmente congruo con gli obiettivi formativi previsti dall'ordinamento; anche il carico didattico medio nel triennio è ritenuto adeguato anche se impegnativo. Tuttavia la Commissione ha segnalato in più occasioni come il carico didattico del 2° anno risulti eccessivo e sia avvertito come la causa principale dei ritardi accumulati dagli studenti nella conclusione del percorso di studio; il problema è stato preso in carico dal CCD ed è oggetto delle azioni di revisione dell'organizzazione degli insegnamenti per la quale è stata predisposta e più volte riunita una specifica Commissione.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

A partire dal 2015, il Corso di Studi ha introdotto l'accesso a numero programmato, con un numero massimo di 100 studenti al primo anno. La modalità di accesso programmato è finalizzata a garantire e migliorare l'efficacia dei numerosi insegnamenti di Laboratorio, importanti per fornire un corretto approccio interdisciplinare e sperimentale. Parallelamente all'introduzione della nuova modalità di accesso, appare migliorare costantemente l'efficacia media degli studenti in termini di CFU acquisiti nella durata prevista del CdS (*iC01*). Il valore dell'indicatore della percentuale di studenti con almeno 40 CFU nei tre anni è cresciuto costantemente passando dal 32,4% del 2015 al 48,1% del 2018; risulta superiore sia al valore medio dell'area geografica (41,3%) che a quello nazionale (39,4%).

Parallelamente all'aumento della percentuale di studenti attivi, rimane pressoché costante la percentuale di CFU acquisiti nel primo anno sul totale di CFU previsti (*iC13*) (56,3% nel 2018); è comunque superiore alle medie regionali e nazionali (41,0% e 41,8% rispettivamente nel 2018).

Le azioni di orientamento e di tutoraggio, costantemente rafforzate nel corso degli ultimi anni, hanno mantenuto alta la percentuale di studenti che non abbandonano e proseguono al secondo anno nello stesso corso di studio (*iC14*), con valori superiori al 70% (71,1% nel 2018, in leggera flessione rispetto al 79,5% dell'anno precedente), maggiori della media dell'area geografica e nazionale (62,8% e 62,3% rispettivamente).

Per quanto riguarda la percentuale di laureati in corso rispetto ai laureati totali (*iC02*), mostra nel triennio 2017-2019 valori oscillanti (46,4%, 34,9%, 35,4%), inferiori ai valori nazionali (49,2%, 52,2%, 53,2%) e all'area geografica (54,1%, 57,1%, 62,6%). La percentuale di immatricolati laureati entro la durata del corso (*iC22*) è in sensibile aumento nel triennio 2016-2018 (12,4%, 29,3% e 31,6%) e supera nel 2018 i valori dell'area geografica (29,7%) e nazionale (24,7%).

Il rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*) rimane pressoché costante, pari a 4,5 nel 2019 rispetto a 4,4 del 2018, significativamente basso rispetto al benchmark teorico. Anche i valori medi nell'area geografica e nazionale sono comunque significativamente bassi (circa 7), e evidenziano una caratteristica comune dei CdS della Classe. Per quanto riguarda la consistenza del corpo docente (*iC27*), il rapporto studenti iscritti/docenti equivalenti (13,7 nel 2019), pur essendo minore del valore di riferimento ministeriale (circa 25), è in linea con le medie nazionali e di area geografica (17,8 e 17,4 rispettivamente).

La percentuale di CFU conseguiti all'estero (*iC10*) è bassa e oscilla tra 0 e 1% negli ultimi tre anni; i valori sono tuttavia in linea con i valori medi nazionali (0,5% nel 2018) e di area geografica (0,6% nel 2018). Per migliorare questo aspetto, il CdS sta mettendo in atto delle azioni di promozione e agevolazione alla mobilità.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>B</b> <b>Si rinnova l'auspicio ad un impegno volto a un'equa distribuzione del carico didattico</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus) Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	<b>C</b> <b>Monitorare Internazionalizzazione, indicatori bassi</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali? Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi? Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	<b>B</b> <b>Implementare azioni correttive e migliorative sulle modalità di</b>

		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	<b>svolgimento degli esami</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b> <b>Proseguire nelle azioni di miglioramento della comunicazione tra amministrazione e studenti iniziate durante gli scorsi anni accademici</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E3001Q - L-30 - FISICA**



**E3001Q****L-30****FISICA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 1-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti. La Commissione ritiene invece positiva l'introduzione del campo Response-set, anche se evidenzia come la presenza di domande in negativo (reversed) complichino l'analisi.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emergono le seguenti valutazioni: 7,6 per soddisfazione complessiva, 7,9 per efficacia didattica e 7,4 per aspetti organizzativi. La Commissione giudica positivamente l'inserimento del link diretto ai risultati del questionario nel *syllabus* degli insegnamenti.

Si rileva un'insoddisfazione diffusa, già evidenziata negli anni precedenti, rispetto al materiale didattico; si segnalano inoltre incoerenze tra gli argomenti trattati a lezione e i problemi affrontati nelle esercitazioni, nonché significative carenze e imprecisioni nei *syllabus*, in particolare riguardo ai riferimenti bibliografici e ai programmi completi. Si riporta tuttavia un miglioramento rispetto agli anni passati.

A causa del continuo aumento degli studenti, il metodo di accertamento delle conoscenze di alcuni insegnamenti non prevede la prova orale; la Commissione ritiene che questa mancanza non permette il completo accertamento della dovuta acquisizione delle conoscenze da parte dello studente.

Si segnala la mancanza del *syllabus* per un insegnamento ("*Esperimentazioni di plasmi*") e si segnalano alcune criticità riguardo le modalità di esame per alcuni insegnamenti.

La Commissione giudica in modo positivo le iniziative adottate dal CdS per ridurre il numero di abbandoni, soprattutto al primo anno, e aumentare il supporto alla didattica attraverso i tutoraggi. Si consiglia di mantenere un alto livello di attenzione sull'efficacia didattica e sull'organizzazione degli insegnamenti. In particolare si consiglia di porre in atto azioni correttive per gli insegnamenti che hanno presentato criticità, di seguito elencati:

- "*ANALISI I*": è un insegnamento del I semestre del 1° anno ed è mutuato dal CdS di Matematica ed erogato in contemporanea con gli studenti di Fisica e Matematica. Dato il numero elevato di matricole è diviso in tre turni paralleli. I dati relativi al passaggio dell'esame per gli studenti di Fisica sono negativi in modo inequivocabile. Secondo gli studenti della Commissione le cause sono da individuare nelle procedure molto complesse e improprie per superare l'esame; è diviso in tre parti, con regole di sbarramento molto rigide che impediscono di accedere all'orale anche con la sufficienza nelle fasi precedenti. Inoltre molti studenti

- lamentano una differenza sostanziale tra il livello degli esercizi di esame e quello degli esercizi svolti nelle lezioni, nelle esercitazioni e nei tutoraggi.
- “*LABORATORIO II*”: si ripresenta il problema della scarsa qualità didattica delle lezioni di probabilità e statistica, che non risulta risolto in alcun modo.
  - “*MECCANICA QUANTISTICA*”: gli studenti lamentano una eccessiva differenza tra i programmi dei due turni in cui l’insegnamento risulta suddiviso in base al cognome dello studente. Si nota un parziale miglioramento dei punteggi del secondo turno rispetto all’anno scorso, tuttavia per entrambi i docenti i punteggi di valutazione risultano molto bassi.
  - “*STRUTTURA DELLA MATERIA*”: gli studenti lamentano una eccessiva differenza tra i programmi dei due turni in cui l’insegnamento risulta suddiviso in base al cognome dello studente. La quantità di argomenti trattati in uno dei due turni non risulta proporzionata ai CFU assegnati.
  - “*ESPERIMENTAZIONI DI ASTROFISICA*”: gli studenti lamentano che le lezioni teoriche non risultano efficaci, come già espresso lo scorso anno.
  - “*ESPERIMENTAZIONI DI PLASMI*”: gli studenti hanno riportato gravi problemi organizzativi e di comunicazione con conseguenti ritardi nello svolgere l’esame. Lamentano inoltre poca chiarezza sulla stesura delle relazioni, dovuta al poco coordinamento tra i referenti dell’insegnamento che spesso hanno dato direttive contrastanti.
  - “*RELATIVITA*”: la quantità di argomenti trattati non risulta proporzionata ai CFU assegnati.

Il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti.

L’analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 40 CFU (*iC01*) si attesta al 43,1% nel 2018, lievemente inferiore rispetto al riferimento d’area geografica (46,2%) e nazionale (46,6%). Nonostante la lieve diminuzione i valori di questo indicatore al momento non sembrano indicare un problema, ma il suo andamento sarà attentamente monitorato nel tempo.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso nel 2018 è del 68,2% (*iC02*). Questo dato inverte un calo registrato negli anni precedenti e rappresenta un sensibile incremento rispetto al valore del 61,5% del 2017 e si colloca al di sopra del livello di riferimento geografico (62,1%) e nazionale (58,1%). Un ulteriore lieve incremento è rilevato nel 2019 con una percentuale del 69,5% che indica un effetto positivo degli interventi didattici intrapresi negli anni passati.

La percentuale di immatricolati che si laurea entro la durata normale del corso risulta del 35,7% nel 2018 (*iC22*); risulta in linea rispetto al riferimento geografico (33,3%) e nazionale (31,8%). Nell’arco del triennio 2014-2016 erano stati individuati problemi specifici nell’erogazione della didattica di alcuni insegnamenti che possono aver determinato un ritardo nel percorso degli studenti e proprio per questa ragione erano state messe in atto azioni correttive; l’incremento dell’indicatore *iC22* sembra sostenere l’efficacia di tali soluzioni. L’analisi dell’andamento degli indicatori negli anni futuri permetterà di verificare il mantenimento dell’effetto positivo.

Il rapporto fra studenti regolari e docenti di 16,3 (dati 2017) – *iC05* - è in accordo con la numerosità di riferimento indicata dal MIUR ed è significativamente superiore al dato geografico (8,7) e nazionale (8,3). Tale valore nel 2018 è di 12,1, e nel 2019 11,8, comunque significativamente superiore al dato geografico e nazionale. La variazione è principalmente dovuta ad un incremento del numero di docenti anche grazie all’attrattività del Dipartimento.

La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (*iC19*) è, invece, più bassa del riferimento geografico e nazionale, con un valore nel 2018 del 58,9%, da confrontarsi con il 70,3% dell’area geografica e il 76,2% nazionale. Si mantiene pressoché costante nel 2019 (58,6%). Il valore, comunque più basso del riferimento geografico e nazionale, è dovuto all’impiego di dipendenti di enti convenzionati su insegnamenti affini più specialistici e all’impiego di docenti

esterni o da enti convenzionati per incrementare il numero di turni nei laboratori del I e II anno a seguito del forte aumento di studenti degli anni precedenti.

La percentuale di CFU conseguiti al primo anno su CFU da conseguire (*iC13*) è prossimo ai riferimenti e stabile nel tempo con un lieve calo nel 2018 (42,9%). Simile andamento si riscontra negli abbandoni al secondo anno, rilevati dall'indicatore *iC14* (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio) con andamento 77%, 73,6% e 70,1% nel triennio 2016-2018. Il lieve calo di questi indicatori al momento non indica l'esistenza di un problema, ma la sua evoluzione sarà monitorata con attenzione.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	<b>B</b>

	recupero delle carenze	Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus) Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	<b>B</b> <b>Incrementare azioni di Internazionalizzazione</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali? Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi? Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	<b>C</b> <b>Si suggerisce nuovamente di valutare soluzioni alternative come proposto</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica? Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...) I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente? Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	<b>C</b> <b>Insoddisfazione diffusa rispetto al materiale didattico; incoerenze tra contenuto delle lezioni e delle esercitazioni; utilizzo manchevole e superficiale dei syllabus, strumento ormai in uso da anni; problemi organizzativi in diversi esami</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività? Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS? Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...) I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto? Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	<b>B</b>

		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b> <b>Non sono state implementate le correzioni richieste da tempo</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E3002Q - L-30 - OTTICA E OPTOMETRIA**

**E3002Q L-30 OTTICA E OPTOMETRIA**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

L'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti fornisce risultati incoraggianti; occorre precisare che da quest'anno la scala dei valori a disposizione degli studenti è variata (passando dall'intervallo 0-3 a 0-10) e quindi per poter effettuare un confronto con gli anni precedenti è stato necessario rinormalizzare, proporzionalmente, le vecchie valutazioni. Si segnala inoltre una notevole riduzione del numero di questionari compilati da studenti frequentanti che passano da 715 a 300; questa diminuzione sicuramente è legata da un lato alla diversa modalità di somministrazione dei questionari non più obbligatoria e dall'altro all'esclusione dei questionari all'interno del "Response Set", ovvero quelli che non hanno passato il vaglio delle risposte "inverse".

Si rileva un significativo miglioramento per la *Soddisfazione Complessiva* che passa da 7,23 (corrispondente a 2,17 dello scorso anno) a 7,97; lo stesso si osserva per l'*Efficacia Didattica* che passa da 7,73 (2,32) a 8,24. Al contrario per gli *Aspetti Organizzativi* si registra un calo, passano infatti da 7,93 (2,38) a 7,75; è possibile che questo calo sia legato alle difficoltà incontrate nella gestione dell'emergenza Covid-19 che ha portato a un calo anche nella media di Ateneo.

Le valutazioni dei singoli insegnamenti mostrano una generale soddisfazione da parte degli studenti. Dal questionario integrativo, distribuito dai rappresentanti degli studenti, è emerso tuttavia che nel II semestre le video lezioni non sempre sono state caricate sulle pagine e-learning dei corsi con tempistiche regolari secondo il calendario previsto. Per il prossimo semestre si è già provveduto a sollecitare i docenti affinché forniscano il materiale necessario per le lezioni asincrone rispettando il calendario.

La tipologia e la disponibilità delle attrezzature e della strumentazione del laboratorio resta adeguata ai fini didattici del CdS garantendo il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento prefissati. I laboratori del II semestre – rimandati causa Covid - sono stati recuperati a settembre; il numero contenuto degli studenti ha favorito un miglior utilizzo della strumentazione. Si è in parte alleviato il disagio, manifestato dagli studenti negli scorsi anni accademici, relativo al numero di box (piccole stanze attrezzate con la strumentazione standard di laboratorio optometrico) che non era ritenuto adeguato. La Commissione continuerà a monitorare la situazione che potrebbe potenzialmente tornare ad essere ancora più problematica qualora il numero di iscritti aumentasse ulteriormente.

Sono emerse solo problematiche minori relative alla piccola attrezzatura contenuta in diverse scatole-kit e utilizzata in diversi laboratori del CdS; oltre alla normale usura di parte dell'attrezzatura, i rappresentanti degli studenti riportano la mancanza di alcune componenti. Si suggerisce di prendere in considerazione l'acquisto di strumentazione aggiuntiva in sostituzione di quella usurata e/o mancante; si sottolinea come grazie al supporto di un tecnico dedicato, che monitora regolarmente la strumentazione disponibile, sia notevolmente migliorata la gestione delle attrezzature rispetto agli anni precedenti.

Il materiale didattico risulta adeguato con una votazione media pari a 8,1. L'esito della domanda relativa all'aggiornamento delle risorse disponibili (ad esempio sul sito web) risulta invece di più difficile lettura con una valutazione di 5,69 su 10; è verosimile pensare che gli studenti abbiano utilizzato questa risposta per riportare le problematiche nella regolarità del caricamento delle video lezioni durante l'emergenza Covid come già sottolineato in precedenza o forse è legato alla natura "inversa" della domanda.

I programmi dei syllabi rispecchiano quanto affrontato nei corsi (8,72); non altrettanto positivo il giudizio sulla chiarezza con cui vengono descritte le modalità di esame (6,76), forse attribuibile alla natura "inversa" della domanda.

In merito alle modalità di esame, i rappresentanti degli studenti, auspicano che per i corsi annuali, laddove la tipologia dell'insegnamento lo consenta, la valutazione venga suddivisa in prove parziali per alleggerire il carico di studio.

L'analisi degli indicatori del CdS rivela che la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*), cresce in modo significativo rispetto all'anno precedente passando dal 21,7% al 37,3%, restando però nettamente inferiore sia alla media di Ateneo (69,5%) che a quella dell'area geografica (63,8%). In compenso la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo (*iC06*) si mantiene estremamente elevata e intorno all'82%, contro il 17,3% della media di Ateneo e il 32,6% dell'area geografica.

Per i due indicatori, segnalati come critici lo scorso anno, si rileva un miglioramento: la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (*iC25*) passa dal 77,2% del 2018 all'89,7% del 2019, risultando pressoché in linea con la media nazionale (91,8%) e con il dato dell'area geografica (92,4%); la percentuale di laureati che si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS (*iC18*), raggiunge nel 2019 un valore del 74,1% rispetto al 63,3% dell'anno precedente.

Gli abbandoni sono elevati (*iC24*) e pari al 41,7% nel 2019, ma in calo negli ultimi anni; la parziale riorganizzazione di alcuni insegnamenti di laboratorio, con immediata verifica finale, e una più attenta attività di orientamento stanno probabilmente dando dei frutti.

In tema di Internazionalizzazione il CdS mostra dati percentuali poco significativi a causa dei numeri assoluti bassi, ma comunque superiori sia alla media dell'area geografica che a quella nazionale; ogni anno vi è comunque qualche scambio di studenti con le sedi convenzionate attraverso il programma Erasmus, che si tende ad incentivare.

La scheda SUA-CdS è accessibile dal portale *Universitaly*. La Commissione considera adeguato il carico didattico complessivo del corso.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	R3.A		B
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
R3.A.1	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	B
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	



<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	<p>Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?</p> <p>L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?</p>	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	<p>In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?</p> <p>Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?</p> <p>In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?</p> <p>Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	<p>Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?</p> <p>Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?</p> <p>In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?</p> <p>Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?</p> <p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b> <b>Monitorare fluidità carriere e abbandoni</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>B</b> <b>Si riscontra un miglioramento sensibile e si auspica una prosecuzione delle azioni correttive intraprese</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p>	<b>B</b>

		<p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b> Sono stati riscontrati miglioramenti sulla situazione box-kit, ma si consiglia di continuare a monitorarla
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	<p>Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?</p> <p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E3101Q - L-31 - INFORMATICA**

**E3101Q L-31 INFORMATICA**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; alle riunioni sono stati invitati anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

La compilazione del questionario *Opinioni Studenti* è avvenuta da circa il 50% degli studenti; alcuni insegnamenti hanno raccolto le opinioni di meno del 25% degli studenti. Si consiglia quindi una maggior sensibilizzazione nei confronti degli studenti per motivarli alla risposta. Si sottolinea inoltre come non sia possibile effettuare una comparazione diretta con le opinioni dello scorso anno, in quanto sono cambiati i questionari e la loro scala di valutazione; è possibile tuttavia evidenziare se le criticità di alcuni insegnamenti si sono ripresentate o se sono state risolte.

A livello di CdS gli indicatori sembrano confermare un miglioramento complessivo delle *Opinioni Studenti* con i seguenti valori: 7,48 per soddisfazione complessiva, 7,43 per efficacia didattica e 7,42 per aspetti organizzativi. L'analisi dei risultati tuttavia fa emergere criticità per 4 insegnamenti del II semestre, dovute probabilmente all'emergenza Covid che ha costretto il passaggio alla Didattica a Distanza (DAD). In generale, si nota infatti come l'insoddisfazione complessiva sia spesso collegata a aspetti organizzativi e con una richiesta di maggior coinvolgimento durante le lezioni/attività interattive.

In particolare, le criticità più evidenti emergono in:

- Un turno di "**Architettura degli elaborati**", insegnamento obbligatorio del 1° anno. Gli studenti riportano di problemi di coordinamento tra i docenti dell'insegnamento. Anche per "**Sistemi Embedded**", un insegnamento a scelta del 3° anno, si registra un problema di coordinamento e di disponibilità di informazioni aggiornate;
- "**Sistemi Distribuiti**", insegnamento obbligatorio del 2° anno, presenta criticità rispetto a Soddisfazione complessiva e Aspetti organizzativi;
- "**Algebra lineare e Geometria**": insegnamento obbligatorio del 1° anno in cui gli studenti chiedono di rivedere le modalità di esame;
- "**Linguaggi di programmazione**": insegnamento obbligatorio del 2° anno che riporta criticità per un turno rispetto a Soddisfazione complessiva e Efficacia didattica.

Si riporta che lo sdoppiamento degli insegnamenti obbligatori del 3° anno, ha portato a un notevole miglioramento nelle opinioni degli studenti per i due insegnamenti coinvolti. Per quanto riguarda la chiarezza delle modalità d'esame sono stati controllati i *syllabus* degli insegnamenti disponibili sulla piattaforma e-learning e sono state segnalate ai docenti eventuali mancanze; questo ha portato a un notevole miglioramento delle valutazioni che sono ora tutte positive. Anche le informazioni degli insegnamenti sul sito web risultano disponibili e aggiornate.

Il CdS ha analizzato in modo appropriato i dati delle rilevazioni, come riportato nella Scheda SUA, e ha messo in atto azioni correttive, volte a risolvere le criticità, che sono state considerate positive

dagli studenti. I risultati delle *Opinioni Studenti* sono stati analizzati e discussi durante le riunioni della CPDS che ha evidenziato criticità e formulato proposte al Presidente del CCD; gli studenti della CPDS propongono di dedicare uno spazio riservato durante il CCD alla discussione e analisi dei risultati delle *Opinioni Studenti*.

Come già fatto nella scorsa Relazione CPDS, si suggerisce di attrezzare adeguatamente le aule (cablandole e fornendo una buona connessione di rete); questo consentirebbe di fornire maggiore flessibilità organizzativa ed efficacia didattica alle esercitazioni e ai laboratori per i quali gli studenti possono spesso utilizzare le proprie risorse (tablet, portatili).

Il metodo di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti è ritenuto valido dalla CPDS. I *Syllabus* specificano chiaramente le modalità di esame; per gli insegnamenti impartiti da più docenti le prove di verifica sono effettuate in maniera coerente e unificata. Si raccomanda infine di pubblicizzare le attività della CPDS negli incontri con gli studenti e inserire nel regolamento il link corretto alla pagina informativa riguardante il ruolo della CPDS del CdS.

La Commissione segnala che la procedura implementata per la scelta dei piani didattici non è intuitiva e può compromettere la scelta di alcuni insegnamenti; si consiglia di predisporre una guida online per gli studenti. Il carico didattico complessivo del CdS è ritenuto adeguato così come risulta congruo il numero di CFU assegnati alle varie attività formative.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Tutti gli indicatori del *Gruppo A* relativi alla didattica, sono stabili o migliorati negli anni, e hanno valori migliori dei corrispondenti dati per area geografica o nazionali. In particolare gli indicatori *iC01* e *iC02*, che misurano la regolarità negli studi, hanno raggiunto, e confermato dall'anno scorso, valori migliori sia della media di area geografica che della media nazionale. L'indicatore *iC01* è pari al 59,6% nel 2018, rispetto al 35,4% dell'area geografica e al 33,3% nazionale; *iC02* è del 64,6% nel 2019, rispetto al 51,4% dell'area geografica e al 44,4% nazionale. Rimane sostanzialmente stabile, e paragonabile ai dati geografici, l'indicatore *iC05*, all'interno dei requisiti standard indicati dal MIUR per il rapporto numerico studenti/docenti; è pari al 18,1 nel 2019.

Gli indicatori numerici riguardanti l'*Internazionalizzazione* sono di difficile lettura, essendo molto variabili negli anni e comunque su casistiche di frequenza molto limitata, caratteristiche presenti anche nei dati geografici di confronto. In generale gli indicatori sono però deboli rispetto alle medie geografiche. Per questo il CdS promuove un costante sforzo a favore degli studenti interessati allo scambio internazionale, ad esempio assistendoli nell'individuazione di sedi appropriate per l'*Outgoing*, in particolare per i programmi Erasmus.

I dati riferiti alla consistenza e qualificazione del corpo docente non sono pienamente soddisfacenti, per motivi diversi. Per *iC28* i dati per area geografica e nazionali sono a volte migliori del dato del CdS, che però è stabile, e associabile al numero di studenti da anni stabilizzato con la programmazione delle immatricolazioni. Sul numero di docenti, al denominatore per questo indicatore, è comunque prevista una limitata crescita nel prossimo periodo.

Il valore di *iC27* è migliorato, e ora vince il confronto con la media geografica, ma rimane alto e, visto anche che l'indicatore *iC05* è nella norma, è probabilmente da imputare al procedere degli studenti fuori corso, limitato in numero ma prolungato nel tempo. Si fa presente che, data la vivacità del mercato del lavoro in informatica, diversi studenti rimangono a lungo iscritti, fuori corso, dopo aver trovato occupazione prima della laurea.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B Implementare azioni di Internazionalizzazione</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	

		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>C</b> <b>Svariati insegnamenti presentano problemi su aspetti organizzativi e coordinamento tra docenti</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>C</b> <b>Nonostante il corso presenti da anni valutazioni ed indicatori bassi, non sembra che questa criticità sia stata percepita o affrontata con azioni risolutive</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E3201Q - L-32 - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE**



**E3201Q L-32 SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso. Ha invitato inoltre alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Complessivamente, per l'a.a.2019/2020 il CdS ha ottenuto valutazioni elevate e in particolare: 7,62 per gli aspetti organizzativi, 8,06 per l'efficacia didattica e 7,82 per la soddisfazione complessiva. Il confronto con i valori degli anni precedenti è complesso a causa della diversa scala di valutazione (1-10 anziché 1-3), ma la posizione rispetto agli altri corsi di Laurea dell'Ateneo fornisce una buona soddisfazione.

L'analisi delle valutazioni degli studenti frequentanti sui tre anni di corso mostra che:

- Il numero delle valutazioni degli insegnamenti/moduli è stato molto inferiore rispetto allo scorso anno. In generale la quasi totalità degli insegnamenti è stata valutata in modo molto positivo;
- Per quanto riguarda la *Soddisfazione Complessiva* solo un insegnamento ha ricevuto una valutazione leggermente inferiore a 6; rispetto a *Efficacia Didattica* e *Aspetti Organizzativi* nessun insegnamento ha ricevuto una valutazione inferiore a 6;
- Per la Didattica a Distanza (DAD), le attività didattiche online sono state valutate molto positivamente.

I commenti forniti dagli studenti, sia tramite risposta al sondaggio, sia tramite i rappresentanti, confermano la generale soddisfazione, anche per quando riguarda la DAD svolta nel II semestre; i docenti si sono sempre resi disponibili e gli studenti suggeriscono miglioramenti come l'aumento delle lezioni in diretta così da favorire una maggiore interazione.

Le *Opinioni Studenti* sono un punto di partenza fondamentale per confrontare i risultati dei diversi CdS. Il nuovo sistema, che prevede la non obbligatorietà della valutazione, richiede da parte dei docenti la sensibilizzazione degli studenti rispetto al loro ruolo nella valutazione degli insegnamenti. La CPDS ritiene che le domande poste in modo "reverse" possano fornire risultati falsati sulle due domande in oggetto; inoltre la non obbligatorietà della valutazione riduce in modo significativo la quantità di risposte degli studenti frequentanti. Il confronto diretto con gli studenti, tramite erogazione di ulteriori questionari specifici da parte della CPDS, colloquio con singoli studenti e con studenti rappresentanti, rimane comunque fondamentale perché permette di mettere in luce eventuali altri aspetti specifici e di identificare problematiche da valutare in sede di Commissione Didattica e CCD del CdS.

Dall'indagine dei *syllabus* dei singoli insegnamenti, i programmi risultano coerenti con le conoscenze e competenze dell'area di apprendimento del CdS. I metodi didattici adottati sono ritenuti adeguati agli obiettivi di apprendimento. Le strutture didattiche a disposizione degli studenti risultano adeguate per gli insegnamenti proposti e per il perseguimento degli obiettivi del CdS, nonché per lo svolgimento degli esami a fine corso; gli spazi per lo studio individuale potrebbero essere migliorati,

come emerso anche nelle relazioni precedenti. La Commissione sottolinea l'importanza di implementare il numero delle aule informatiche disponibili e il numero di laboratori didattici, fondamentali per la formazione pratica.

Si conferma l'importanza del tutoraggio. Il materiale didattico fornito dai docenti risulta essere molto adeguato nella maggior parte dei casi; per il periodo della DAD la Commissione ha rilevato in generale una buona soddisfazione degli studenti relativamente alle lezioni e anche alla modalità di svolgimento degli esami.

La CPDS segnala che sono state recepite le esigenze, fortemente condivise dagli studenti, di effettuare maggiori attività di laboratorio e di esperienze sul campo, in modo tale da rendere più efficace la didattica, da sperimentare quanto appreso e da acquisire strumenti concretamente spendibili nel mondo del lavoro. In risposta a questa esigenza, negli ultimi due anni accademici, il CdS ha aggiunto alla propria offerta formativa numerose attività laboratoriali e di campo; inoltre, nell'a.a.2020/2021 ha approvato l'attivazione, nel 3° anno, di quattro corsi a scelta ampiamente dedicati ad attività di campo e di laboratorio.

Le modalità di accertamento delle conoscenze sono adeguate e coerenti con i programmi degli insegnamenti e con gli obiettivi formativi del CdS. Viene valutata positivamente dagli studenti l'introduzione di prove intermedie, soprattutto al primo e al secondo anno, finalizzate ad una migliore assimilazione della materia e ad una semplificazione dell'esame finale. Sono di norma previsti almeno 8 appelli d'esame ordinari ed eventualmente 2 straordinari per i laureandi fuori corso; l'elevato numero di appelli è considerato positivo dagli studenti, che possono organizzare al meglio gli esami all'interno della sessione.

Le date degli esami sono comunicate in modo chiaro sul portale *Agenda Web* e vengono rispettate; anche durante il periodo della DAD le attività si sono svolte in modo regolare e sono state giudicate decisamente soddisfacenti da parte degli studenti.

Gli incontri del CdS con le Parti Sociali assicurano il legame con richieste del mondo del lavoro; i seminari proposti al terzo anno, coprono i diversi ambiti professionali e forniscono un quadro completo dei possibili sbocchi professionali.

La Commissione prende atto dell'ottimo lavoro di aggiornamento e di riorganizzazione della pagina e-learning del CdS, effettuato negli scorsi mesi dalla Commissione Comunicazione, costituita con lo scopo di migliorare la veicolazione di informazioni all'esterno dell'Ateneo e all'interno del CdS. Il sito *Universitaly* riporta la scheda descrittiva del CdS e un link al sito del DISAT. La Commissione ritiene che le informazioni fornite nella scheda SUA siano informative e complete.

Il carico didattico complessivo risulta adeguato ed è congruo il numero di CFU assegnati alle varie attività formative.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti con almeno 40 CFU acquisiti nell'anno solare (*iC01*) è nel 2018 pari al 53,7%; è nettamente superiore alla media dell'area geografica di riferimento (37,9% nel 2018) e a quella nazionale (36,5% nel 2018).

I CFU conseguiti al I anno sul totale dei CFU da conseguire (*iC13*) sono pari al 58,2% nel 2018, sempre di molto superiori all'area geografica (37,7%) e al dato nazionale (38,3%). Lo stesso si osserva anche per la percentuale di studenti che prosegue al II anno nello stesso CdS (*iC14*): 90,5% nel 2018, rispetto al 56,9% dell'area geografica e al 54,2% nazionale.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è in linea o superiore a quella rilevata per la classe nell'area geografica (66,1% nel 2019 rispetto al 56%). La percentuale di laureati in corso rispetto agli immatricolati puri (*iC22*) è in aumento nel periodo osservato; passa dal 22,1% del 2016 al 38,1% del 2018, rispetto al 26,3% dell'area geografica e al 18% nazionale.

La percentuale di CFU conseguiti all'estero sul totale dei CFU conseguiti (*iC10*) è nel 2018 pari allo 0,33%; risulta in linea con la media dell'area geografica (0,48% nel 2018) e inferiore al dato nazionale (0,81% nel 2018). La percentuale di laureati con almeno 12 CFU acquisiti all'estero (*iC11*) nel 2019 è pari al 2,7%; si discosta di poco dalla classe nell'area geografica (4,2% nel 2019) e nazionale (4,88%

nel 2019). Il dato degli studenti *Incoming (iC12)* è pari al 3,26% nel 2019; risulta superiore ai benchmark di riferimento (2,51% area geografica e 2,03% nazionale).

Il rapporto studenti regolari e docenti (*iC05*) è in tutti gli anni considerati inferiore al minimo del benchmark assoluto della classe di riferimento rispetto alla numerosità (compreso tra 25,0 e 16,7, DM 987/2016) e inferiore anche rispetto al benchmark relativo, riferito alla media geografica.

Il rapporto tra studenti iscritti e docenti equivalenti (*iC27*: 19,8 nel 2019) è pienamente compreso nel range calcolato rispetto alla numerosità di riferimento della classe, compreso tra 23,1 e 15,4 (DM 987/2016), e sostanzialmente in linea rispetto alla media dell'area geografica (26,2 nel 2019). A fronte di un numero di studenti regolari paragonabili a quelli dell'area geografica, risulta più alto il numero di docenti; la motivazione è da ricercare nella notevole diversificazione dei SSD presenti nel CdS, funzionali a specifici ambiti didattici, e alle ore di docenza erogate in diverse tipologie didattiche.

Analoghe osservazioni si ricavano dal rapporto tra studenti iscritti e docenti al primo anno (*iC28*: 18,4 nel 2019). I valori risultano compresi nel range calcolato rispetto alla numerosità di riferimento della classe, compreso tra 23,1 e 15,4 (DM 987/2016), ad eccezione del 2016 che mostra un valore poco più alto al limite superiore del range.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	<b>B</b>

		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b> <b>Monitorare spazi laboratori e aule informatiche</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	

		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E3301M - L-33 - ECONOMIA E COMMERCIO**

**E3301M L-33****ECONOMIA E COMMERCIO**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS, per la preparazione della Relazione annuale, ha invitato alle riunioni alcuni studenti non eletti, per avere una loro adeguata rappresentanza; sono state inoltre prese in considerazione problematiche emerse da colloqui con docenti e studenti del CdS.

Esaminando i risultati dei questionari delle *Opinioni Studenti* (frequentanti), emerge un dato di soddisfazione complessiva pari a 7,68 nell'a.a.2019/2020; il valore è leggermente migliore rispetto a quello dello scorso anno e in linea con quello del 2017/2018. Questo risultato positivo è particolarmente rilevante viste le difficoltà riscontrate nella didattica a causa dell'emergenza Covid-19 che ha obbligato i docenti del II semestre al passaggio alla Didattica a Distanza; in particolare si rileva che le attività didattiche online sono risultate di facile accesso e utilizzo con una votazione media di 8,28. Anche la valutazione dell'efficacia didattica è buona con un valore medio di 7,85.

Si rileva la presenza di 5 insegnamenti/moduli critici, con votazioni appena insufficienti ed un corso con valutazione sotto il 5 ("**Management**", che presenta criticità oltre che nella soddisfazione complessiva anche nell'utilità e interesse delle spiegazioni e nella disponibilità delle informazioni per l'esame).

La Commissione propone nuovamente di somministrare a metà corso dei questionari a risposta aperta di valutazione complessiva del corso, con l'obiettivo di ricalibrarlo. Inoltre, come negli anni precedenti, si propone di inviare una comunicazione ai Referenti dei corsi, ossia ai presidenti di CdS affinché contattino i docenti interessati da criticità per stimolarli a migliorare il corso negli aspetti meno apprezzati.

Il materiale didattico è ritenuto dagli studenti adeguato alla preparazione dell'esame con una votazione media di 7,62; solo 2 corsi presentano una votazione sotto il 5,5, ma il numero di questionari è così basso da non essere considerato affidabile.

Per alcuni corsi si rileva che non è stato reso disponibile il *syllabus*; si chiede di verificare che tutti i *syllabus* siano caricati per tempo sul sito e-learning di Ateneo.

Le attività didattiche integrative sono risultate utili all'apprendimento della materia e valutate positivamente (7,71). Valutazione molto positiva per aule, postazioni informatiche e servizi di biblioteca che sono valutati sopra la media di Ateneo e della Classe di Laurea del totale degli atenei. Le modalità di esame e i programmi degli insegnamenti sono dichiarati in modo dettagliato ed esaustivo, anche grazie all'utilizzo del sito e-learning di Ateneo e del *syllabus* di ogni insegnamento. La chiarezza delle modalità di esame viene valutata dagli studenti con una media pari a 6,5, leggermente inferiore rispetto a quella dell'anno precedente (7,66); questo dato potrebbe essere imputabile ai cambi operati a causa dell'emergenza sanitaria che ha obbligato i docenti a rivedere date e modalità di alcuni esami. Si registrano raramente delle variazioni nelle date degli esami, che vengono comunicate con largo anticipo. Dalla Scheda SUA si evince che le prove di verifica sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS e con le figure professionali che intende formare. Gli studenti ritengono che il carico didattico della maggior parte dei corsi sia adeguato, tuttavia ci sono dei corsi che hanno una valutazione inferiore o uguale a 5. Il carico didattico complessivo risulta adeguato.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'indicatore **iC01** (percentuale di studenti iscritti entro la durata normale dei CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU), che aveva mostrato una flessione nel 2017 (46,6%), appare nettamente migliorato nel 2018 (56,6% nel 2018). Il dato si riallinea così alle medie dell'area geografica e nazionale (rispettivamente 57,3% e 52,7% nel 2018).

Permane il miglioramento per l'indicatore **iC02** (percentuale dei laureati entro la durata del corso di studi), che si attesta al 55,1% nel 2019; rimane tuttavia inferiore al valore dell'area geografica (70,3%) e nazionale (59,3%). Il miglioramento dei dati induce a ritenere che abbia avuto un effettivo beneficio l'introduzione del numero programmato locale, a partire dal 2014; così come l'andamento sempre crescente del dato potrebbe cominciare a segnalare un apprezzamento delle misure correttive dell'ordinamento introdotte nel corso del 2015. Con riferimento all'indicatore **iC22** (immatricolati che si laureano entro la durata regolare del CdS), i dati registrano una situazione positiva, con un trend che mostra un costante miglioramento (44,4% nel 2018) e lievemente migliore del valore dell'area geografica (41,8% nel 2018).

Gli ulteriori indicatori **iC13** (rapidità di carriera al primo anno), **iC14** (studenti che proseguono al secondo anno), **iC17** (laureati contando un anno extra il percorso) sono ancora positivi e superiori ai valori di area (nel 2018: 74,6% contro 59,9% per **iC13**; 88,9% contro 77,9% per **iC14**; 58,4% contro 50,4% per **iC17**) e comunque in miglioramento nel triennio. Si reputa che a questo andamento positivo abbiano contribuito gli stessi fattori che avevano già caratterizzato il trend positivo nell'anno precedente, cioè l'introduzione del numero programmato locale e le modalità di didattica e verifica degli esami di alcuni insegnamenti del primo anno, funzionali ad una maggiore rapidità del percorso. Rimane critico il dato relativo all'indicatore **iC05**, relativo al rapporto studenti regolari/docenti, inferiore al valore dell'area (nel 2019 pari al 15,2 contro il 21,5). Occorre valutare quanto questo scostamento sia imputabile all'ampia offerta del terzo anno e allo sdoppiamento delle attività obbligatorie.

Gli indicatori **iC10** (CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari) e **iC11** (laureati con esperienza significativa all'estero) mostrano comportamenti altalenanti e non certo in armonia tra loro. Infatti **iC10**, che aveva presentato un notevole miglioramento nel 2017 (22,1 per mille) rispetto agli anni precedenti, ritorna ad assumere nel 2018 un valore molto più contenuto (11,8 per mille) e inferiore al corrispondente valore dell'area geografica (28,2 per mille).

Andamento molto oscillante è presentato dall'indicatore **iC11**, per il quale si evidenzia un miglioramento nel triennio 2017-2019, passando dal 5,26% del 2017 al 14,16% del 2019. Il dato rimane comunque inferiore e distante dal corrispondente valore dell'area geografica (24,29% nel 2019). È possibile che il flusso di registrazione delle informazioni relative al conseguimento di CFU all'estero da parte degli studenti/laureati sia realizzato con cadenze temporali variabili da un anno all'altro, tali da determinare l'oscillazione di questi indicatori. Rimane comunque la necessità di continuare, nonché di migliorare, le iniziative di valorizzazione dell'**Internazionalizzazione** a livello di CdS.

L'indicatore di abbandoni - **iC24** - presenta un andamento in forte riduzione negli ultimi quattro anni (dal 27,9% del 2015 al 21,3% del 2018), risultando nettamente inferiore sia al dato dell'area geografica (36% nel 2018) che a quello nazionale (35,4% nel 2018). Anche in questo caso il beneficio rappresentato dall'introduzione del numero programmato appare evidente, specie per la selezione di studenti motivati.

Con riferimento all'indicatore **iC27** (rapporto studenti iscritti/docenti) il valore 2019 è inferiore alla media d'area (39,1 rispetto a 46,9) e ciò indica ancora la presenza di un numero consistente di studenti fuori corso, nonostante l'indicatore registri un miglioramento negli ultimi cinque anni. Circa l'indicatore **iC28** (rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti del primo anno), anche tale valore riflette una criticità, al pari del precedente. Il dato del 2019 è tuttavia notevolmente inferiore alla media dell'area (34,8 rispetto a 56,0), pur mantenendosi abbastanza stabile rispetto all'anno precedente (32,8 nel 2018).



Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>B</b>

<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> <b>Implementare azioni di Internazionalizzazione</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>C</b> <b>Nonostante si registri un miglioramento, ancora 5 insegnamenti/moduli presentano criticità. Si auspicano quindi nuove azioni migliorative. Monitorare inoltre il rapporto docenti-studenti.</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	

		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E3401Q - L-34 - SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE**

**E3401Q L-34****SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso. Ha invitato inoltre alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Complessivamente, per l'a.a.2019/2020 il CdS ha ottenuto valutazioni medio-alte pur risultando al di sotto della media dei Corsi di Laurea e in particolare: 7,16 per gli aspetti organizzativi, 7,78 per l'efficacia didattica e 7,28 per la soddisfazione complessiva. Il confronto con i valori degli anni precedenti è complesso a causa della diversa scala di valutazione (1-10 anziché 1-3), ma la posizione rispetto agli altri corsi di Laurea dell'Ateneo è sostanzialmente simile all'anno precedente.

I dati della rilevazione *Opinioni Studenti* per i singoli insegnamenti sono stati forniti alla CPDS dal PQA e vengono analizzati dal Presidente del CCD e dalla Paritetica nelle riunioni previste.

L'analisi delle valutazioni degli studenti frequentanti sui tre anni di corso mostra che:

- Il numero delle valutazioni degli insegnamenti/moduli è stato di molto inferiore rispetto allo scorso anno;
- Per quanto riguarda la *Soddisfazione Complessiva* tre insegnamenti hanno ricevuto una valutazione inferiore a 4; sia per l'*Efficacia Didattica* che per gli *Aspetti Organizzativi* solo un insegnamento ha ricevuto una valutazione inferiore a 4;
- Per la DAD le attività didattiche online sono state valutate molto positivamente.

I commenti forniti dagli studenti, sia tramite risposta al sondaggio, sia tramite i rappresentanti, confermano un generale apprezzamento per l'offerta didattica del corso. In particolare, per il periodo della DAD, non si segnalano particolari problemi, tranne che per alcuni insegnamenti che avrebbero richiesto necessariamente l'attività in presenza. In particolare, per gli insegnamenti/moduli, che hanno ricevuto le valutazioni più basse, è da segnalare che il numero di valutazioni è inferiore a 5, e che alcune problematiche sono da imputare alla difficoltà di spiegare la materia da remoto.

Le *Opinioni Studenti* sono un punto di partenza fondamentale per confrontare i risultati dei diversi CdS. Il nuovo sistema, che prevede la non obbligatorietà della valutazione, richiede da parte dei docenti la sensibilizzazione degli studenti rispetto al loro ruolo nella valutazione degli insegnamenti. La CPDS ritiene che le domande poste in modo "reverse" possano fornire risultati falsati sulle due domande in oggetto; inoltre la non obbligatorietà della valutazione riduce in modo significativo la quantità di risposte degli studenti frequentanti. Il confronto diretto con gli studenti, tramite erogazione di ulteriori questionari specifici da parte della CPDS, colloquio con singoli studenti e con studenti rappresentanti, rimane comunque fondamentale perché permette di mettere in luce eventuali altri aspetti specifici dei singoli CdS e di identificare problematiche da valutare in sede di Commissione Didattica e CCD del CdS.

Dall'analisi dei *syllabus* dei singoli insegnamenti, i programmi risultano coerenti con le conoscenze e competenze dell'area di apprendimento del CdS. I metodi didattici adottati sono ritenuti adeguati agli obiettivi dell'apprendimento.

Le strutture didattiche a disposizione degli studenti risultano adeguate per gli insegnamenti proposti e per il perseguimento degli obiettivi del CdS, nonché per lo svolgimento degli esami a fine corso; gli spazi per lo studio individuale potrebbero essere migliorati, come emerso anche nelle relazioni precedenti. Si conferma l'importanza delle attività di tutoraggio.

Il materiale didattico fornito dai docenti risulta essere molto adeguato nella maggior parte dei casi; per il periodo della DAD la Commissione ha rilevato in generale una buona soddisfazione degli studenti relativamente alle lezioni e anche alla modalità di svolgimento degli esami.

Le modalità di accertamento delle conoscenze sono adeguate e coerenti con i programmi degli insegnamenti e con gli obiettivi formativi del CdS; sono indicati in modo esaustivo sul *syllabus*, pubblicato sulla pagina della piattaforma e-learning, per la totalità degli insegnamenti. Viene valutata positivamente dagli studenti l'introduzione di prove intermedie, soprattutto al primo e al secondo anno, finalizzate ad una migliore assimilazione della materia e ad una semplificazione dell'esame finale. Per ogni insegnamento sono previsti da 5 a 7 appelli.

Le date degli esami sono comunicate in modo chiaro sul portale *Agenda Web* e vengono rispettate; anche durante il periodo della DAD le attività si sono svolte in modo regolare e sono state giudicate decisamente soddisfacenti da parte degli studenti.

Gli incontri effettuati con le Parti Sociali assicurano il legame con le richieste del mondo del lavoro; i seminari proposti al terzo anno coprono i diversi ambiti professionali e forniscono un quadro completo dei possibili sbocchi professionali.

La Commissione ritiene che le informazioni fornite nella *scheda SUA* siano informative e complete; i programmi dei singoli insegnamenti sono descritti in modo esteso nel *syllabus* pubblicato sulle pagine del portale e-learning.

Il carico didattico complessivo risulta adeguato e il numero di CFU assegnati alle varie attività formative è congruo.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'indicatore **iC01** (percentuale di studenti iscritti al CdS che hanno conseguito almeno 40 CFU nell'anno solare) presenta per il 2018 un valore del 39,4%, inferiore alla media dell'area geografica di riferimento (43,7%) e alla media nazionale (43,5%), ma comunque in continuo aumento dal 2015 (36,3%).

L'indicatore **iC02** (percentuale di studenti laureati entro la durata normale del corso) mostra un andamento altalenante negli anni (45,3% nel 2019), ed è inferiore per il 2019 a quello della media dell'area geografica di riferimento (50,6%), ma superiore a quello della media nazionale (39,9%).

**iC22** (percentuale di immatricolati che si laureano in corso) nel 2018 mostra un miglioramento rispetto al 2017 (23% rispetto al 20,7%), anche se lievemente inferiore rispetto alla media dell'area geografica di riferimento (24,8%) e a quella nazionale (24%); questo valore è condizionato dall'elevato tasso di abbandoni. Infatti, **iC24** (percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) mostra un valore altalenante rispetto agli anni precedenti e si attesta al 53,1% nel 2018; questo dato è superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (44,7%) sia a quella nazionale (43,8%). Il dato mostra una certa criticità e richiede un ulteriore monitoraggio, ma è probabilmente dovuto all'elevato numero di immatricolati nelle coorti 2016, 2017 e 2018, molti dei quali, non particolarmente motivati.

L'indicatore **iC05** (rapporto tra studenti regolari e personale docente), sebbene in calo rispetto agli anni precedenti (6,7 per il 2019), è superiore sia alla media dell'area geografica (4,6 per il 2019) che a quella nazionale (3,5 per il 2019).

Gli indicatori per l'**Internazionalizzazione** del CdS sono in netta crescita rispetto agli anni precedenti e superiori a quelli dell'area geografica di riferimento e del territorio nazionale.

**iC10** (CFU conseguiti all'estero rispetto al totale dei CFU conseguiti) nel 2018 è uguale al 2,4% (nel 2017 era 1,7% e nel 2016 era 0,3%), valore ampiamente superiore a quello dell'area geografica di riferimento (0,8% nel 2018) e nazionale (0,7% nel 2018). L'indicatore **iC11** (percentuale di laureati che ha conseguito almeno 12 CFU all'estero) mostra una forte crescita, passando dal 2,9% del 2017 al 27,6% del 2019. Anche questo valore è ampiamente superiore a quello dell'area geografica di riferimento (10,2%) e al territorio nazionale (5,4%). Buoni anche i valori degli *Incoming* (**iC12**); nel 2019 il valore dell'indicatore è pari al 5,9%, rispetto al 4,3% dell'area geografica e al 3,1% nazionale. Gli indicatori di rapidità della carriera (**iC13**, **iC15**, **iC16**) mostrano un'inflexione dal 2015 al 2019 e valori leggermente inferiori a quelli dell'area geografica di riferimento e della media nazionale. L'indicatore **iC13** (percentuale di CFU conseguiti al I anno sul totale da conseguire) presenta un valore del 35,1% nell'anno 2018, contro una media dell'area geografica del 41,7% e del 44,6% nazionale, ed è anche in calo rispetto agli anni precedenti. Ciononostante, è possibile osservare come la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS (**iC14**) sia superiore, seppur di poco (64,2% nel 2018), alla media dell'area geografica (62,5%) e a quella nazionale (63,6%), contrariamente a quanto accadeva negli anni passati, dove era leggermente inferiore. Il rapporto tra il numero di studenti iscritti rispetto al personale docente, pesato per le ore di docenza (**iC27**) è di 14,1 per il 2019. Il forte calo rispetto agli anni precedenti è coerente con il minor numero di iscritti nel 2019, rispetto al periodo 2015-2018. Il valore di questo indicatore per il 2019 è comunque superiore rispetto all'area geografica di riferimento (11,1) e decisamente superiore al valore riferito al territorio nazionale (8,8). Questo trend è simile anche per l'indicatore **iC28** (12,5 nel 2019 contro 11,5 per l'area geografica di riferimento e 8 per il territorio nazionale), coerente anche con l'indicatore **iC05**.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	<p>Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?</p> <p>Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?</p> <p>In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?</p> <p>Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?</p> <p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b> <b>Monitorare la fluidità delle carriere</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b> <b>Monitorare gli insegnamenti critici</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione



R3.D			B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.D.1	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	B
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
R3.D.2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	B
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
R3.D.3	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	B
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E3501Q - L-35 - MATEMATICA**

**E3501Q L-35 MATEMATICA**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso.

I risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono pubblici; la CPDS le utilizza in dettaglio per esaminare l'andamento dei singoli insegnamenti. Si riscontra un generale gradimento degli insegnamenti e soddisfazione per l'attività didattica.

Si sottolinea che il cambio di modalità di rilevamento delle *Opinioni Studenti* rende i dati difficilmente confrontabili con quelli degli anni precedenti.

Nello specifico sui singoli insegnamenti si evidenziano le seguenti problematiche:

- **Algebra II**: si nota il permanere di una criticità riguardo alla qualità del materiale didattico testimoniato da una richiesta di miglioramento dello stesso. Gli studenti chiedono di pubblicare su e-learning delle dispense adeguate al materiale del corso.
- **Geometria II**: ottiene un punteggio basso alla voce sul rapporto fra carico di studio complessivo e CFU. Gli studenti a questo proposito propongono di stilare una lista di dimostrazioni richieste all'esame.
- **Teoria della Misura**: ottiene un punteggio basso alla voce sul rapporto fra carico di studio complessivo e CFU; si chiede quindi una riduzione del carico didattico.

Non si segnalano particolari criticità rispetto ai metodi didattici, alle attrezzature e ai materiali didattici. In alcune aule il podio impedisce agli studenti di avere una visuale completa della lavagna; questo problema, data la situazione emergenziale, non si è presentato in questo anno accademico.

Rispetto alla Didattica a Distanza (DAD) tutti i problemi riscontrati con le registrazioni sono stati prontamente risolti. La componente studentesca riscontra che una rielaborazione del materiale didattico presentato durante le lezioni (registrate o sincrone) è da preferirsi e più efficace rispetto a una semplice lettura di slide. Alcuni studenti propongono di continuare a registrare le lezioni anche dopo la fine dell'emergenza sanitaria; occorre monitorare in quale misura la disponibilità di lezioni registrate abbia concorso, con altri fattori, alla riduzione degli abbandoni.

La mancanza di prove parziali nel II semestre, causata dall'adozione delle modalità telematiche, potrebbe avere rallentato la carriera di alcuni studenti. È stata proposta l'organizzazione di un appello straordinario a novembre per sopperire a questo problema. I docenti hanno accolto la proposta. Le prove parziali e il frazionamento degli esami sembrano essere apprezzate dagli studenti. In generale si suggerisce di adottare metodi per stimolare gli studenti a mantenersi regolarmente in corso.

Gli esami si sono svolti in via telematica; le nuove modalità sono state facilmente reperibili e definite in modo chiaro, seppur in alcuni casi pubblicate con ritardo. Eventuali problemi tecnici sono stati prontamente risolti. Sarebbe auspicabile disporre di un sistema di notifiche che mandi un avviso agli studenti iscritti a un insegnamento ogni volta che vi siano modifiche nelle modalità di accertamento.

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS sono disponibili e corrette. In alcuni casi si rilevava un eccesso di sintesi che non metteva le informazioni in giusto risalto; questo aspetto è stato certamente migliorato.

In generale il numero di crediti assegnati alle attività formative è ritenuto congruo agli obiettivi formativi indicati nel regolamento didattico. Anche il carico didattico complessivo risulta adeguato. L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Gli indicatori *iC01* (percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU) e *iC13* (percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) sono inferiori rispetto alla media dell'area geografica e nazionale e, quindi, oggetto di particolare attenzione da parte del CCD.

Nel periodo 2015-18 si è registrato un progressivo miglioramento del dato relativo all'indicatore *iC01*; si conferma l'impressione che le ragioni principali del miglioramento siano le azioni intraprese dal CdS a partire dall'a.a.2016/2017: una progressiva revisione dei contenuti dei corsi dei primi anni, per redistribuire il carico didattico; l'attivazione di nuovi tutorati di accompagnamento (in aggiunta ai classici tutorati di supporto agli insegnamenti) per fornire alle matricole un ulteriore aiuto nell'affrontare gli studi; l'introduzione di alcune propedeuticità (a partire dall'a.a.2017/2018).

Tuttavia le variazioni di segno opposto dei dati relativi all'indicatore *iC13* dell'anno 2018 suggeriscono di intensificare gli sforzi per incrementare il rendimento degli studenti del primo anno. Permane critico l'indicatore *iC24*, ovvero il numero di abbandoni dopo N+1 anni, pari al 57,9% nel 2018, contro i valori del 43,1% e del 39,8%, relativi rispettivamente all'area geografica e nazionale.

L'azione di riorganizzazione cui si è accennato a commento degli indicatori *iC01* e *iC13* non ha ancora avuto gli effetti sperati e sarà dunque opportuna un'analisi approfondita.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*), dopo una notevole fluttuazione nel triennio 2015-2017 con una sequenza temporale di dati 50%, 55,9% e 50%, si è attestato al 60% nel 2018, in linea con il dato di riferimento dell'area geografica (59,8%) e significativamente superiore al dato nazionale (55,4%). I dati relativi al 2019 segnalano una leggera flessione del valore dell'indicatore, che scende al 58% a fronte di un leggero incremento del dato relativo all'area geografica di riferimento (61,1%), mantenendosi però significativamente maggiore della media nazionale (56,3%). Nonostante la piccola variazione negativa del dato relativo al 2019 rispetto a quello del 2018, la sostanziale tenuta del dato consolida il miglioramento rispetto al dato del 2017 e incoraggia a valutare positivamente l'azione intrapresa a partire dal 2016.

Si riportano di seguito gli indicatori relativi al tema *Internazionalizzazione*. L'indicatore *iC10* (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso), mostra un andamento oscillante, ma non particolarmente significativo, vista l'esiguità dei numeri; varia tra l'1,6 per mille del 2015 e lo 0 per mille del 2018.

L'indicatore *iC11* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) varia tra lo 0 per mille del 2015 e il 34,5 per mille del 2019. Il dato riguarda comunque poche unità ogni anno, poiché gli studenti del Corso di Laurea in Matematica vanno in Erasmus solo al terzo anno.

Infine l'indicatore *iC12* (percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) è migliore della media geografica e nazionale negli anni 2015, 2016 e 2017; leggermente inferiore negli anni 2018 e 2019. I dati hanno un andamento oscillante e valgono le stesse considerazioni espresse per gli indicatori *iC10* e *iC11*: il numero assoluto di studenti interessati è esiguo.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>

		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**E4001N-L-40-SOCIOLOGIA**

**E4001N****L-40****SOCIOLOGIA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La Commissione ritiene opportuno precisare alcuni aspetti cruciali in relazione alla valutazione degli studenti e delle studentesse. La volontarietà nella compilazione dei questionari di valutazione implica distorsioni statistiche; la diversa scala di valutazione rende poco affidabile la valutazione in termini di miglioramento o peggioramento dei corsi rispetto agli anni precedenti (1-10 anziché 1-3); l'avvento della situazione emergenziale dovuta a Covid-19 ha reso obbligatorio il passaggio alla didattica a distanza (DAD) che può quindi avere effetti sulle valutazioni dei singoli corsi.

In generale in merito all'esperienza della Didattica a Distanza si riportano la buona capacità di adattamento del corpo docente alle nuove condizioni di lavoro; la Commissione si dice favorevole a una didattica che preveda sia lezioni *sincrone* che *asincrone* laddove se ne ravveda la necessità; gli studenti lamentano la mancanza della vita universitaria e delle lezioni in presenza, per questa ragione si suggerisce di svolgere, per quanto possibile, una parte delle lezioni in presenza per le matricole o per chi dovrà svolgere laboratori.

Per la stesura della Relazione CPDS 2020, sono state prese in considerazione anche problematiche emerse da colloqui con docenti e studenti del CdS.

L'analisi delle *Opinioni Studenti* riporta un punteggio di 8,11 su 10 per la soddisfazione complessiva, 8,16 per l'efficacia didattica e 7,76 per gli aspetti organizzativi.

La CPDS invita il CdS a valutare se promuovere un'integrazione dell'indagine che preveda anche campi aperti, che consentano la formulazione di suggerimenti e critiche libere; si auspica che possa diventare una buona pratica, con cadenza almeno biennale, per tutti i corsi del Dipartimento.

Giudizi positivi su aule, postazioni informatiche, biblioteca e attrezzature per le altre attività didattiche. I giudizi medi dei frequentanti sul materiale didattico sono positivi (8,11), così come quelli sulla qualità dell'esposizione degli argomenti (8,16). Spesso, i corsi che ottengono valutazioni molto basse, riportano criticità rispetto alla chiarezza nell'esposizione in aula e la qualità del materiale didattico. Livello di soddisfazione abbastanza alto per i frequentanti rispetto alla chiarezza delle modalità di esame; le modalità di esame sono chiaramente illustrate per tutti i corsi nei *syllabi* online, spesso con spiegazioni piuttosto dettagliate.

La Commissione ha verificato che le informazioni richieste sono reperibili ai link indicati nella Scheda *SUA-CdS*; le informazioni sono corrette, complete e fruibili.

L'offerta formativa risulta congrua agli obiettivi formativi previsti; la valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso da parte dei laureandi è positiva, con valori leggermente superiori alla media dei corsi dell'Ateneo.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (*iC01*) mostra un andamento crescente nel triennio, passando dal 41,0% del 2016 al 49,4% del 2017, fino al 60,5% del 2018. I valori, rimasti leggermente inferiori alla media d'area fino al 2017, la superano nel 2018



(58,7%); erano inferiori anche alla media nazionale nel 2016, ma la superano negli anni successivi (49,1% nel 2018).

A questo proposito sembrano confortanti i dati relativi alla percentuale di CFU conseguiti al primo anno sui CFU da conseguire (*iC13*), che è passata dal 45,2% del 2016 al 56,6% del 2017 al 61,1% del 2018, raggiungendo e superando, nel 2018, la media dell'area di riferimento (59,6%). Positivo anche l'andamento della percentuale di studenti che prosegue al secondo anno nello stesso CdS (*iC14*), che passa dal 75,4% del 2016 al 78,7% del 2018. Il dato si conferma in linea con la media dell'area geografica (77,0% nel 2018) e decisamente al di sopra della media nazionale (67,0% nel 2018).

Un trend decrescente si riscontra nella percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (*iC24*), che passa dal 45,9% del 2016 al 42,1% del 2018, riducendo la differenza con la media dell'area geografica di riferimento e con la media nazionale (rispettivamente pari al 39,9% e al 39,7% nel 2018).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso per anno solare (*iC02*) passa dal 46,2% del 2016 al 62,1% del 2019; il dato, per la prima volta, supera la media dell'area geografica (60,9% nel 2019). La percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (*iC22*) è pari al 32,1% nel 2016, al 28,8% nel 2017 e al 32,6% nel 2018; il dato resta poco al di sotto della media di area geografica (33,7% nel 2018), ma supera la media nazionale (29,8% per il 2018). Per quanto riguarda l'erogazione della didattica, il rapporto tra studenti regolari e docenti (*iC05*) resta per tutto il triennio all'interno delle soglie indicate dal MIUR, indicando performance migliori rispetto alla media dell'area geografica di riferimento, e si attesta nel 2019 al 20,6 (nel 2019 la media di area geografica è 17,4 e quella italiana è 24,5).

Gli indicatori di **Internazionalizzazione** segnano un arresto nei progressi fatti dal CdS negli ultimi anni. Nel 2018 la quota di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (*iC10*) si ferma al 13,0 per mille, mentre era arrivata al 19,0 per mille nel 2017; il dato colloca comunque il CdS al di sopra della media registrata nell'area geografica di riferimento (10,4 per mille nel 2018) e a livello nazionale (9,5 per mille nel 2018).

A causa dei numeri contenuti, ha un andamento altalenante la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*). Il valore per il 2016 è pari al 3,33%; si attesta al 6,85% nel 2017, sale al 12,5% nel 2018 e infine scende all'8,59% nel 2019.

Anche la percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (*iC12*) mostra un andamento irregolare: 18,6 per mille nel 2016, 4,5 per mille nel 2017 e 12,1 per mille nel 2018.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	<b>R3.A</b>		<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>

<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	<p>Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?</p> <p>L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?</p>	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	<p>In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?</p> <p>Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?</p> <p>In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?</p> <p>Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	<p>Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?</p> <p>Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?</p> <p>In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?</p> <p>Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?</p> <p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p>	<b>B</b>

		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività? Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS? Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...) I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto? Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause? Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS? Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale? Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>B</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ? Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F0101R-LM-1-SCIENZE ANTROPOLOGICHE ED ETNOLOGICHE**

**F0101R****LM-1****SCIENZE ANTROPOLOGICHE ED  
ETNOLOGICHE**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; inoltre sono stati invitati alle riunioni alcuni studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Rispetto allo scorso anno accademico si rilevano le seguenti differenze: 1) il passaggio ad una nuova scala di valori (da 1 a 10 anziché da 1 a 3); 2) il carattere facoltativo della compilazione del questionario; 3) il passaggio alla didattica a distanza (DAD) per l'emergenza sanitaria dal II semestre dell'a.a.2019/2020.

L'analisi delle *Opinioni Studenti* riporta un punteggio di 8,24 su 10 per la soddisfazione complessiva, 8,31 per l'efficacia didattica e 7,82 per gli aspetti organizzativi.

L'aspetto che riporta il punteggio complessivo più basso è: "Il coordinamento tra i docenti di questo insegnamento è efficace" con punteggio 6,9. Le valutazioni basse vengono prese in carico dal Presidente del CdS ed eventualmente discusse in Consiglio di Dipartimento se il tema è trasversale a tutti i corsi. Si invita il CdS a trovare strumenti per un maggior coordinamento tra insegnamenti; d'altro canto, in ragione dell'alto grado di apprezzamento, potrebbe essere utile potenziare il ricorso ai tutor che, laddove presenti, ne viene riconosciuta la loro efficacia didattica.

La metodologia didattica e la disponibilità dei docenti ottengono punteggi elevati, tra 7 e 8.

I questionari *Opinioni Studenti* sono utilizzati dal Presidente del CdS come base per la discussione e il monitoraggio all'interno del CCD.

Inoltre, dal questionario relativo all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dell'a.a.2019/2020, per quanto le risposte non siano propriamente rappresentative degli iscritti, evidenziano una maggior fatica nel frequentare la DAD, legata sia al fatto di trascorrere molte ore davanti al computer sia all'isolamento. La valutazione della propria esperienza presenta una forte polarizzazione che vede contrapporsi i giudizi molto positivi degli studenti-lavoratori e quelli piuttosto negativi di chi normalmente seguiva le lezioni in aula. Si segnalano difficoltà nel reperimento e acquisto dei testi; quest'ultimo aspetto è legato alle difficoltà economiche. Gli studenti-lavoratori chiedono di poter disporre delle lezioni registrate anche quando si tornerà in presenza; si invita a sperimentare modalità didattiche e di verifica dell'apprendimento diverse da quelle tradizionali, calibrando il carico complessivo degli insegnamenti.

I programmi degli insegnamenti sono dichiarati nel *Syllabus* e risultano completi e ben articolati. Nel II semestre dell'a.a.2019/2020 si sono rese necessarie delle modifiche a causa dell'emergenza sanitaria; forse proprio per questa ragione la domanda "Le modalità di svolgimento dell'esame non sono definite in modo chiaro" ottiene un punteggio medio di 2,8 su 10.

La Commissione apprezza l'implementazione di una serie di attività di rimodulazione delle metodologie didattiche anche in considerazione del mutamento della tipologia di studenti. Si suggerisce di proseguire nel monitoraggio del percorso formativo e dell'orientamento in itinere e in uscita in relazione allo sviluppo delle carriere degli studenti.

Si esprime apprezzamento per le seguenti azioni intraprese dal II semestre dell'a.a.2019/2020 allo scopo di mantenere elevata la qualità della didattica erogata online:

- La conversione in formazione a distanza di insegnamenti tipicamente progettati ed erogati in presenza;
- La partecipazione dei docenti al corso sulla DAD differenziato per livelli allo scopo di incrementare le competenze didattiche;
- La progettazione e l'implementazione di nuove azioni di orientamento in ingresso e in uscita;
- L'incremento di incontri e comunicazioni con i rappresentanti degli studenti.

Il carico didattico è ritenuto adeguato.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Per quanto riguarda il numero degli studenti regolari con almeno 40 CFU acquisiti nella durata normale del CdS (*iC01*) registra un significativo aumento nel passaggio dal 2017 al 2018 (dal 22% al 32,7%); è in linea con la tendenza degli altri CdS della stessa area geografica (36,8% nel 2018).

In particolare, gli studenti al primo anno presentano una percentuale di CFU conseguiti sui CFU da conseguire (*iC13*) del 47,4% nel 2018; il dato mostra un netto miglioramento (era del 40,2% nel 2016 e del 32,6% nel 2017), ma resta inferiore alla media dell'area geografica (54,5% nel 2018). Questa situazione è correlabile alla crescita del numero di studenti-lavoratori; i docenti tutor del CdS hanno garantito le consuete attività di tutoraggio e monitoraggio degli studenti per limitare gli abbandoni (sportello e contatto email).

Si registra un lieve aumento della percentuale di studenti che proseguono nel secondo anno nello stesso corso di studio (*iC14*), che passa dall'82,6% del 2016 all'88,6% del 2018; il dato nel 2018 risulta in linea con la media dell'area geografica (89%).

Il dato più preoccupante è quello relativo alla percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (*iC24*) anche se si registra una leggera contrazione: passano dal 25% del 2017 al 24,6% del 2018. Il dato è superiore a quello della media dell'area geografica (15,3% nel 2018) e nazionale (14,9% nel 2018).

Questi dati vanno letti in rapporto al crescente numero di studenti-lavoratori e con tempi sempre inferiori di studio, situazione che rinforza la convinzione già espressa nella scheda di monitoraggio 2019 circa l'opportunità di un ripensamento della didattica in direzione degli specifici bisogni degli studenti non frequentanti. Quanto sperimentato con la didattica a distanza introdotta per far fronte alla situazione pandemica sembra poter offrire a tal proposito alcune indicazioni utili (maggior integrazione degli studenti non frequentanti).

Il dato sulla percentuale dei laureati entro la durata normale del corso appare costante nell'ultimo biennio (*iC02*: 37,5% nel 2018), anche se inferiore alla media dell'area geografica (43,4% nel 2018) e nazionale (42% nel 2018).

Per quel che riguarda l'**Internazionalizzazione**, i dati relativi agli studenti *Outgoing* segnano una diminuzione: la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (*iC10*), passa dal 50,5 per mille del 2016 al 32,6 per mille del 2018; il dato è inferiore a quello della media per area geografica (43,9 per mille del 2018). Occorre tuttavia rilevare che il dato potrebbe essere almeno in parte falsato dallo spostamento degli studenti dall'Erasmus alle borse *ExtraEU*, più strettamente legate al lavoro di tesi e quindi spostando più in là le partenze.

In crescita il dato degli studenti stranieri. La percentuale di studenti iscritti al primo anno (*iC12*) che ha conseguito il precedente titolo di studio all'estero, è pari al 20,6 per mille nel 2018; supera la media dell'area geografica (14,9 per mille nel 2018), mentre è inferiore a quella nazionale (27,8 per mille nel 2018). Il dato del CdS sugli studenti *Incoming* (Erasmus) è ancora negativo, malgrado la presenza di tre insegnamenti erogati in lingua inglese.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>C</b> <b>Monitorare il coordinamento didattico al fine di rendere più omogenea la soddisfazione da parte degli studenti</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>

		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	<b>B</b>
		Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>B</b>
		Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	



# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F0601Q-LM-6-BIOLOGIA**

**F0601Q****LM-6****BIOLOGIA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; a causa dell'emergenza sanitaria non ha ritenuto opportuno invitare alle riunioni anche studenti non appartenenti alla CPDS.

La Commissione sottolinea che l'analisi dettagliata sui singoli insegnamenti è molto limitata a causa di più situazioni contingenti: l'impossibilità di raccogliere adeguatamente le segnalazioni degli studenti tramite l'usuale pratica di invitare studenti non appartenenti alla CPDS; la concomitante adozione di un sistema di questionari differente da quelli presi in analisi nella scorsa relazione; l'insufficiente copertura della popolazione studentesca considerando che diversamente dagli anni precedenti la compilazione è divenuta facoltativa. La CPDS considera dunque inadeguati i dati disponibili per un'analisi di dettaglio e suggerisce che si operi con particolare attenzione nel valutare l'attività didattica svolta con modalità da remoto nel II semestre a causa dell'emergenza sanitaria. Per la Commissione occorre rendere i questionari più immediati da raggiungere per gli studenti, dato che non sono rapidamente raggiungibili sulle piattaforme online; la presenza di un link sulla pagina e-learning dell'insegnamento sarebbe un efficiente incoraggiamento alla compilazione da parte degli studenti.

In ogni caso la Commissione ritiene utile richiedere un incontro con il Presidente di CCD per discutere le criticità segnalate dalla componente studentesca e mettere in atto, sin da subito, le proposte suggerite al termine della relazione.

L'analisi dei dati relativi all'*Opinione Studenti* evidenzia, per l'a.a.2019-20, un livello della soddisfazione complessiva pari a 8,8 su 10; nel complesso, sia i dati di Ateneo che quelli di *AlmaLaurea* mostrano un buon livello di soddisfazione degli studenti.

Rispetto all'erogazione della didattica da remoto del II semestre dell'a.a.2019/2020, gli studenti segnalano alcune criticità importanti; in particolare riportano che il caricamento delle lezioni non è sempre stato puntuale e questo ha creato problemi organizzativi nel seguire le lezioni. Non è stato possibile capire se il carico orario delle lezioni sia stato rispettato, in quanto gli studenti evidenziano che le video-lezioni richiedono un tempo a volte più che doppio per essere rielaborate e la mancanza di un confronto diretto con il docente, impedisce talvolta una efficace assimilazione dei concetti. La modalità di lezione *asincrona* è stata descritta come noiosa e impersonale, anche se è in contraddizione con il fatto che le caratteristiche più apprezzate sono state proprio la possibilità di gestirsi meglio il tempo e organizzare liberamente lo studio. È stato somministrato un questionario a tutti gli studenti per indagare la didattica svolta da remoto; si evince che ha presentato problematiche estese, dovute principalmente a difficoltà tecniche e di connessione, ma il disagio maggiore è legato alla difficoltà di interazione con il docente. La CPDS raccomanda ai docenti di scegliere ove possibile la modalità *sincrona*; nel caso in cui non fosse possibile si raccomanda di prevedere dei momenti di confronto con gli studenti da affiancare alle lezioni *asincrone*.

Rispetto agli insegnamenti che presentavano criticità nella scorsa relazione, la CPDS esprime soddisfazione per le soluzioni messe in atto che risultano adeguate anche grazie alla collaborazione

tra gli studenti, il Presidente di CCD e i docenti interessati. Nell'anno accademico 2019/2020 nessun insegnamento ha ottenuto punteggi inferiori a 6.

L'efficacia didattica nell'a.a.2019/2020 viene valutata molto positivamente e si colloca nella fascia alta del punteggio di valutazione (8,8), in linea con gli anni precedenti in termini di valori relativi.

La maggior parte degli studenti, come evidenziato dai dati *AlmaLaurea*, valuta positivamente le aule e le postazioni informatiche. Anche gli aspetti organizzativi vengono giudicati positivamente (8), pressoché in linea con i valori degli anni scorsi in termini relativi.

Per quel che riguarda il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato, si può concludere che complessivamente la qualificazione dei docenti, i metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, insieme con i materiali e gli ausili didattici consentono di raggiungere un buon livello di apprendimento generale.

Gli studenti dell'a.a.2019-2020 ritengono che il carico di studio è adeguato (8 su 10); sono emersi problemi sulla comunicazione delle modalità di esame, molto probabilmente dovute all'emergenza sanitaria che ha costretto tutti i docenti a cambiare le proprie modalità di esame per adattare alle restrizioni vigenti. In particolare, gli esami scritti hanno richiesto l'adozione di sistemi di controllo che hanno provocato un certo numero di problemi tecnici e hanno indotto alcuni docenti ad adottare la modalità di prova solo orale, abolendo lo scritto; gli studenti non rilevano ricadute delle difficoltà tecniche e organizzative sui risultati degli esami stessi. L'adozione di modalità più adeguate allo svolgimento telematico è stata comunque apprezzata dagli studenti. Per quel che riguarda l'organizzazione degli esami, i dati *AlmaLaurea*, mostrano un grado di soddisfazione (78,3%) nettamente superiore alla media di Ateneo (45%) e di classe (52,8%); è inoltre nettamente superiore rispetto all'anno precedente (55,1%).

Il Rapporto di Riesame Ciclico del 2018 ha evidenziato alcune criticità, segnalate anche durante gli incontri con le Parti Sociali e/o dalle relazioni della CPDS, e le azioni pensate a supporto:

### 1) *Miglioramento delle competenze trasversali*

Il CdS promuove l'acquisizione di competenze trasversali utili per l'inserimento nel mondo del lavoro tramite le seguenti iniziative proposte a livello di Ateneo: competenze informatiche tramite *e4job*; occasioni di crescita culturale ed esperienziale entro il percorso *Bbetween* e occasioni di crescita nello spirito innovativo e imprenditoriale nei percorsi *iBicocca*; competenze di ricerca bibliografica tramite *Biblio E-learning*, il nuovo spazio in cui si impara a usare al meglio i servizi e le risorse offerti dalla biblioteca di Ateneo. Le competenze trasversali sono anche certificate tramite l'acquisizione di crediti formativi con certificati digitali (*Open Badge*). Gli Open Badge possono essere caricati nei curricula elettronici con un link ai social network (in particolare LinkedIn) per comunicare in modo sintetico, rapido e certificato che cosa si è appreso, in che modo e con quali risultati ai datori di lavoro.

### 2) *Internazionalizzazione*

Dal 2016 vengono considerati nel computo dei CFU acquisiti all'estero anche i CFU relativi al tirocinio e alle attività di laboratorio ai fini della preparazione della tesi sperimentale (40 CFU). Alcuni studenti conseguono la doppia Laurea con l'Università Diderot-Paris (2-3 studenti all'anno) e quasi tutti gli studenti magistrali che vanno in Erasmus svolgono attività di tirocinio per la preparazione della tesi sperimentale. Sono stati inoltre predisposti progetti di tesi in collaborazione con docenti stranieri da offrire agli studenti. Il CdS ha nominato una Commissione Internazionalizzazione ed Erasmus che si occupa di offrire agli studenti anche dei percorsi di tirocinio all'estero. Le proposte sono pubblicizzate sul sito del CdS.

### 3) *Scarsa conoscenza e incentivi per l'uso della lingua inglese*

Dal 2017/2018 per l'accesso alla Laurea Magistrale è richiesta la conoscenza dell'inglese a livello B1. L'Ateneo promuove l'acquisizione di competenze linguistiche mediante corsi gratuiti delle principali lingue straniere, tramite *Rosetta Stone*.

#### 4) *Modalità didattiche*

Da giugno 2018 è stata predisposta la nuova piattaforma del CdS su Moodle; il sito è in costante e continuo aggiornamento. Sulla piattaforma sono stati caricati anche i *syllabi* aggiornati degli insegnamenti. È stata suggerita l'attivazione di corsi di formazione per il personale docente e che sono stati effettivamente erogati; la CPDS ha riscontrato che l'utilizzo della piattaforma non è ancora ottimale da parte dei docenti. Questo si è tradotto in ritardi nel momento dell'attivazione della didattica a distanza. Tuttavia i dati rilevati dimostrano che i docenti si sono attivati e hanno adottato l'uso della piattaforma, nonché degli altri strumenti messi a loro disposizione per la DAD, sia per l'erogazione della didattica che per lo svolgimento delle prove d'esame.

Il CdS è attento al fatto che i laureati acquisiscano un'adeguata preparazione per essere efficacemente introdotti nel sistema economico e produttivo; a questo scopo organizza attività di orientamento a frequenza obbligatoria (2 CFU). Tali competenze possono essere conseguite partecipando alle seguenti attività da remoto: Bioeconomy day - orientamento in uscita, settimana della Bioeconomia, tre seminari di orientamento in uscita con Assobiotec. I laureati possono inoltre acquisire informazioni su tutti gli eventi organizzati e assistenza per l'inserimento nel mondo del lavoro sulla pagina web di Ateneo dedicata. Inoltre sono disponibili offerte di lavoro e un'ampia gamma di offerte di stage in diverse aziende, sia sulla propria pagina personale che sulla pagina web del sito di Ateneo.

La CPDS ritiene che l'analisi e gli interventi correttivi indicati nel Riesame e nel Monitoraggio annuale siano generalmente completi e adeguati.

Il numero di crediti assegnati alle diverse attività formative è coerente con gli obiettivi formativi del CdS; il carico di studio complessivo del CdS risulta essere adeguato (7,41 su 10).

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti iscritti con almeno 40 CFU nella sessione (*iC01*) è bassa rispetto alla media dell'area geografica di riferimento (nel 2018: 43,2% contro il 53,1%). Questo dato si riflette anche nella percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*), che sebbene sia superiore all'andamento nazionale, è inferiore a quello regionale (nel 2019: 70,9% contro il 76,7% dell'area geografica e il 63,2% nazionale). Il dato relativo agli immatricolati puri laureati in corso (*iC22*) mostra un valore del 54,5% nel 2018, sempre al di sotto della media dell'area geografica (70,2%) e anche di quella nazionale (58%). La performance non ottimale del CdS secondo questi indici è da tempo sotto esame e le discussioni condotte in proposito hanno concluso che si tratta del risultato di una concomitanza di fattori. Il primo e più rilevante è la composizione del corpo studenti: una quota consistente di studenti svolge un'attività lavorativa oltre allo studio. A titolo esemplificativo si consideri che tra i laureati del 2019 il 49% dichiarava di aver lavorato, seppure saltuariamente, durante il corso di studi. Il dato si presta a una doppia interpretazione: da un lato il mercato del lavoro (come giudicato anche dagli incontri con le Parti Sociali), tende a prediligere laureati che abbiano già avuto esperienze lavorative durante gli studi, ma d'altro canto gli studenti lavoratori hanno chiaramente una progressione complessiva negli studi più lenta.

Nell'analisi condotta sono stati identificati due aspetti che pur riguardando numeri più bassi di studenti, nel complesso possono contribuire a rallentare il dato sulla progressione delle carriere: 1) un numero sempre crescente di studenti intraprende percorsi di tesi di laurea usufruendo dei programmi Erasmus Traineeship ed Exchange Extra. Per questioni amministrative gli studenti coinvolti in questi programmi avevano in passato le carriere congelate; 2) il percorso di Laurea punta fortemente sull'esperienza di laboratorio per la preparazione della tesi sperimentale (da tre anni corrispondenti a 46 CFU, dedicati su 120 totali). Per tale motivo, il periodo dedicato all'internato nei

laboratori di ricerca, pesa in modo considerevole sul percorso dello studente. A supporto dell'impianto fortemente indirizzato alla ricerca si osserva anche la qualità dei docenti di riferimento (*iC09*), che mostra valori superiori al riferimento e maggiori anche dell'area geografica considerata (in tutti e tre gli anni considerati: 1,2 per il corso di laurea; 1,1 la media regionale e 1,0 quella nazionale).

Il valore dell'indicatore *iC12*, relativo alla percentuale di iscritti con titolo di laurea di primo livello conseguito all'estero, è rimasto più elevato rispetto all'area geografica fino al 2016; negli anni 2017 e 2018 non ci sono state iscrizioni di studenti con titolo di laurea di primo livello conseguito all'estero, mentre nel 2019 la percentuale è risalita al 9,6 per mille, contro il 56,4 per mille dell'area geografica. Si sottolinea che nel 2016 è cambiato il sistema di conteggio dei CFU sostenuti all'estero che in precedenza non venivano contabilizzati nel caso in cui non si fossero sostenuti degli esami, perciò non venivano conteggiate le sole tesi svolte all'estero. È questa la ragione per cui si assiste a un netto incremento dell'indicatore *iC11* nel 2016 (25,49% contro il 6,96% dell'area geografica); il valore dell'indicatore si assesta successivamente su valori più bassi, ma sempre nettamente superiori a quelli dell'area geografica di riferimento (nel 2019: 7,69% contro il 6,55%).

La buona attrattività del corso di laurea è testimoniata anche dal fatto che il 47,9% degli studenti iscritti nel 2016 è laureato in altro ateneo (*iC04*); dopo la flessione nel 2018 (34,1%), la percentuale è risalita al 42,3% nel 2019.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>A</b> <b>Focalizzazione sul raccordo tra mondo universitario e mondo del lavoro</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	

<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	

<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F1601M-LM-16-ECONOMIA E FINANZA**



**F1601M****LM-16****ECONOMIA E FINANZA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS, per la preparazione della Relazione annuale, ha preso in considerazione problematiche emerse da colloqui con docenti e studenti del CdS; inoltre alle riunioni sono stati invitati anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge che la soddisfazione complessiva media nell'a.a.2019/2020 risulta pari a 7,58 su 10, superiore rispetto a quella dell'anno accademico precedente (2,18 su 3 corrispondente a 7,27).

Basandosi esclusivamente sui frequentanti non si rileva la presenza di insegnamenti critici, sia dal punto di vista della soddisfazione complessiva che dell'efficacia didattica, a differenza dello scorso anno in cui vi erano due moduli/insegnamenti critici. L'efficacia didattica viene infatti valutata 7,92 su 10 dai frequentanti; è in leggero aumento rispetto allo scorso anno (2,31 su 3 corrispondente a 7,7). Si rileva tuttavia un modulo in cui la soddisfazione complessiva, sia dei frequentanti che dei non frequentanti, è piuttosto bassa.

I risultati delle *Opinioni Studenti* vengono discussi nel Consiglio di Coordinamento Didattico.

Non si segnalano criticità rispetto a aule, laboratori e biblioteca; le valutazioni sono in linea o anche superiori a quelle di Ateneo e della classe di laurea.

Il materiale didattico in generale viene ritenuto adeguato (7,57); laddove previste le attività integrative sono apprezzate dagli studenti che ritengono i tutor disponibili e le loro spiegazioni utili.

Le modalità di esame e i programmi degli insegnamenti sono dichiarati in modo dettagliato ed esaustivo, anche grazie all'utilizzo della piattaforma e-learning ed in particolare del *syllabus* di ogni insegnamento. Le date degli esami vengono comunicate dalla Scuola di Economia e Statistica con largo anticipo; cambiamenti e sovrapposizioni tra esami di insegnamenti dello stesso anno si registrano in casi eccezionali.

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete e corrette.

Alcuni studenti valutano come "troppo teorico" il percorso didattico, pertanto apprezzerebbero l'assegnazione di crediti ad esperienze di tirocinio o stage; chiedono inoltre di snellire il più possibile gli insegnamenti con più moduli (in particolare quelli con 3) che rendono più "macchinoso" il percorso didattico.

Il carico didattico risulta adeguato; lo stesso per il rapporto tra crediti formativi degli insegnamenti e obiettivi del corso.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Nel 2018, la percentuale di CFU conseguiti al primo anno sul totale dei CFU da conseguire (*iCI3*) è pari al 63,4%, in crescita rispetto al valore dell'anno precedente (56,8%); tuttavia resta nettamente inferiore alla media per area geografica (79,0% nel 2018) e alla media nazionale (73,6% nel 2018). Il dato non desta preoccupazione in quanto è dovuto al ritardo tecnico con cui avviene la registrazione del superamento di alcuni esami suddivisi in moduli.

La percentuale di studenti che proseguono nel secondo anno *iC14* è pari al 99% nel 2018, in linea con la media per area geografica (98,0%) e con la media nazionale (96,3%).

Nel 2018, la percentuale di studenti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (*iC01*) è del 61,9%, in linea con il valore dell'anno precedente (62,5%), ma inferiore alla media dell'area geografica (72,4%) e a quella nazionale (67,1%).

Nel 2019, la percentuale di laureati in corso sul totale dei laureati (*iC02*) è pari al 66,7%, in linea con la media per area geografica (70,5%) e con la media nazionale (64,0%). La percentuale di laureati in corso sugli immatricolati puri (*iC22*) è del 65,1% nel 2018, in linea con le medie per area geografica (69,9%) e nazionale (60,3%).

La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (*iC24*) nel 2018 è pari all'1,1%, un solo studente su 95, molto al di sotto delle medie per area geografica (6,2%) e nazionale (7,1%). L'analisi della fase terminale della carriera mostra che l'apparente ritardo segnalato dall'indicatore *iC13* viene recuperato in modo soddisfacente.

Di seguito si riportano gli indicatori relativi al tema *Internazionalizzazione*. Nel 2018, la percentuale di CFU conseguiti all'estero (*iC10*) è pari al 15,6 per mille, in netto calo rispetto all'anno precedente (50,0 per mille) e molto al di sotto delle medie per area geografica (30,9) e nazionale (33,8), anch'esse in netto calo rispetto ai loro valori degli anni precedenti.

L'indicatore *iC11* (percentuale di laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero), pari al 21,21% nel 2019, è invece superiore alla media per area geografica (18,1%) e superiore alla media nazionale (18,2%). Sebbene gli indicatori forniscano indicazioni opposte, il CCD ritiene opportuno mettere in atto strategie per il potenziamento della Internazionalizzazione incentrate sull'aumento delle convenzioni Erasmus e sulla promozione delle tesi all'estero.

Nel 2019 il rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*) è pari a 10,5, in aumento rispetto all'anno precedente (8,8), inferiore alla media per area geografica (13,1) e leggermente inferiore alla media nazionale (9,4). Il valore leggermente basso si spiega considerando che il CdS prevede alcuni insegnamenti suddivisi in moduli impartiti da più docenti, impiegati in questo corso solo per una frazione del loro carico didattico.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	<b>B</b>

		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	

		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>C</b> <b>Prestare attenzione al parere dei non frequentanti</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	<p>Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?</p> <p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F1701Q-LM-17-FISICA**

**F1701Q****LM-17****FISICA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 1-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti. La Commissione ritiene invece positiva l'introduzione del campo Response-set, anche se evidenzia come la presenza di domande in negativo (reversed) complichino l'analisi.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un ottimo quadro complessivo e superiore alla media di Ateneo: 7,9 per soddisfazione complessiva, 8,3 per efficacia didattica e 7,8 per aspetti organizzativi. La maggioranza degli insegnamenti ha ricevuto valutazioni al di sopra della media di Ateneo; tuttavia si evince che non tutte le criticità sono state superate in seguito all'intervento degli organi preposti del CdS.

La Commissione giudica positivamente l'inserimento del link diretto ai risultati del questionario nel *syllabus* degli insegnamenti.

Il numero degli iscritti al primo anno è rimasto sostanzialmente invariato; le azioni implementate lo scorso anno per sopperire all'affollamento di aule e laboratori possono essere valutate positivamente ma solo in parte poiché il II semestre si è svolto da remoto.

Le modalità di accertamento delle conoscenze sono ritenute adeguate; i programmi dei singoli insegnamenti reperibili sul sito e-learning contengono un'adeguata descrizione dei metodi di accertamento delle conoscenze. Si segnala la mancanza del *syllabus* per un insegnamento (*Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti*). Le date degli esami sono stabilite a inizio anno accademico e riportate sul sito delle segreterie online di Ateneo.

La Commissione, con lo scopo di migliorare ulteriormente l'efficacia del Monitoraggio, ripropone di considerare l'opportunità di un'indagine sull'abbandono degli insegnamenti e le loro eventuali motivazioni, per avere informazioni più capillari sulla qualità della didattica.

La CPDS ritiene che si debbano intensificare le azioni per rendere più attrattiva la laurea a livello nazionale e internazionale; le azioni intraprese negli ultimi anni e l'estensione dei termini di iscrizione alla Laurea Magistrale sino a febbraio hanno portato ad un aumento nel numero di iscritti. Si suggerisce inoltre di rendere concreto il progetto per lauree magistrali in co-tutela con atenei stranieri di cui si parla da anni.

Gli studenti riportano di problematiche relative a singoli insegnamenti:

- **"Laboratorio di computazionale"**: si riporta l'insoddisfazione rispetto alla chiarezza espositiva delle lezioni; esiste inoltre una mancata conoscenza pregressa dei linguaggi di programmazione che vengono dati per assodati.

In merito ai tre insegnamenti riportati di seguito, gli studenti chiedono una maggiore calibrazione degli argomenti rispetto alle loro specifiche conoscenze pregresse e un maggior coordinamento fra i docenti per evitare sovrapposizioni e lacune: **“Fisica dello stato solido”, “Fisica dei semiconduttori”, “Teoria della materia condensata II”**.

Complessivamente il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti.

L’analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 40 CFU (*iC01*) si attesta al 47,9% nel 2018, superiore al riferimento geografico (42,8%) e nazionale (43,2%).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è del 72,5% nel 2018, maggiore del riferimento geografico pari al 64,4% e nettamente superiore al dato nazionale che si ferma al 54%. Da notare che questo valore è variato significativamente negli ultimi anni; si attestava infatti al 66,7% nel 2017 e al 77,1% nel 2016. La percentuale di immatricolati puri che si laureano entro un anno oltre la durata normale del CdS (*iC17*) è del 91,2% nel 2018, superiore al riferimento geografico (86,3%) e nazionale (77,7%); questo valore mostra che la maggior parte degli studenti si laurea in corso e solo un 10% di studenti dopo un anno fuori corso non è ancora laureato.

La percentuale di CFU conseguiti all’estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (*iC10*) si attesta all’8% nel 2018, nettamente superiore alla media per area geografica (4,85%) e di quella nazionale (4,04%). La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all’estero (*iC11*) si attesta al 27,03% nel 2018, sensibilmente maggiore della media per area geografica (14,37%) e della media nazionale (11,38%). Va sottolineato però come il valore di questo indicatore sia oscillato molto negli ultimi 3 anni a causa dell’esiguità del campione. Per il 2019, esso si attesta al 20,04%, sempre superiore ai valori nazionali (13,49%) e dell’area geografica (13,99%).

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell’esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”**.

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L’offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	<b>B</b>

		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b> <b>Si auspica un maggior coordinamento didattico</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	



		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F4001Q-LM-40-MATEMATICA**

**F4001Q LM-40 MATEMATICA**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso.

I risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono pubblici; la CPDS li utilizza in dettaglio per esaminare l'andamento dei singoli insegnamenti. Si riscontra un generale gradimento degli insegnamenti e soddisfazione per l'attività didattica.

Si sottolinea che il cambio di modalità di rilevamento delle *Opinioni Studenti* rende i dati difficilmente confrontabili con quelli degli anni precedenti; non sono state comunque segnalate criticità sul nuovo metodo di raccolta dati. Resta la proposta di una raccolta informale di opinioni aperte alla fine del corso, implementata già da vari docenti.

Nel II semestre dello scorso anno accademico le lezioni sono state erogate da remoto; le attrezzature a disposizione dei docenti sono progressivamente migliorate e attualmente garantiscono l'erogazione di una didattica di buona qualità.

La componente studentesca della CPDS non ha sollevato questioni sull'adeguatezza dei metodi di accertamento delle conoscenze, ritenendoli ragionevoli e coerenti con quanto descritto nel regolamento e nella SUA-CdS. I *Syllabus* dei singoli insegnamenti contengono un'adeguata descrizione dei metodi di accertamento delle conoscenze. Esiste una buona coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi dell'insegnamento.

Le restrizioni dovute all'emergenza Covid-19 hanno inizialmente creato incertezza; in seguito la situazione si è stabilizzata. Le modalità tradizionali di scritto e orale si sono adattate al contesto e le informazioni sono comparse tempestivamente sulle pagine di Moodle.

È stata proposta l'organizzazione di un appello straordinario per mitigare gli effetti negativi del periodo emergenziale sulle carriere degli studenti. Questa richiesta è stata implementata da alcuni insegnamenti. Le modalità di accertamento delle conoscenze tramite "elaborazioni a casa" e seminari, sembrano essere particolarmente adatti a questo periodo di didattica da remoto.

Si raccomanda di proseguire l'attività di monitoraggio riguardante la disponibilità online delle informazioni relative ai singoli insegnamenti. Si invita il CCD a predisporre un'attività di monitoraggio sulla facilità di costruzione di un piano di studi per gli studenti che corrisponda alle loro esigenze culturali e professionali.

Il carico di studio è proporzionato al numero di CFU; la distribuzione dei CFU tra i due anni risulta corretta anche perché una parte rilevante del secondo anno risulta opportunamente dedicata alla tesi. L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU (*iCOI*) è diminuita nel triennio 2015-2017 (dal 63,5% del 2015 al 55,2% del 2017). Il dato relativo al 2018 ha subito una flessione contenuta rispetto al 2017, attestandosi al 53,2%, che si colloca leggermente al di sotto della media di area geografica (54,6%), ma al di sopra della media nazionale (49,3%). Sebbene la situazione attuale non desti preoccupazioni particolari, l'andamento dell'indicatore *iCOI* deve essere tenuto sotto costante osservazione in ragione dell'impatto che evidentemente ha in relazione alla regolarità delle

carriere degli studenti. Anche per l'indicatore **iC13** (CFU conseguiti su CFU da conseguire al I anno) dopo una crescita nel triennio 2015-2017, si osserva un peggioramento nel 2018 dove è pari al 54,7%, a fronte di una media geografica e nazionale pari rispettivamente al 69,9% e al 65,8%; questo andamento andrà analizzato e monitorato. La percentuale di studenti che proseguono al II anno (**iC14**) si è mantenuta sostanzialmente in linea con le medie di riferimento (superiore al 94%); negli ultimi anni è pari al 100% (2017 e 2018). Una volta superato il I anno, gli studenti proseguono gli studi con regolarità e l'indicatore **iC24** (percentuale di studenti che abbandonano dopo N+1 anni) è storicamente basso, con fluttuazioni dovute ai numeri esigui.

L'indicatore **iC02** (che si collocava intorno al 90% nel triennio 2015-2017) ha subito nel 2018 un calo considerevole attestandosi al 71,4%, risultando inferiore alla media regionale (76,1%), ma superiore a quella nazionale (61,0%). Il dato del 2019 conferma quello del 2018 (71,4%).

La percentuale di CFU conseguiti all'estero, comunque esigua, sia a livello locale che a livello regionale e nazionale, (**iC10**) è fluttuante negli anni, quasi sempre più bassa rispetto all'analogo dato per area geografica e nazionale. Fa eccezione l'anno 2015 in cui è evidenziato un dato particolarmente alto (6,9%); non sono disponibili i dati per il 2019. La percentuale di laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (**iC11**) è positiva: 16,67% nel 2015, 18,52% nel 2016 e 30,77% nel 2017, superiore alle medie di confronto, ma i dati del 2018 e del 2019 risultano significativamente peggiori (6,67% e 5% rispettivamente). Si monitorerà l'andamento nei prossimi anni, anche se la crisi sanitaria potrebbe rendere non molto significativi i dati del 2020.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	

<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b> <b>Si continui a monitorare l'apertura a esperienze presso atenei esteri</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	<b>B</b>
		Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>

<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F5102P - LM-51 - PSICOLOGIA SOCIALE, ECONOMICA E DELLE DECISIONI**

F5102P

LM-51

**PSICOLOGIA SOCIALE, ECONOMICA E  
DELLE DECISIONI**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS, per la preparazione della Relazione annuale, ha preso in considerazione problematiche emerse da colloqui con docenti e studenti del CdS.

Gli studenti che hanno espresso la loro opinione, mediante il questionario di soddisfazione, sono sostanzialmente invariati rispetto allo scorso anno nonostante la compilazione volontaria introdotta a partire da questo anno accademico.

L'anno accademico 2019-2020, per la sua peculiarità, merita una premessa generale. In primo luogo si è caratterizzato per l'esplosione della pandemia da SARS-COV-2 che ha obbligato i docenti del II semestre alla didattica a distanza, non rendendo quindi possibile un confronto diretto con le modalità didattiche dell'anno accademico precedente; in secondo luogo, il questionario delle Opinioni Studenti, oltre ad essere diventato facoltativo, ha subito anche una modifica nella scala delle votazioni (da 1 a 10 anziché da 0 a 3).

L'analisi delle valutazioni fornite dagli studenti ha messo in evidenza una situazione più che soddisfacente. Per i frequentanti gli aspetti organizzativi ottengono un valore di 7,69, la soddisfazione complessiva di 7,83 e l'efficacia didattica di 8,02.

L'analisi dettagliata dei singoli insegnamenti sui tre parametri ha messo in luce due evidenti criticità (punteggi inferiori a 6). Nell'insegnamento "**Psicologia del pensiero, decision making e comunicazione**" si osserva un punteggio per la soddisfazione complessiva pari a 2,59 per i frequentanti e pari a 3,82 per l'efficacia didattica. In particolare gli studenti riportano una limitata disponibilità del docente a chiarimenti e spiegazioni al di fuori della lezione (2,95); punteggi bassi anche rispetto all'utilità che hanno le spiegazioni del docente durante le lezioni per la comprensione degli argomenti (3,09) e rispetto al fatto che le lezioni riescano a rendere più interessanti i contenuti dell'attività didattica (3,03). Criticità anche sul materiale didattico (4,28) e sull'adeguatezza del carico didattico rispetto ai CFU (3,38). Questo insegnamento ha mostrato criticità anche nel passato e quindi non sono solo direttamente imputabili alla condizione emergenziale; si suggerisce di intraprendere ulteriori azioni che possano favorire un miglioramento nell'efficacia didattica.

Il secondo insegnamento che presenta punteggi critici è "**Psicosociologia dei gruppi e delle organizzazioni**" dove la soddisfazione complessiva espressa dai frequentanti è di 4,87 e l'efficacia didattica 5,24. I punteggi più bassi si riscontrano rispetto all'utilità che hanno le spiegazioni del docente durante le lezioni per la comprensione degli argomenti (3,94) e rispetto al fatto che le lezioni riescano a rendere più interessanti i contenuti dell'attività didattica (4,21). Anche in questo caso si ritiene comunque utile un intervento mirato del Presidente del CdS volto a un confronto con i docenti interessati.

Tuttavia le criticità risultano limitate e circoscritte ad aspetti che, in alcuni casi, risultano imputabili allo stato di emergenza sanitaria che ha costretto ad una repentina trasformazione e ad un adattamento della didattica erogata nel II semestre. I dati relativi alle *Opinioni Studenti* vengono presentati e discussi nel corso del Consiglio di Coordinamento Didattico.



Il materiale didattico viene giudicato idoneo nella quasi totalità dei casi (7,8), con un singolo valore espresso dai frequentanti inferiore a 6. Per diversi insegnamenti gli studenti segnalano una ridotta disponibilità di informazioni aggiornate sul sito e-learning di Ateneo e la media complessiva di questa voce conferma questa criticità (5,5). Le aule e gli orari delle lezioni sono facilmente reperibili, sia sul sito di Ateneo che attraverso l'app dedicata; le date delle prove sono consultabili alcuni mesi prima della loro effettuazione e non si registrano criticità rispetto al cambiamento di tali date.

Giudizi positivi su aule, postazioni informatiche, biblioteca e attrezzature per le altre attività didattiche.

I *syllabi* sono stati aggiornati da tutti i docenti, in modo da rendere chiaramente identificabili gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi; il grado di coerenza tra quanto dichiarato nell'offerta formativa in termini di conoscenze e competenze e quanto realmente erogato nei singoli insegnamenti è decisamente alto (8,23).

Le modalità di accertamento delle conoscenze per tutti i corsi sono dichiarate nel dettaglio e con chiarezza; la valutazione rispetto a questo aspetto è solo discreta (6,68), dato che cinque insegnamenti del II semestre ottengono un punteggio inferiore a 6. È possibile che le condizioni di urgenza anche nelle modalità di esame possano avere in parte influenzato la mancanza di chiarezza avvertita dagli studenti.

La Commissione ha verificato che le informazioni richieste sono reperibili ai link indicati nella Scheda *SUA-CdS*; le informazioni sono corrette, complete e fruibili.

Come ulteriori proposte di miglioramento gli studenti ritengono auspicabile che la disponibilità sul sito e-learning delle lezioni registrate possa continuare anche in caso di ritorno alla didattica in presenza per agevolare studenti-lavoratori, pendolari e fuori sede. Inoltre propongono una riorganizzazione didattica per il “**Laboratorio di Metodologia**” e per il corso “**Metodologie quantitative**” che tenga conto dell'eterogeneità del livello di conoscenza degli studenti, con due alternative: 1) differenziazione del laboratorio in due percorsi, uno di base e uno avanzato; 2) l'organizzazione di un corso propedeutico per chi non ritenesse di avere le conoscenze di base adeguate per affrontare il laboratorio.

Il carico di studio degli insegnamenti è considerato più che adeguato (7,86), con una singola criticità (“**Psicologia del pensiero, decision making e comunicazione**”). Non risultano problemi relativi al numero di crediti assegnati alle attività formative e gli obiettivi formativi, previsti dagli ordinamenti didattici.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (*iC01*) è costantemente superiore al valore dell'area geografica di riferimento; nel 2018 è pari all'82,8% rispetto al 78,6% dell'area geografica. Lo stesso si osserva per *iC13* (proporzione di CFU conseguiti al primo anno sui CFU da conseguire) che nel 2018 è pari all'86,7% rispetto all'83,7% dell'area geografica.

La percentuale di studenti che proseguono al secondo anno dello stesso CdS (*iC14*) si mantiene molto elevata e raggiunge il 100% nel 2018 e in linea con il benchmark di riferimento (98,6% nel 2018).

Gli abbandoni (*iC24*) registrano un andamento decrescente raggiungendo nel 2018 il valore minimo e pari al 3,8%; sono in linea con la media dell'area geografica (3,1%) e inferiori a quella nazionale (4,3%).

Per quanto concerne la percentuale di studenti che raggiungono la conclusione del loro percorso di studio entro la durata prevista (*iC02*), nell'ultimo biennio si registra un aumento rispetto ai valori del triennio precedente (80% nel 2019); tali percentuali risultano sempre superiori alle medie dell'area geografica di riferimento (77,8% nel 2019). Questi dati vanno considerati anche in relazione alla percentuale di laureati in corso riferita alla coorte (*iC22*). Si tratta di percentuali elevate e in linea con i dati di confronto geografico; in particolare nel 2018 si attesta al 68,6% rispetto al 69,8% dell'area geografica.

I dati relativi all'**Internazionalizzazione** appaiono adeguati in relazione al benchmark di riferimento, per quanto descrivano una situazione con margini di miglioramento.

La proporzione di laureati regolari che ha acquisito almeno 12 CFU all'estero (**iC11**) conferma un andamento altalenante nell'arco dei cinque anni e raggiunge il 9,52% nel 2019, rispetto al 6,64% dell'area geografica e al 7,07% nazionale. Una dinamica egualmente altalenante si osserva anche considerando la percentuale di CFU acquisiti all'estero (**iC10**); nel 2018 risulta pari al 12,5 per mille rispetto al 15,5 per mille dell'area geografica e al 21,8 per mille nazionale.

Il rapporto tra studenti regolari e docenti (**iC05**) indica nell'ultimo anno un'inversione rispetto alla tendenza alla crescita che ha caratterizzato il quadriennio precedente; questo dato è peraltro sostanzialmente allineato al benchmark dell'area geografica di riferimento.

Il dato relativo al rapporto studenti iscritti/docenti pesati per ore (**iC27**), indica una leggera crescita nell'arco del quinquennio, con valori che non si discostano in misura rilevante da quelli dell'area geografica di riferimento.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>

<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>C</b> <b>Si ritiene importante affrontare le criticità evidenziate dalla CPDS</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	<b>B</b>
		Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	

<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F5104P-LM-51-PSICOLOGIA CLINICA E NEUROPSICOLOGIA NEL CICLO DI VITA**

**F5104P****LM-51****PSICOLOGIA CLINICA E NEUROPSICOLOGIA  
NEL CICLO DI VITA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS, per la preparazione della Relazione annuale, ha preso in considerazione problematiche emerse da colloqui con docenti e studenti del CdS.

Il decremento nel tasso di risposta al questionario *Opinioni Studenti* è imputabile al fatto che, a partire dall'a.a.2019/2020, la compilazione è divenuta volontaria.

L'anno accademico 2019-2020, per la sua peculiarità, merita una premessa generale. In primo luogo si è caratterizzato per l'esplosione della pandemia da SARS-COV-2 che ha obbligato i docenti del II semestre alla didattica a distanza, non rendendo quindi possibile un confronto diretto con le modalità didattiche dell'anno accademico precedente; in secondo luogo, il questionario delle Opinioni Studenti, oltre ad essere diventato facoltativo, ha subito anche una modifica nella scala delle votazioni (da 1 a 10 anziché da 0 a 3). Queste variazioni rendono di fatto non direttamente paragonabili i risultati delle *Opinioni Studenti* con quelle dell'anno precedente.

L'analisi delle valutazioni fornite dagli studenti ha messo in evidenza una situazione positiva. Per i frequentanti gli aspetti organizzativi ottengono un valore di 7,73, la soddisfazione complessiva di 7,88 e l'efficacia didattica di 8,1.

L'analisi dettagliata dei singoli insegnamenti sui tre parametri ha messo in luce una singola evidente criticità (con tutti punteggi inferiori a 6) riferita al "**Laboratorio: metodi strumentali nelle neuroscienze cognitive**". Occorre riportare che il laboratorio è stato erogato nel semestre dell'emergenza sanitaria e che nell'anno in corso è stato assegnato a un nuovo docente; pertanto si ritiene che le criticità possano essere ragionevolmente superate.

Le valutazioni da parte dei non frequentanti fanno emergere qualche criticità in più, sia in termini di soddisfazione complessiva che di aspetti organizzativi. Seppur limitate numericamente, tali criticità suggeriscono di avviare un percorso di approfondimento sulle condizioni di studio dei non frequentanti, per i quali si ravvede la possibilità di qualche miglioramento.

Complessivamente la CPDS ritiene che le criticità rilevate sono limitate e circoscritte ad aspetti che possono essere risolti con un intervento mirato del Presidente del CdS volte ad un confronto con i docenti interessati. In alcuni casi risultano imputabili allo stato di emergenza sanitaria che ha costretto ad una repentina trasformazione e ad un adattamento della didattica erogata nel II semestre.

I dati relativi alle *Opinioni Studenti* vengono presentati e discussi nel corso del Consiglio di Coordinamento Didattico.

Il materiale didattico viene giudicato idoneo nella quasi totalità dei casi (7,8), con un singolo valore espresso dai frequentanti inferiore a 6.

Per diversi insegnamenti gli studenti segnalano una ridotta disponibilità di informazioni aggiornate sul sito e-learning di Ateneo e la media complessiva di questa voce conferma questa criticità (5,3). Si nota comunque che le attività didattiche online, erogate nel II semestre, sono state giudicate di facile accesso e utilizzo, riportando un valore medio di 8,2.

Le aule e gli orari delle lezioni sono facilmente reperibili, sia sul sito di Ateneo che attraverso l'app dedicata; le date delle prove sono consultabili alcuni mesi prima della loro effettuazione e non si registrano criticità rispetto al cambiamento di tali date. Per la realizzazione del calendario degli esami, si ricorre al gestionale *EasyTest* che opera i controlli in merito ad una serie di vincoli relativi sia alla loro collocazione all'interno delle sessioni e alla distanza tra i vari appelli, sia alle possibili sovrapposizioni, che vengono escluse per gli esami primari dello stesso anno e turno.

Giudizi positivi su aule, postazioni informatiche, biblioteca e attrezzature per le altre attività didattiche.

I *syllabi* sono stati aggiornati da tutti i docenti, in modo da rendere chiaramente identificabili gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi; il grado di coerenza tra quanto dichiarato nell'offerta formativa in termini di conoscenze e competenze e quanto realmente erogato nei singoli insegnamenti è decisamente alto (8,24) e solo un insegnamento totalizza un punteggio inferiore a 6 (*"Psicologia clinica"*).

Le modalità di accertamento delle conoscenze per tutti i corsi sono dichiarate nel dettaglio e con chiarezza; la valutazione rispetto a questo aspetto è solo discreta (6,48), dato che cinque insegnamenti e cinque laboratori ottengono un punteggio basso (inferiore a 6). È possibile che anche questo dato rifletta, in parte, la difficoltà da parte di alcuni docenti di mantenere aperta la comunicazione con gli studenti e gestire l'incertezza relativa all'emergenza sanitaria.

La Commissione ha verificato che le informazioni richieste sono reperibili ai link indicati nella Scheda *SUA-CdS*; le informazioni sono corrette, complete e fruibili.

Come ulteriori proposte di miglioramento gli studenti ritengono auspicabile che la disponibilità sul sito e-learning delle lezioni registrate possa continuare anche in caso di ritorno alla didattica in presenza per agevolare studenti-lavoratori, pendolari e fuori sede. Inoltre si chiede di amplificare e mantenere aperto e costante il dialogo tra docenti e studenti, specie in un momento in cui la didattica online ha reso l'università meno accogliente, limitando gli scambi sociali e il contatto diretto. Infine, rispetto all'organizzazione degli esami, la componente studentesca suggerisce di valutare la possibilità di introdurre un appello di fine corso, soggetto alla regolamentazione applicata agli appelli ufficiali.

Il carico di studio degli insegnamenti è considerato complessivamente adeguato (7,32), pur con alcune criticità, tra cui si segnalano due insegnamenti che si confermano problematici per il quarto anno consecutivo: *"Psicologia clinica"* e *"Metodi strumentali nelle neuroscienze cognitive"*. Data la persistenza nel tempo, la CPDS invita a considerarle con la dovuta attenzione.

Non risultano problemi relativi al numero di crediti assegnati alle attività formative e gli obiettivi formativi previsti dagli ordinamenti didattici.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'indicatore *iC01* (percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare) presenta un trend crescente e positivo al confronto con l'area geografica di riferimento; nell'anno 2018 è infatti pari all'83,4% rispetto al 78,6%. Questo risultato è da integrare all'informazione proveniente dall'indicatore *iC13*, che segnala una percentuale leggermente inferiore di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire rispetto ai valori regionali di riferimento, nonostante l'evidente crescita (nel 2018: 77,7% vs 83,7% dell'area geografica). Questa criticità ha motivato nel 2016 un cambiamento nella struttura del corso di studi che, vincolando maggiormente il piano di studi del primo anno, dovrebbe favorire una maggior fluidità di carriera.

È interessante notare come l'indicatore *iC14* (percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio) presenta un trend abbastanza stabile e allineato all'area geografica di riferimento (nel 2018: 97,7% vs 98,6% dell'area geografica); l'indicatore *iC24*, relativo alla percentuale di abbandoni, nel triennio presenta un trend in diminuzione, passando dal 3,9% del 2016 all'1,7% del 2018 e risulta inferiore al dato dell'area geografica (3,1% nel 2018).

Anche l'indicatore *iC02* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso) mostra un trend in crescita passando dal 67,3% del 2016 al 75,8% del 2019; è allineato alla media dell'area geografica

di riferimento (77,8% nel 2019). In ultimo, l'indicatore *iC22* (percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso) presenta un trend positivo raggiungendo un valore dell'80,3% nel 2018, rispetto al 69,8% dell'area geografica.

L'indicatore *iC05* (rapporto tra studenti regolari e docenti) mostra un trend stabile che si configura come un risultato positivo soprattutto in relazione al benchmark (20-26,7) di intervallo proposto dal MIUR (nel 2019: 18,8 vs 12,1 dell'area geografica).

Gli indicatori relativi all'*Internazionalizzazione* presentano alcune aree di attenzione già considerate come obiettivi di miglioramento da implementare nel prossimo triennio. Più nello specifico, nel periodo considerato l'indicatore *iC10* (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso), è cresciuto nei primi due anni, ma ha mostrato un decremento nel 2018 dove è pari all'8,5 per mille rispetto al 17,3 per mille del 2017.

Permane una difficoltà nell'acquisizione di almeno 12 CFU all'estero (*iC11*); il trend risulta in decisa crescita, ma il dato sarà oggetto di un lavoro di monitoraggio attento (5,03% nel 2019 rispetto al 6,64% dell'area geografica e al 7,07% nazionale).

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	<b>B</b>



		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	

		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>C</b> <b>Permangono criticità che non sono state adeguatamente affrontate</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F5301Q - LM-53 - SCIENZA DEI MATERIALI**

**F5301Q LM-53 SCIENZA DEI MATERIALI**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

L'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti costituisce lo strumento principale di valutazione della efficacia didattica complessiva di un corso. Quest'anno sono state apportate due importanti novità rispetto ai questionari: è cambiata la scala di valutazione (0-10 anziché 0-3) ed è venuto a mancare l'obbligo di compilazione da parte degli studenti. La seconda modifica è particolarmente critica, perché mediamente non risponde ai questionari il 32% degli studenti, con punte nei singoli corsi che arrivano fino al 59%. A causa di questi problemi, il numero di questionari analizzati (234) è inferiore a quello dell'anno precedente (279), nonostante l'aumento considerevole del numero di studenti che si è registrato con le immatricolazioni del 2019/2020.

L'analisi dei questionari *Opinioni Studenti* evidenzia buoni valori in linea con la media di Ateneo; la soddisfazione complessiva ottiene un punteggio di 7,79, l'efficacia didattica di 8,27 e gli aspetti organizzativi di 7,58. Rispetto alla rilevazione precedente, rinormalizzando i vecchi valori a 10, si osserva un calo nei punteggi di soddisfazione complessiva e aspetti organizzativi, mentre resta costante l'efficacia didattica.

Emerge una non completa soddisfazione riguardo l'adeguatezza dei CFU rispetto all'impegno richiesto; il valore medio è di 7,36 su 10, con due corsi che non raggiungono la soglia di sufficienza pari a 6. Nel caso di "**Solid State Physics**" gli studenti giudicano i contenuti del corso assolutamente non proporzionali al numero di CFU (4 su 10). Il lavoro dei docenti è considerato abbastanza positivamente, in quanto riescono a rendere interessanti i contenuti didattici (7,57) e a fornire spiegazioni utili per comprendere gli argomenti (7,79) e solo un corso evidenzia criticità in tale senso, non raggiungendo la soglia di sufficienza.

La Commissione auspica che i singoli docenti spieghino agli studenti l'importanza della compilazione dei questionari per garantire una maggiore qualità della didattica.

Tutti i corsi sono stati erogati online nel II semestre e dai risultati delle *Opinioni Studenti* non si evidenziano problemi rispetto a questa tipologia di didattica, giudicata di facile accesso e utilizzo (9 su 10). Il materiale didattico è giudicato abbastanza positivamente (7,57) con una sola criticità.

Non si rilevano problemi di propedeuticità e pre-competenze (7,93), contrariamente a quanto ampiamente discusso in CCD e che ha portato all'erogazione di nuovi corsi formativi per colmare le lacune nelle materie chimiche e fisiche di base; la Commissione giudica comunque positivamente l'attivazione di tali corsi.

Non sono emerse indicazioni critiche rispetto alle aule; nessuna criticità rispetto ai laboratori didattici che, a causa dell'emergenza sanitaria, sono stati in alcuni casi riorganizzati come laboratori virtuali. Gli studenti giudicano l'offerta formativa del tutto coerente con quanto dichiarato nel *Syllabus* dei rispettivi corsi (9,1); rispetto alla disponibilità e all'aggiornamento del sito web che ottiene un punteggio di 4,29, la Commissione auspica che il CCD raccomandi una maggiore cura nell'aggiornamento delle pagine dei singoli corsi.

Infine la Commissione valuta che il numero di crediti assegnati al complesso delle attività formative sia generalmente congruo con gli obiettivi formativi previsti dall'ordinamento; anche il carico didattico medio nel biennio è ritenuto adeguato.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'efficacia media degli studenti iscritti entro la durata prevista del CdS, in termini di percentuale di studenti con almeno 40 CFU acquisiti (*iC01*), mostra nel triennio 2016-2018 un valore in costante aumento e raggiunge il 63,2% nel 2018, superando i valori medi dell'area geografica (61,8%) e nazionale (58,4%). Questo indicatore si accompagna ad una percentuale dell'83,2% nel 2018 di CFU conseguiti al primo anno sul totale (*iC13*), superiore alla media dell'area geografica (74,1%) e nazionale (70,5%).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è molto elevata e pari all'84,6% nel 2019; è superiore sia alla media dell'area geografica (64,7%) che a quella nazionale (58,8%). Il problema degli abbandoni è essenzialmente inesistente, in linea con le caratteristiche dei CdS magistrali nella stessa classe. Dai dati emerge infatti che, nell'ultimo triennio 2016-2018, la percentuale media di immatricolati che si iscrivono al secondo anno (*iC14*) è vicina al 100%, da confrontarsi con i valori del 97,9% dell'area geografica e del 96,1% a livello nazionale.

Il rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*) è molto più basso rispetto al benchmark assoluto (circa 22), ma è aumentato rispetto all'anno precedente (da 2,9 del 2018 a 4,3 del 2019), come nella media dei CdS della classe nell'area geografica (7,4 nel 2019) e a livello nazionale (4,5 nel 2019). Nel caso specifico del CdS, il valore particolarmente basso è in buona parte dovuto alla strategia di mantenere un ventaglio di insegnamenti obbligatori a scelta sufficientemente ampio da garantire la progettazione di percorsi formativi differenziati in funzione dei diversi background e interessi degli immatricolati. Per quanto riguarda la consistenza del corpo docente, l'indicatore che quantifica il rapporto tra studenti totali e le ore complessivamente erogate (*iC27*), pur nettamente minore del valore di riferimento teorico (pari a 11,7 nel 2019, contro circa 20 teorico), è in linea con la media nazionale (11,9 nel 2019) mentre è inferiore a quella dell'area geografica (20,1 nel 2019), principalmente per le stesse ragioni evidenziate per *iC05*. Per quanto riguarda la qualificazione del corpo docente, l'indicatore di qualità della ricerca (*iC09*) è costantemente alto (1,2), ben maggiore di quello di riferimento (0,8) e superiore ai valori medi nazionali e dell'area geografica (1,0).

La percentuale di CFU conseguiti all'estero (*iC10*) appare inferiore all'1% nel 2018, contro valori medi nell'area geografica e nazionale rispettivamente del 10% e dell'8%. Si segnala altresì una significativa percentuale di laureati in corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*), pari al 18,2% nel 2019; è inferiore alla media dell'area geografica (37,6%) e alla media nazionale (31,8%). C'è inoltre una tradizione consolidata di studenti che svolgono buona parte dell'attività di tesi all'estero. Si prevede che il CdS, che ha avviato nell'ambito di un progetto europeo (IMAGINE) della comunità KIC Raw Materials un percorso di Doppia Laurea Magistrale in Sustainable Materials, aumenti ulteriormente nei prossimi anni l'impatto internazionale del percorso formativo.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo	Valutazione
	R3.A	B

	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.A.1	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	B
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
R3.A.2	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	B
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
R3.A.3	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	B
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.B.1	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	B
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
R3.B.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	B
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
R3.B.3	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	B
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
R3.B.4	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	B Si suggerisce di esercitare ulteriori sforzi nella direzione dell'Internazionalizzazione
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
R3.B.5	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	B
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>

R3.C			B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.C.1	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	B
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
R3.C.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	B
		Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
R3.D			B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.D.1	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	B
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
R3.D.2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	B
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
R3.D.3	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	B
		Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F5602M-LM-56-INTERNATIONAL ECONOMICS**



**F5602M LM-56****INTERNATIONAL ECONOMICS**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS, per la preparazione della Relazione annuale, ha invitato alle riunioni alcuni studenti non eletti, per avere una loro adeguata rappresentanza; sono state inoltre prese in considerazione problematiche emerse da colloqui con docenti e studenti del CdS.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Complessivamente, per l'a.a.2019/2020 il CdS ha ottenuto le seguenti valutazioni: 7,57 per gli aspetti organizzativi, 8,31 per l'efficacia didattica e 7,93 per la soddisfazione complessiva.

Questi numeri, al netto della differente scala di valutazione, suggeriscono un andamento positivo nella soddisfazione complessiva, e un sostanziale incremento nell'efficacia didattica; si registra un lieve calo nella valutazione degli aspetti organizzativi, che potrebbe essere riconducibile all'emergenza sanitaria e all'implementazione della didattica a distanza. Il dato resta comunque in linea con gli altri corsi del Dipartimento; inoltre, i tre indicatori riportano un netto miglioramento, dall'anno precedente, rispetto alla media degli altri corsi di laurea magistrale dell'Ateneo.

Per quanto riguarda i singoli insegnamenti, non si rilevano particolari criticità né discontinuità con gli anni precedenti: "**Seminars in Economics and Management**" è l'insegnamento con le valutazioni minori, pur con voti non inferiori a 5.

La Commissione suggerisce nuovamente che il Dipartimento si debba dotare di linee guida per la didattica elaborate congiuntamente ai rappresentanti degli studenti, con l'obiettivo di proporre indicazioni utili a migliorare la didattica individuale e conseguire un maggior grado di omogeneità nelle azioni da intraprendere.

Il materiale didattico per la preparazione degli esami risulta adeguato per tutti gli insegnamenti, con votazioni mai inferiori a 7; anche le attività didattiche online sono state valutate positivamente.

Per quanto riguarda adeguatezza di aule e laboratori, i riscontri degli studenti che emergono dai dati *AlmaLaurea* sono positivi; la Commissione riconosce con molta soddisfazione l'efficacia del progetto di ammodernamento delle aule e dei laboratori in corso e in buona parte completato negli edifici U6 e U7. Le modalità di svolgimento degli esami sono ritenute sufficientemente chiare.

Nell'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico (dicembre 2019) sono state individuate due aree di intervento:

- 1) Necessità di migliorare il processo di transizione dal percorso formativo al mondo del lavoro mediante la partecipazione dello studente a stage e tirocini, per cui viene valutata la possibilità di introdurre uno stage curriculare;
- 2) Obiettivo di rendere il processo di selezione dei candidati più omogeneo agli standard e alle tempistiche internazionali, al fine di accrescere l'attrattiva del CdS in campo internazionale.

Nonostante sia troppo presto per verificare l'efficacia delle eventuali misure adottate, i due obiettivi individuati in sede di monitoraggio rispondono a una numerosità limitata di stage attivati per l'a.a.2018/2019 e a una significativa diminuzione degli iscritti al primo anno con precedente titolo di studio conseguito all'estero.

Per quanto riguarda l'adeguatezza dei programmi dei singoli insegnamenti pubblicati online, la valutazione degli studenti è in gran parte positiva. La Commissione invita il CdS a un'attenta attività di monitoraggio della riorganizzazione dei servizi amministrativi e tecnici di supporto alla didattica. Il carico didattico risulta adeguato; per quanto riguarda la suddivisione degli insegnamenti in moduli, indicata come problematica nella precedente relazione della CPDS, le valutazioni degli studenti sono generalmente concordi con la funzionalità della suddivisione rispetto agli obiettivi degli insegnamenti. Non si evidenziano difficoltà nel perseguimento degli obiettivi formativi previsti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Gli indicatori di regolarità del percorso di studio per l'anno 2019 rafforzano il trend in miglioramento osservato in passato. La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (*iC01*) è passata dal 73,8% del 2017 al 74,1% del 2018. Questo incremento all'apparenza modesto è avvenuto in un contesto di incremento del numero di iscritti al corso (+25%). Il valore dell'indicatore per il 2018 risulta superiore sia al dato registrato per l'area geografica di riferimento (69,5%) sia a livello nazionale (65%).

La percentuale di studenti che proseguono al II anno dello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (*iC16*) ha visto un considerevole incremento passando dal 25,7% del 2015 al 59,6% nel 2018; si deve tuttavia osservare una riduzione rispetto al valore 63,9% del 2017. Questa flessione che allontana l'indicatore dal dato regionale e nazionale può essere in parte spiegato notando che la coorte 2018-2019 si è distinta per la presenza di 15 studenti su 47 in possesso di un titolo di studio straniero e quindi meno familiari con il sistema accademico italiano. Gli studenti provenienti dall'estero hanno incontrato severe difficoltà nell'interfacciarsi con un sistema di verbalizzazione dei risultati in lingua italiana. Gli interventi del tutor di corso sono stati importanti per fornire agli studenti le informazioni rilevanti per procedere ma spesso, le situazioni più critiche, hanno richiesto interventi extra-ordinem. Non si deve tuttavia tralasciare di sottolineare il netto miglioramento e la sua persistenza rispetto al primo triennio di attività.

La percentuale di studenti che proseguono al II anno dello scorso (*iC14*) è elevata e molto prossima al valore regionale e nazionale: risulta pari al 95,7% nel 2018 ed è inoltre cresciuta di un punto percentuale rispetto al 2017, pur in presenza di un aumento nel numero delle matricole. Parimenti, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) appare in rapido avvicinamento ai valori regionali e in grado di superare i valori nazionali; è pari al 72,7% nel 2019 rispetto all'80,5% dell'area geografica e al 74,4% nazionale. Come per il passato, il ritardo in carriera è stato comunque oggetto di attenzione da parte del Coordinatore, che ha continuato nel monitoraggio delle carriere individuali e con misure di sostegno specifiche per alcuni insegnamenti (attività di tutoraggio).

I risultati raggiunti in termini di attrattività e la stabilizzazione degli ingressi suggeriscono che il corso di studio è via via sempre più riconoscibile dagli studenti interessati a studi nell'ambito della economia politica; quanto conseguito in termini di progresso di carriera suggerisce che l'incremento nella dimensione della classe non ha comportato una selezione meno rigorosa.

Per quanto concerne gli indicatori di *Internazionalizzazione*, in termini di flussi in uscita, il CdS presenta valori per il 2018 che sono in netta crescita rispetto al periodo 2015-2017 e che superano la media per area geografica e la media nazionale; *iC11* è pari al 37,5% nel 2019 rispetto al 25,71% dell'area geografica e al 23,61% nazionale.

Per quanto attiene l'attrattività del Corso di Studio per studenti in possesso di un titolo straniero, la coorte 2018 è stata caratterizzata dalla presenza di 15 studenti in possesso di titolo straniero su un totale di 47 immatricolati, con una percentuale quindi pari a 3 volte quella registrata per l'area geografica di riferimento e nazionale. Si tratta di una situazione eccezionale e quindi i dati relativi al 2019 non possono essere valutati in relazione al 2018 ma devono essere analizzati in relazione all'intero

quinquennio. In questa prospettiva, la presenza di studenti stranieri si attesta su valori analoghi a quelli registrati dagli altri atenei dell'area e nazionali.

Il limitato numero di iscritti comporta un numero di studenti regolari per docente di ruolo contenuto (*iC05*), pari a 2/3 del valore presso altri atenei dell'area geografica di riferimento; la divergenza è inferiore nel caso del benchmark nazionale. Si deve tuttavia notare che tale rapporto è in continua crescita.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>

<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>A</b> Si apprezza la crescente attrattività dall'estero e si suggerisce di potenziare ulteriormente la fruizione di corsi all'estero da parte dei propri studenti, eventualmente esplorando la possibilità di istituire corsi di double degree
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	

		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F5701R-LM-57-FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE**

**F5701R****LM-57****FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; sono stati inoltre invitati alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Rispetto allo scorso anno accademico si rileva: il passaggio da una scala di valori da 1 a 3 a una scala di valori da 1 a 10 nella rilevazione delle *Opinioni Studenti* tramite questionario; il carattere facoltativo della compilazione del questionario; le condizioni di emergenza sanitaria che hanno determinato il ricorso alla didattica a distanza nel II semestre dell'a.a.2019/2020.

I dati sulla soddisfazione degli studenti sono pubblicati in forma aggregata sul sito di Ateneo. Oltre ai questionari sono stati considerati: colloqui con rappresentanti degli studenti; segnalazioni pervenute alla segreteria didattica o ai docenti del CdS; dati forniti dal questionario sull'esperienza della Didattica a Distanza del II semestre 2019/2020 predisposto dalla CPDS e presentato nel CCD di giugno 2020.

Attraverso il tool MANDBA si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva degli studenti di 7,83, per l'efficacia didattica di 7,94 e per gli aspetti organizzativi di 7,49.

I punteggi inferiori sono relativi a: "i crediti formativi assegnati all'insegnamento sono adeguati rispetto all'impegno complessivo di studio richiesto" con valore 7,2 e "il coordinamento tra i docenti di questo insegnamento è efficace" con valore 7. Le valutazioni basse vengono prese in carico dal Presidente del CdS ed eventualmente discusse in Consiglio di Dipartimento se il tema è trasversale a tutti i corsi di laurea. Si invita il CdS ad avviare nel CCD con gli studenti una riflessione sulle conoscenze di base necessarie agli insegnamenti per comprendere in modo qualitativo le ragioni dei punteggi assegnati. È apprezzata la figura del Tutor laddove presente e ne viene riconosciuta la sua efficacia didattica.

Il questionario sulla *Didattica a Distanza*, che ottiene 44 risposte - non statisticamente significative rispetto al numero degli studenti del CdS - favorisce un utile momento di riflessione per la preparazione dei *syllabi*.

In generale l'esperienza della DAD è ritenuta impegnativa ma stimolante, molto positiva per gli studenti lavoratori che hanno potuto seguire a distanza. I risultati portano ad una serie di suggerimenti: tempi dei video non oltre i 40 minuti; usare anche lezioni sincrone per evitare il senso di isolamento; attenzione al sovraccarico; è importante dare ritmo al corso, gli studenti devono sapere quando verranno pubblicati materiali, se ci saranno dirette, etc, in modo da potersi organizzare; mettere a disposizione le slides; evitare la mancanza di feedback sui lavori di gruppo.

I programmi degli insegnamenti sono dichiarati nei *Syllabus*, completi e ben articolati. Nel II semestre dell'a.a.2019/2020 si sono rese necessarie delle modifiche a causa dell'emergenza sanitaria Covid-19.

La Commissione apprezza l'implementazione di azioni volte all'adeguamento dell'offerta formativa in relazione ai mutamenti legislativi che ridisegnano potenziali professionalità e ai rilievi delle Parti Sociali e suggerisce di potenziare le azioni di miglioramento già previste per il monitoraggio delle

carriere. Il documento di Riesame è completo e ha tenuto conto delle osservazioni contenute nella precedente relazione CPDS.

La Commissione esprime apprezzamento per quattro azioni intraprese dal II semestre dell'a.a.2019/2020 allo scopo di mantenere elevata la qualità della didattica erogata online:

- 1) La conversione in formazione a distanza di insegnamenti tipicamente progettati ed erogati in presenza (syllabi);
- 2) La partecipazione dei docenti al corso sulla didattica a distanza differenziato per livelli allo scopo di incrementare le competenze didattiche;
- 3) La progettazione e implementazione di nuove azioni di orientamento in ingresso e in uscita;
- 4) L'incremento di incontri e comunicazioni con i rappresentanti degli studenti.

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete e chiaramente accessibili. Il carico didattico è ritenuto adeguato.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Nel 2018, la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che ha acquisito almeno 40 CFU (*iC01*) è del 54,8%, in calo rispetto all'anno precedente (62,8%); è tuttavia in linea con la media nazionale (57% nel 2018).

La quota di studenti che prosegue nel II anno nello stesso corso di studio (*iC14*) è pari all'89% nel 2018, in calo rispetto agli anni precedenti (93,2% sia nel 2016 che nel 2017); è in linea con la media nazionale (89,2%).

Nel 2019, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è del 51,8%; anche questo valore risulta in calo rispetto all'anno precedente (62,2%) e, di conseguenza, è inferiore rispetto alla media degli atenei italiani della stessa classe di laurea (58,5%). Analogo andamento si osserva per l'indicatore *iC22* (immatricolati puri tra i laureati in corso nel 2018) che è pari al 40,4% nel 2018, rispetto al 60,3% del 2016 e al 41,8% del 2017.

Nel 2018, la percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (*iC24*) è del 9,6%, in calo rispetto agli anni precedenti e in linea con la media nazionale.

L'aspetto dell'*Internazionalizzazione* assume valori piuttosto positivi. La mobilità all'estero in termini di CFU riconosciuti agli studenti regolari (*iC10*) è il 12,8 per mille sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti regolari nell'anno 2018, contro il 10,1 per mille della media degli atenei italiani della stessa classe di laurea.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che ha acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*) è pari al 34,5 per mille nel 2019; è superiore alla media nazionale (29,2 per mille).

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	R3.A		B
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
R3.A.1	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	B



		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (percorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>C</b> <b>Migliorare la capacità di adeguare le modalità didattiche alle esigenze degli studenti</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	

<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>		<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F5801Q-LM-58-ASTROFISICA E FISICA DELLO SPAZIO**

**F5801Q LM-58 ASTROFISICA E FISICA DELLO SPAZIO**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 1-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti. La Commissione ritiene invece positiva l'introduzione del campo Response-set, anche se evidenzia come la presenza di domande in negativo (reversed) complichino l'analisi.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un ottimo quadro complessivo e superiore alla media di Ateneo: 8,5 per soddisfazione complessiva, 8,8 per efficacia didattica e 7,5 per aspetti organizzativi. La maggioranza degli insegnamenti ha ricevuto valutazioni al di sopra della media di Ateneo e nessun docente ha ricevuto una valutazione inferiore a 6 negli indicatori generali.

Le risposte dei questionari saranno discusse in Commissione didattica, anche alla presenza dei rappresentanti degli studenti, e le criticità analizzate più in dettaglio con il referente del CdS.

La Commissione giudica positivamente l'inserimento del link diretto ai risultati del questionario nel *syllabus* degli insegnamenti.

Il materiale didattico è stato valutato molto positivamente ad eccezione dell'insegnamento di "Astrofisica Extragalattica", che comunque riporta una soddisfazione generale vicina a 7; la didattica integrativa, ove presente, è giudicata in modo ampiamente positivo. La Commissione giudica adeguate le strutture a disposizione degli studenti.

Le modalità di accertamento delle conoscenze sono ritenute più che adeguate; i programmi dei singoli insegnamenti reperibili sul sito e-learning contengono un'adeguata descrizione dei metodi di accertamento delle conoscenze. Si segnala la mancanza del *syllabus* per un insegnamento ("*Analisi statistica dei dati*"). Le date degli esami sono stabilite a inizio anno accademico e riportate sul sito delle segreterie online di Ateneo.

Le azioni intraprese negli ultimi anni (miglioramento dell'informazione, azione sugli insegnamenti) e l'estensione dei termini di iscrizione alla Laurea Magistrale sino a febbraio hanno contribuito all'aumento del numero degli iscritti; si suggerisce di continuare con queste attività per consolidare tale risultato.

Complessivamente il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti; inoltre, la Commissione ritiene che in generale il numero di crediti assegnati alle diverse attività formative sia adeguato al carico didattico richiesto con la sola eccezione del corso di "Relatività Generale".

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti del CdS che acquisisce almeno 40 CFU entro la durata normale del CdS (*iC01*) è pari al 29,7% nel 2018, risultando nettamente inferiore alla media nazionale (48,3%); questo dato non sembra incidere sulla progressione di carriera degli studenti, viste le percentuali di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*), ma sembra essere legato alla struttura del corso stesso.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è pari all'80% nel 2018, al di sopra della media nazionale (52,9%); nel 2019 cala e si attesta al 43,8% rispetto al 55,1% nazionale. Si sottolinea che molti degli studenti vengono attivamente coinvolti in progetti di ricerca che risultano in pubblicazioni e che ne sviluppano le competenze di programmazione, comunicazione e lavoro di gruppo. Questo è riscontrato nell'interesse degli studenti che non abbandonano il corso (*iC14*), ma la totalità prosegue al secondo anno (costantemente uguale al 100%).

L'indicatore *iC05* (rapporto studenti regolari/docenti) risulta al di sotto del valore minimo previsto dalla numerosità di riferimento per il finanziamento (21,6), con valore di 4,1 nel 2019 e 5,6 nel 2019; la problematica è comune agli altri CdS nazionali. Il numero di studenti in crescita nel CdS ha portato l'indicatore *iC05* a essere nel 2019 più alto rispetto alla media nazionale e più vicino al rapporto indicato dal MIUR. L'analisi degli indicatori *iC27* e *iC28* conferma l'andamento emerso dall'analisi di *iC05*.

Il CdS promuove l'inserimento nella ricerca attraverso l'interazione degli studenti con personale altamente attivo e qualificato come indicato dal valore dell'indicatore *iC09*, che si mantiene uguale a 1,1 dal 2016 sino all'ultimo rilevamento del 2019.

Gli indicatori riferiti all'**Internazionalizzazione** risentono del limitato numero di studenti iscritti al CdS. La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (*iC10*) è pari al 4,63% nel 2018, risultando superiore al dato nazionale (1,18%); lo stesso si osserva per *iC11* - percentuale di laureati regolari che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero - che nel 2019 assume un valore del 28,57% rispetto al 7,89% nazionale.

Nonostante i valori degli indicatori *iC10* e *iC11* siano tipicamente più alti della media nazionale, la maggior parte degli studenti decide di seguire i corsi internamente presso l'Ateneo, grazie all'ampio ventaglio di insegnamenti che la classe di laurea LM-58 offre, molto ricco rispetto a corsi omologhi in sedi straniere. In generale gli studenti valutano invece interessante la possibilità di continuare i loro studi avanzati (PhD) in istituzioni estere.

La Commissione giudica positivamente il percorso intrapreso per favorire l'**Internazionalizzazione**, iniziata con l'erogazione di alcuni insegnamenti in inglese e che porterà ad una completa Internazionalizzazione del CdS nei prossimi anni; l'indicatore *iC12*, che misura la percentuale di studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero, è pari al 4,17% nel 2018 rispetto al 2,56% nazionale.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	<b>R3.A</b>		<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>

		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	<b>Si suggerisce di tenere monitorata l'attrattività del corso dato il limitato numero di iscritti</b>
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)  Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	<b>A</b> <b>Si apprezza l'attività finora intrapresa e si suggerisce di proseguire l'incoraggiamento dei propri studenti nell'esposizione e alla didattica erogata presso altre istituzioni estere</b>

<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>B</b>
		Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?			

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F7401Q-LM-74-SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE**



**F7401Q LM-74****SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso. Ha invitato inoltre alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Complessivamente, per l'a.a.2019/2020 il CdS si colloca nella fascia alta di giudizio, con valori di: 7,31 per gli aspetti organizzativi, 8,20 per l'efficacia didattica e 7,91 per la soddisfazione complessiva. Il confronto con i valori degli anni precedenti è complesso a causa della diversa scala di valutazione (1-10 anziché 1-3), ma i valori sono superiori alla media di Ateneo per soddisfazione complessiva e efficacia didattica e leggermente più bassi per gli aspetti organizzativi.

I dati della rilevazione *Opinioni Studenti* per i singoli insegnamenti sono stati forniti alla CPDS dal PQA e vengono analizzati dal Presidente del CCD e dalla Paritetica nelle riunioni previste.

L'analisi delle valutazioni degli studenti frequentanti sui due anni di corso mostra che:

- Il numero delle valutazioni degli insegnamenti/moduli è stato di molto inferiore rispetto allo scorso anno;
- Per quanto riguarda la *Soddisfazione Complessiva* tre insegnamenti hanno ricevuto una valutazione compresa tra 4 e 6; per l'*Efficacia Didattica* solo un insegnamento ha ricevuto una valutazione compresa tra 4 e 6 e per gli *Aspetti Organizzativi* due insegnamenti hanno ricevuto una valutazione compresa tra 4 e 6;
- Per la DAD le attività didattiche online sono state valutate molto positivamente.

I commenti forniti dagli studenti, sia tramite risposta al sondaggio, sia tramite i rappresentanti, sottolineano un generale apprezzamento per l'offerta didattica del corso. In particolare, per il periodo della DAD, non si segnalano particolari problemi; gli studenti riportano della grande disponibilità dei docenti nell'organizzare momenti d'incontro per chiarimenti. In particolare, per gli insegnamenti/moduli, che hanno ricevuto le valutazioni più basse, è da segnalare che il numero di valutazioni è molto basso, e che alcune problematiche riguardano un solo aspetto della didattica.

Le *Opinioni Studenti* sono un punto di partenza fondamentale per confrontare i risultati dei diversi CdS. Il nuovo sistema, che prevede la non obbligatorietà della valutazione, richiede da parte dei docenti la sensibilizzazione degli studenti rispetto al loro ruolo nella valutazione degli insegnamenti.

La CPDS ritiene che le domande poste in modo "reverse" possano fornire risultati falsati sulle due domande in oggetto; inoltre la non obbligatorietà della valutazione riduce in modo significativo la quantità di risposte degli studenti frequentanti (49% rispetto all'anno precedente). Il confronto diretto con gli studenti, tramite erogazione di ulteriori questionari specifici da parte della CPDS, colloquio con singoli studenti e con studenti rappresentanti, rimane comunque fondamentale perché permette di mettere in luce eventuali altri aspetti specifici e di identificare problematiche da valutare in sede di Commissione Didattica e CCD del CdS.

Dall'analisi dei *syllabus* dei singoli insegnamenti, i programmi risultano coerenti con le conoscenze e competenze dell'area di apprendimento del CdS. I metodi didattici adottati sono ritenuti adeguati agli obiettivi dell'apprendimento.

Le strutture didattiche a disposizione degli studenti risultano adeguate per gli insegnamenti proposti e per il perseguimento degli obiettivi del CdS, nonché per lo svolgimento degli esami a fine corso; gli spazi per lo studio individuale potrebbero essere migliorati dall'Ateneo, come emerso anche nelle relazioni precedenti.

Il materiale didattico fornito dai docenti risulta essere adeguato nella maggior parte dei casi; per il periodo della DAD la Commissione ha rilevato in generale una buona soddisfazione degli studenti relativamente alle lezioni e anche alla modalità di svolgimento degli esami.

Le modalità di accertamento delle conoscenze sono adeguate e coerenti con i programmi degli insegnamenti e con gli obiettivi formativi del CdS; sono indicati in modo esaustivo sul *syllabus*, pubblicato sulla pagina della piattaforma e-learning, per la totalità degli insegnamenti.

La CPDS valuta positivamente l'introduzione della valutazione anche tramite preparazione di progetti, relazioni scritte e presentazioni orali collettive, in quanto questa iniziativa risponde alla richiesta del mondo del lavoro di migliorare la capacità di lavorare in gruppo e di organizzare e valorizzare i risultati ottenuti. Per ogni insegnamento sono previsti da 5 a 7 appelli.

Le date degli esami sono comunicate in modo chiaro sul portale *Agenda Web* e vengono rispettate; anche durante il periodo della DAD le attività si sono svolte in modo regolare.

L'attivazione dei tre curricula (ad oggi sono quattro), focalizzati sugli obiettivi specifici, ha portato a una migliore definizione dei profili professionali in relazione alle richieste del mondo del lavoro e a una maggiore attrattività. Alcune modifiche nella distribuzione degli insegnamenti sono state effettuate per migliorare la fruizione degli insegnamenti, ma è ancora presto per valutarne l'effetto. Le Commissioni di funzionamento del CdS hanno avuto un ruolo importante nel coordinare le attività dei diversi insegnamenti, nel fornire agli studenti un supporto diretto ed efficace nelle scelte e nel favorire l'Internazionalizzazione.

La Commissione ritiene che le informazioni fornite nella scheda SUA siano informative e complete; i programmi dei singoli insegnamenti sono descritti in modo esteso nel *syllabus* pubblicato sulle pagine del portale e-learning.

Il carico didattico complessivo risulta adeguato e il numero di CFU assegnati alle varie attività formative è congruo.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'indicatore **iC01** - percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU nel primo e secondo anno del CdS - registra un significativo incremento nell'ultimo anno e si attesta al 41,4% nel 2018, rispetto al 30% del 2016. L'andamento di questo indicatore, in progressivo aumento a partire dal 2016, conferma l'efficacia delle azioni intraprese per rendere più fluido l'avanzamento di carriera degli studenti. Tale dato risulta solo di poco inferiore alla media dell'area geografica di riferimento (44,6%) e superiore a quella nazionale (40,4%). L'indicatore **iC02** - percentuale di laureati nei tempi regolari del CdS - mostra valori variabili con oscillazioni dal 38,2% del 2017 al 64,0% del 2018. Per l'anno 2019 l'indicatore è nuovamente sceso e si attesta al 42,5%; risulta inferiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (63,5%) che a quella nazionale (47,3%).

L'indicatore **iC05** indica il rapporto fra studenti regolari e personale docente ed ha mostrato un costante aumento negli ultimi anni, passando dal 4,1 del 2016 al 5,4 del 2019, valori ampiamente superiori alla media dell'area geografica (2,5 nel 2019) e alla media nazionale (2,1 nel 2019).

Il primo indicatore del gruppo **Internazionalizzazione (iC10)** monitora la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti sul totale dei CFU conseguiti entro la durata normale del CdS. Tale valore è aumentato dal 2016 al 2017 (dall'1,5% all'8,81%) e leggermente diminuito nel 2018 raggiungendo un valore del 7,8%; è comunque superiore ai valori di benchmark di riferimento (4,56% dell'area geografica e 3,46% nazionale).

Anche il valore dell'indicatore *iC11* risulta particolarmente indicativo. Tale valore attesta la frazione di studenti laureati entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 12 CFU all'estero; è significativamente aumentato, raggiungendo il 35,29% nel 2019 e risulta inoltre essere circa il doppio dei valori della media dell'area geografica (18,75% nel 2019) e del territorio nazionale (13,44% nel 2019).

L'indicatore *iC13* - percentuale di CFU acquisiti nel primo anno rispetto al totale dovuto – è del 54,3% nel 2018, è quindi in risalita rispetto al 2017 (53,9%) pur non raggiungendo i valori del 2016 (58,1%). Il valore del 2018 risulta inferiore, seppur non di molto, ai valori medi di riferimento dell'area geografica (63,5%) e dell'intero territorio nazionale (58,8%). L'indicatore *iC14* - percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS - risulta stabile ed elevato fino a raggiungere il 100% nel 2017. I valori per il 2018 sono identici a quelli della media dell'area geografica (98,2%) e più elevati di quelli della media del territorio nazionale (96,9%).

L'indicatore *iC22* (immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso) indica una crescita nel triennio di riferimento, passando dal 43,3% del 2016 al 50,0% del 2018; è maggiore rispetto sia alla media dell'area geografica (44,2%) che a quella del territorio nazionale (44,1%). L'indicatore *iC24* (% abbandoni dopo N+1 anni) è significativamente diminuito nell'ultimo anno, passando dal 10,0% del 2017 al 2,6% del 2018.

Similmente all'indicatore *iC05*, l'indicatore *iC27* (rapporto tra studenti iscritti e l'intero corpo docente pesato sulle ore di docenza) mostra un valore leggermente inferiore rispetto all'anno precedente (12,0 nel 2019 e 12,8 nel 2018) e decisamente migliore rispetto all'area geografica (5,8 nel 2019) e al territorio nazionale (4,8 nel 2019).

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>

	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>		<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>		<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	

R3.D.1	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	B
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
R3.D.2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	B
		Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?			
R3.D.3	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	A Si valutano positivamente le modalità di erogazione e valutazione della didattica, che non trascurano le competenze non cognitive
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F7501Q - LM-75 - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO**

**F7501Q LM-75 SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso. Ha invitato inoltre alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Complessivamente, per l'a.a.2019/2020 il CdS ha ottenuto valutazioni alte e in particolare: 7,87 per gli aspetti organizzativi, 8,61 per l'efficacia didattica e 8,39 per la soddisfazione complessiva. Il confronto con i valori degli anni precedenti è complesso a causa della diversa scala di valutazione (1-10 anziché 1-3), ma la posizione rispetto agli altri corsi di Laurea dell'Ateneo è sostanzialmente simile all'anno precedente.

I dati della rilevazione *Opinioni Studenti* per i singoli insegnamenti sono stati forniti alla CPDS dal PQA e vengono analizzati dal Presidente del CCD e dalla Paritetica nelle riunioni previste.

L'analisi delle valutazioni degli studenti frequentanti sui tre anni di corso mostra che:

- Il numero delle valutazioni degli insegnamenti/moduli è stato di poco inferiore rispetto allo scorso anno. In generale la quasi totalità degli insegnamenti è stata valutata in modo molto positivo.
- Per quanto riguarda *Soddisfazione Complessiva e Efficacia Didattica* solo un insegnamento ha ricevuto una valutazione compresa tra 4 e 6; per *Aspetti Organizzativi* nessun insegnamento ha ricevuto una valutazione inferiore a 6.

La CPDS ha promosso un sondaggio al termine della didattica del II semestre per raccogliere le opinioni degli studenti riguardo alle modalità didattiche e di esecuzione degli esami a distanza che sono state utilizzate a causa dell'emergenza sanitaria. Il sondaggio ha ricevuto 18 risposte.

I commenti forniti dagli studenti, sia tramite risposta al sondaggio, sia tramite i rappresentanti, conferma la generale soddisfazione anche per quando riguarda la DAD svolta nel II semestre; le iniziative intraprese dai docenti sono state apprezzate.

Le *Opinioni Studenti* sono un punto di partenza fondamentale per confrontare i risultati dei diversi CdS. Il nuovo sistema, che prevede la non obbligatorietà della valutazione, richiede da parte dei docenti la sensibilizzazione degli studenti rispetto al loro ruolo nella valutazione degli insegnamenti. La CPDS ritiene che le domande poste in modo "reverse" possano fornire risultati falsati sulle due domande in oggetto; inoltre la non obbligatorietà della valutazione riduce in modo significativo la quantità di risposte degli studenti frequentanti. Il confronto diretto con gli studenti, tramite erogazione di ulteriori questionari specifici da parte della CPDS, colloquio con singoli studenti e con studenti rappresentanti, rimane comunque fondamentale perché permette di mettere in luce eventuali altri aspetti specifici e di identificare problematiche da valutare in sede di Commissione Didattica e CCD del CdS.

Dall'indagine dei *syllabus* dei singoli insegnamenti, i programmi risultano coerenti con le conoscenze e competenze dell'area di apprendimento del CdS. I metodi didattici adottati sono ritenuti adeguati agli obiettivi dell'apprendimento.

Le strutture didattiche a disposizione degli studenti risultano adeguate per gli insegnamenti proposti e per il perseguimento degli obiettivi del CdS, nonché per lo svolgimento degli esami a fine corso; gli spazi per lo studio individuale potrebbero essere migliorati, come anche emerso nelle relazioni precedenti. La Commissione ritiene che laboratori, aule e attrezzature siano adeguati per lo svolgimento di lezioni e laboratori.

Si conferma l'importanza delle attività di tutoraggio. Il materiale didattico fornito dai docenti risulta essere molto adeguato nella maggior parte dei casi; per il periodo della DAD la Commissione ha rilevato in generale una buona soddisfazione degli studenti relativamente alle lezioni e anche alla modalità di svolgimento degli esami.

Le modalità di accertamento delle conoscenze sono adeguate e coerenti con i programmi degli insegnamenti e con gli obiettivi formativi del CdS; sono indicati in modo esaustivo sul *syllabus*, pubblicato sulla pagina della piattaforma e-learning, per la totalità degli insegnamenti. Sono di norma previsti 8 appelli d'esame ordinari ed eventualmente 2 straordinari a richiesta; l'elevato numero di appelli è considerato positivo dagli studenti, che possono organizzare al meglio gli esami all'interno della sessione.

Le date degli esami sono comunicate in modo chiaro sul portale *Agenda Web* e vengono rispettate; anche durante il periodo della DAD le attività si sono svolte in modo regolare e sono state giudicate decisamente soddisfacenti da parte degli studenti.

Il CdS verifica inoltre, periodicamente, la congruità del percorso rispetto a sbocchi professionali mediante appositi incontri con le Parti Sociali, impegnandosi a migliorare continuamente la formazione in risposta ai mutamenti del mercato del lavoro.

La Commissione ritiene che le informazioni fornite nella scheda SUA sono informative e complete. Il carico didattico complessivo risulta adeguato ed il numero di CFU assegnati alle varie attività formative è congruo.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti regolari che ha acquisito nell'anno solare almeno 40 CFU (*iC01*) è pari al 42,1% nel 2018; risulta inferiore alla media dell'area geografica di riferimento (46,1%) e alla media nazionale (53,6%).

La percentuale di CFU conseguiti al I anno (*iC13*), è pari al 58,5% nel 2018, ed è inferiore alla media dell'area geografica (60,6%) e alla media nazionale (67,7%). La quasi totalità degli studenti prosegue nello stesso CdS (*iC14*) al II anno (94%). Questi bassi tassi di abbandono al II anno si riflettono anche nell'indicatore *iC24* (percentuale di abbandoni dopo N+1 anni) che evidenzia valori molto bassi (1,8% nel 2018) e sempre inferiori ai valori dei benchmark di riferimento (6,8% dell'area geografica e 7% nazionale).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso rispetto ai laureati totali (*iC02*) è del 72,2% nel 2019; è in linea con la media dell'area geografica (74,8%) e superiore alla media nazionale (68,4). La percentuale di laureati in corso rispetto agli immatricolati (*iC22*) è del 66,1% nel 2018; il dato è superiore ai benchmark di riferimento (60,2% dell'area geografica e 62,9% nazionale).

Il CdS ha puntato molto sul miglioramento dei parametri di *Internazionalizzazione*, favorendo la partecipazione degli studenti alla mobilità Erasmus. L'indicatore *iC10* è pari al 2,7% nel 2018; la percentuale di CFU conseguiti all'estero è in linea con la media dell'area geografica (2,16% nel 2018), ma leggermente inferiore alla media nazionale (4,28% nel 2018).

La percentuale di laureati che ha acquisito almeno 12 CFU all'estero rimane bassa (*iC11*), con un valore del 18,0% nel 2019, ma con numeri sempre superiori rispetto alla media dell'area geografica (13,2%) e a quella nazionale (14,2%). Più critico il dato relativo agli Incoming (*iC12*), sempre inferiore ai benchmark di riferimento dal 2016.



Il rapporto studenti regolari/docenti e ricercatori a tempo indeterminato, (*iC05*), è risultato pari a 5,0 nel 2019. È inferiore al minimo del benchmark assoluto della classe di riferimento rispetto alla numerosità (compreso tra 21,7 e 13,3, DM 987/2016), ma superiore di circa un paio di punti al benchmark relativo, riferito alla media geografica.

Per capire la situazione, si ritiene utile analizzare anche un indicatore di approfondimento, relativo al rapporto studenti iscritti rispetto ai docenti equivalenti (*iC27*), pesati sul numero di ore di docenza erogata, che indica la didattica erogata rapportata agli studenti effettivamente in aula. Ne risulta un valore di 12,9 nel 2019, al limite inferiore del range calcolato rispetto alla numerosità di riferimento della classe, compreso tra 20 e 12,3 (DM 987/2016), e pari a quasi al doppio della media dell'area geografica. Anche il rapporto fra il numero di studenti iscritti rispetto al numero di docenti complessivi pesato per le ore di docenza al primo anno (*iC28*) è sempre prossimo al valore del benchmark assoluto (12,3 - 20), e in particolare pari a 10,0 nel 2019, superando il valore dell'area geografica di riferimento (circa 5,8 medio) e il valore nazionale (circa 4,5 medio).

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>

<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	<b>B</b>
		Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	

<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F7601M-LM-76-ECONOMIA DEL TURISMO**

F7601M LM-76

## ECONOMIA DEL TURISMO

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Complessivamente, per l'a.a.2019/2020 il CdS ha ottenuto le seguenti valutazioni: 7,7 per gli aspetti organizzativi, 7,98 per l'efficacia didattica e 7,78 per la soddisfazione complessiva. Le valutazioni, una volta opportunamente riproporzionate per tenere conto del cambio di unità di misura, appaiono in linea sia con quelle degli anni precedenti sia con quelle dei corsi dello stesso tipo dell'Ateneo, anche se l'analisi dei singoli insegnamenti ha evidenziato alcune criticità relative alla soddisfazione complessiva, che il Coordinatore del CdS ha affrontato attraverso colloqui individuali con i singoli docenti interessati e mediante il coinvolgimento dei rappresentanti degli studenti.

Nel complesso le valutazioni degli studenti e il loro trend sembrano indicare un buono stato di salute complessivo del CdS.

Presentano significative criticità i seguenti corsi:

- 1) **"Lingua inglese per scienze turistiche"**: valutazioni significativamente al di sotto della media in tutte le dimensioni per il secondo anno consecutivo;
- 2) **"Organizzazione e controllo delle aziende"**: valutazioni significativamente al di sotto della media in tutte le dimensioni; è importante notare che l'insegnamento aveva una valutazione al di sotto della media del CdS anche lo scorso anno, pur avendo cambiato docente. Questo suggerisce che forse è importante rivalutare il contenuto del corso piuttosto che la modalità di insegnamento;
- 3) **"Lingua francese per le scienze turistiche"**: valutazioni al di sotto della media per la prima volta.

Nei casi di ricorrenti valutazioni negative, come per gli insegnamenti sopra riportati, si rende necessario un intervento significativo del Coordinatore; la Commissione chiede esplicitamente al Coordinatore di riferire come intende intervenire.

Dalle valutazioni delle *Opinioni Studenti* emerge una sostanziale adeguatezza del materiale didattico per lo studio delle singole materie; inoltre i corsi sono anche caratterizzati da una buona coerenza tra quanto dichiarato in offerta formativa e quanto spiegato in aula.

La Commissione riconosce con molta soddisfazione l'efficacia del progetto di ammodernamento delle aule e dei laboratori in corso e in buona parte completato negli edifici U6 e U7. Si raccomanda quindi di procedere con tali attività anche nelle aule degli edifici U1, U2, U3 e U4. Per uno sfruttamento più funzionale delle aule e per venire incontro alle esigenze degli studenti che per seguire le lezioni si devono spostare in diversi edifici, si chiede di cercare di usare aule dedicate per ciascun CdS e di lasciare un intervallo di almeno 30 minuti per la pausa pranzo.

L'emergenza sanitaria ha costretto i docenti a usare sistematicamente le pagine e-learning degli insegnamenti, rispondendo così alla richiesta fatta dalla Commissione nella scorsa relazione; si suggerisce al Coordinatore di controllare che questo uso sistematico continui anche al ritorno della didattica in presenza.

Rispetto ai metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti non emergono criticità; tuttavia, la Commissione segnala l'esistenza di troppi vincoli in Ateneo sulle modalità di accertamento e propone più libertà di scelta ai docenti in base alle caratteristiche dell'insegnamento. Il Gruppo di Riesame ha individuato alcuni importanti obiettivi ed in particolar modo:

- Incremento della raccolta di informazioni sulla domanda di formazione, creando una rete di rapporti con imprese private del settore, con enti pubblici del turismo e con centri studi turistici;
- Sviluppo della dimensione internazionale della domanda di formazione, estendendo la rete di rapporti formativi a nuove università sia europee che extraeuropee;
- Miglioramento dell'organizzazione del corso per consentire allo studente di ottimizzare la propria performance tramite un'efficiente distribuzione del carico didattico e di prove, attraverso un opportuno coordinamento tra docenti.

I dati sembrano confermare una discreta efficacia di tali interventi; infatti, negli ultimi tre anni gli ingressi sembrano in crescita, anche se l'emergenza sanitaria potrebbe influire molto significativamente sulle immatricolazioni del 2020 per un CdS che fa riferimento a un settore così colpito a seguito della pandemia da SARS.COVID-2.

L'Ateneo ha pubblicato sul proprio sito le informazioni relative al CdS e si raccomanda il regolare aggiornamento del sito stesso. Sono stati rivisti il sito della Scuola e del Dipartimento, che ora comunicano molto più efficacemente le informazioni relative ai diversi CdS.

Un problema, trasversale ai diversi CdS, è costituito dalla difficoltà di convogliare informazioni efficacemente e tempestivamente dagli studenti ai coordinatori. Negli anni scorsi, la CPDS aveva proposto la predisposizione per ogni CdS di una pagina dedicata all'interno dell'interfaccia [elarning.unimib.it](http://elarning.unimib.it); questo suggerimento è stato raccolto molto parzialmente, infatti il sito risulta poco informativo, datato e privo della possibilità di interazione con i docenti e gli studenti del corso. Si invita nuovamente il CCD a operare in questa direzione.

Si suggerisce nuovamente al CdS di sperimentare nuovi insegnamenti innovativi legati alla relazione tra economia del turismo e nuove tecnologie, con attenzione ad esempio alla sharing economy; non risulta infatti essere stato colto lo scorso anno.

La Commissione ritiene che questo CdS nei prossimi anni possa dover fronteggiare specifici problemi sia di reclutamento sia di collocazione dei laureati nel mondo del lavoro, dato che il settore del turismo rischia di essere colpito strutturalmente dagli effetti diretti della pandemia prima e dalle successive ristrutturazioni dopo. Si invita pertanto il CCD a pensare da subito come eventualmente aggiornare l'offerta formativa per fronteggiare le criticità relative agli effetti della pandemia sul settore del turismo.

La Commissione raccomanda al DEMS un'attenta attività di monitoraggio della riorganizzazione dei servizi amministrativi e tecnici di supporto alla didattica. Ritiene inoltre che il Dipartimento si debba dotare di linee guida per la didattica elaborate congiuntamente ai rappresentanti degli studenti, con l'obiettivo di proporre indicazioni utili a migliorare la didattica individuale e conseguire un maggior grado di omogeneità nelle azioni da intraprendere.

Il carico didattico complessivo risulta adeguato e non si evidenziano difficoltà nel perseguimento degli obiettivi formativi previsti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (*iC01*), è in linea con quella dell'area geografica ma risulta nettamente superiore a quella nazionale. L'indicatore *iC01* mostra un andamento oscillante nel periodo considerato, partendo dal 71,4% del 2016, salendo al 75,7% del 2017, e assestandosi al 71% nel 2018.

La percentuale di chi nel 2019 si laurea entro la durata normale del corso è pari all'89,2% (*iC02*); si tratta di un valore maggiore di quello nazionale (74,7%) e anche di quello dell'area geografica (86,5%).

La percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire (*iC13*) risulta pari al 70,1% nel 2018; è inferiore sia alla media dell'area geografica (81%) che a quella nazionale (82,6%). È pertanto necessario monitorare il carico didattico dei diversi insegnamenti e intensificare l'attività di tutoraggio più di quanto non si sia potuto fare finora. La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (*iC24*) nel 2018 risulta essere superiore ai benchmark di riferimento (16,3% rispetto al 7,1% nazionale e al 7,7% dell'area geografica); anche su questo punto è opportuna un'attenta riflessione.

Quanto al rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*), risulta nel 2018 quasi pari a 8, solo leggermente inferiore al valore dell'area geografica (9,6) e al valore nazionale (8,7); rispetto al 2017, l'indicatore *iC05* rimane stabile. La criticità relativa del valore viene meno ponderando opportunamente l'indicatore per le ore di docenza (*iC27*); quest'ultimo, infatti, ammonta nel 2018 a 15,4.

Il punto di forza del CdS consiste nella sua spiccata proiezione internazionale che si concretizza non solo nei programmi comunitari Erasmus, ma anche e soprattutto nei programmi extraeuropei di doppia laurea magistrale. Questi ultimi, già attivi da diversi anni, sono due e hanno come partner l'Università di Belgrano in Argentina e Russian International Academy for Tourism (RIAT) di Mosca.

Un primo indicatore dell'elevato livello di **Internazionalizzazione** del CdS è costituito dalla quota di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari che, nel 2017, è pari al 13,56% (*iC10*); si tratta di un valore che è oltre il doppio di quello sia dell'area geografica (6,36%) che di quello nazionale (5,23%). Si può notare che il dato del 2017 è nettamente aumentato rispetto a quello del 2016, passando da un valore del 10,11% a un valore del 13,57%; va però segnalato che il dato del 2018 è pari al 6,55% e quindi nettamente inferiore a quello degli anni precedenti, seppure nettamente superiore ai benchmark di riferimento.

Il secondo indicatore è rappresentato dalla proporzione di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (*iC11*); anche in questo caso, il valore del 2019 (30,3%) è ampiamente superiore tanto al dato nazionale quanto a quello dell'area geografica (18,18%).

L'ultimo indicatore di Internazionalizzazione (*iC12*), cioè la quota di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero, mostra un andamento analogo a *iC10* e pertanto registra una diminuzione dal 2017 al 2018 (dal 13,73% al 7,55%).

In definitiva, il CdS presenta un livello di Internazionalizzazione più che apprezzabile ma con una possibile tendenza alla decrescita; questo punto di forza del CdS merita una riflessione per individuare le modalità con cui rafforzarlo nel futuro.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione, si esprime in merito al Requisito R3. Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>C</b> <b>Necessità incremento tutoraggi</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	



		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F7701M - LM-77 - SCIENZE ECONOMICHE-AZIENDALI**

**F7701M****LM-77****SCIENZE ECONOMICHE-AZIENDALI**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso.

L'anno accademico 2019-2020, per la sua peculiarità, merita una premessa generale. In primo luogo si è caratterizzato per l'esplosione della pandemia da SARS-COV-2 che ha obbligato i docenti del II semestre alla didattica a distanza, non rendendo quindi possibile un confronto diretto con le modalità didattiche dell'anno accademico precedente; in secondo luogo, il questionario delle *Opinioni Studenti*, oltre ad essere diventato facoltativo ha subito anche una modifica nella scala delle votazioni (da 1 a 10 anziché da 0 a 3).

Nell'a.a.2019-2020 il corso ha ottenuto i seguenti punteggi positivi: 7,87 per soddisfazione complessiva, 8,05 per efficacia didattica e 7,71 per aspetti organizzativi. I non frequentanti assegnano punteggi inferiori; la soddisfazione complessiva si attesta a 6,07 mentre gli aspetti organizzativi raggiungono un valore medio di 6,85. Spronare gli studenti non frequentanti ad utilizzare più intensamente gli strumenti e-learning aiuterebbe a coinvolgerli e a orientarli incrementando i valori che misurano la loro soddisfazione.

L'analisi dei singoli insegnamenti conferma il giudizio positivo sul CdS; per i frequentanti emergono solo due insegnamenti con punteggi bassi o medio-bassi, mentre per i non frequentanti sono quattro. Complessivamente le criticità risultano trascurabili. La Commissione suggerisce di istituire un meccanismo di comunicazione in seno all'AQ che si prenda carico di comunicare ai docenti meno performanti l'esigenza di miglioramento; inoltre anche quest'anno si propone di effettuare una valutazione di economicità per quei corsi che assorbono risorse come gli altri ma registrano un numero basso di utenti (naturalmente i costi vanno confrontati con il numero di studenti ma anche con la rilevanza dei contenuti).

Rispetto al materiale didattico si registrano valori almeno medio-alti con una sola eccezione, sia per frequentanti che non frequentanti; si chiede di comunicare al docente la necessità di arricchire il materiale didattico messo a disposizione.

Nella maggioranza dei casi i docenti pubblicano i *syllabus* che contengono informazioni sui testi o sul materiale che può essere utilizzato per supportare lo studio; tuttavia ci sono alcune eccezioni su cui intervenire.

Aule, servizi bibliotecari, strumenti per la didattica, postazioni dotate di pc sembrano soddisfare i laureati del CdS (Fonte dati: *AlmaLaurea*).

L'analisi della Scheda SUA-CdS e dei *syllabus* suggerisce che i programmi degli insegnamenti sono coerenti con le competenze e le abilità pratiche che il corso si propone di sviluppare. Il Riesame Ciclico si collega a quello precedente e mostra le azioni fattivamente poste in essere per attuare le politiche auspicate dal riesame precedente. Il documento contenente il riesame analizza i dati che rappresentano la situazione di fatto e propone azioni finalizzate a migliorare. Il documento sembra elaborato in maniera sufficientemente rigorosa; potrebbero essere utili riferimenti più puntuali alle aspettative delle Parti Sociali.

Non emergono criticità rispetto alle informazioni presentate nel sito University e sui siti a cui la SUA-CdS rimanda. Si segnala però che non si trovano informazioni corrette sulla pagina web a cui il quadro B2a rimanda.

Il CdS si propone in continuità rispetto al corso di laurea in “Economia e Amministrazione delle Imprese” per contenuti. Lo scorso anno la componente studentesca ha manifestato delle preoccupazioni circa la possibilità che vi fossero sovrapposizioni tra i contenuti degli insegnamenti dei due corsi. Poiché il CCD è unico, potrebbe essere utile ricordare ai docenti in quella sede di prestare attenzione alle sovrapposizioni.

Rispetto alla *Didattica a Distanza* (DAD) non si riscontrano problematiche circa la puntualità nel pubblicare le lezioni; spesso i docenti scelgono la modalità *sincrona* poiché insegnano materie nelle quali l'interazione sul momento è indispensabile.

Di particolare rilevanza è la questione delle materie a scelta; il meccanismo secondo il quale la scelta avviene a novembre ed il piano di studi viene accettato successivamente, appare controproducente per gli studenti. Altra questione importante è quella degli stage; sarebbe utile conoscere con precisione i criteri che rendono un tirocinio idoneo in modo da poter identificare un'organizzazione soddisfacente senza rischiare di orientare la scelta verso una struttura poco adatta per poi doverne cercare un'altra con notevoli dispersioni di tempo o creando tempi morti tra la conclusione degli esami e la laurea.

Per gli insegnamenti composti anche da contenuti matematici si segnala che è opportuno ripartire le lezioni in blocchi di due ore piuttosto che in blocchi da tre ore; si sostiene che le lezioni più brevi si seguono più facilmente e presentano un contenuto tale da essere rielaborato autonomamente in tempo utile per seguire la lezione successiva muniti delle necessarie conoscenze preliminari.

I crediti degli insegnamenti di cui il corso si compone e gli obiettivi formativi appaiono in linea; il carico didattico risulta correttamente definito.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Nel 2018, la percentuale di CFU conseguiti al primo anno sul totale dei CFU da conseguire (*iC13*), pari al 78,3%, è leggermente in calo rispetto al valore dell'anno precedente (79,5%), ma risulta essere superiore alla media di Ateneo (74,1%), in linea con la media nazionale (78,7%), ma inferiore alla media di area geografica (82,9%).

La percentuale di studenti che proseguono nel secondo anno (*iC14*), è pari al 93,6% nel 2018, in calo rispetto al 2017 (96,5%), al di sotto della media per area geografica (97,9%) e nazionale (96,7%). Il 72,9% degli studenti che prosegue al II anno ha acquisito almeno 40 CFU (*iC16*) e l'87,1% almeno 20 CFU (*iC15*). Tutti questi indicatori meritano riflessioni da parte del CCD in quanto, pur essendo aumentati rispetto al 2017, risultano inferiori ai benchmark di riferimento.

Nel 2018 la percentuale di studenti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (*iC01*) è pari al 74,3%, evidenziando un aumento rispetto all'anno precedente (65,5%). Il dato è sotto la media dell'Ateneo (78,4%) e dell'area geografica (76,5%), ma al di sopra della media nazionale (69,7%).

La percentuale di laureati in corso sul totale dei laureati (*iC02*) è pari al 69,4% nel 2019, in calo rispetto all'anno precedente (75,3%); pur rimanendo in linea con la media di Ateneo (70,4%), è inferiore alla media dell'area geografica (87,0%) e a quella nazionale (78,8%). L'indicatore *iC22* (immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso) è stato relativamente costante nel corso dell'ultimo triennio: 68,2% nel 2016, 68,1% nel 2017 e 63,5% nel 2018; tali valori sono tuttavia inferiori ai benchmark di riferimento.

L'indicatore *iC24* (% abbandoni dopo N+1 anni) si attesta al 7,4% nel 2018, risultando inferiore sia alla media nazionale (5,4%) che a quella dell'area geografica (4,2%).

L'analisi congiunta degli indicatori *iC01*, *iC02*, *iC17* e *iC22* segnala un allungamento dei tempi di laurea che sarà oggetto di approfondimento e costante monitoraggio da parte del CCD.

Il rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*), pari al 19,3 nel 2019, risulta in aumento rispetto all'anno precedente (15,9); è superiore alla media dell'area geografica (14,8) e a quella nazionale (12,5).

Gli indicatori di **Internazionalizzazione** appaiono di particolare rilevanza, in quanto investono un obiettivo che l'Ateneo nel suo complesso persegue come prioritario. Un dato rilevante è contenuto nell'indicatore **iC10**, relativo ai CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari. Per il 2018 il dato si attesta al 9,6 per mille, notevolmente al di sotto della media di Ateneo (39,0), della media di area geografica (82,4) e nazionale (58,3). L'aspetto dell'Internazionalizzazione resta per questo corso di laurea sempre al disotto dei dati di Ateneo, in quanto al secondo anno gli studenti devono fare un'esperienza di stage o tirocinio di almeno sei mesi e per questo sacrificano, necessariamente, il periodo all'estero. Inoltre a decorrere dall'a.a.2019/20 si deve rilevare l'inevitabile impatto negativo sugli scambi internazionali, dovuto all'epidemia SARS-COV-2.

La sofferenza sul fronte dell'Internazionalizzazione è confermata dai dati relativi all'indicatore **iC11** (laureati regolari con almeno 12 CFU acquisiti all'estero), dal quale però emerge un trend altalenante (60,6 per mille nel 2017, 72,0 per mille nel 2018 e 60,0 per mille nel 2019). Il dato si attesta ampiamente sotto i livelli di ateneo e di area geografica.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	

		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>C</b> Persistono ancora alcune eccezioni dei dati pubblicati (syllabi mancanti)
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b> L'aspetto dell'Internazionalizzazione resta per questo corso di laurea sempre al di sotto dei dati di Ateneo
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	

<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F7702M-LM-77-MARKETING E MERCATI GLOBALI**



**F7702M****LM-77****MARKETING E MERCATI GLOBALI**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

L'anno accademico 2019-2020, per la sua peculiarità, merita una premessa generale valida per tutti i CdS afferenti al Dipartimento di Economia, Metodi quantitativi e Strategia di impresa (DEMS). In primo luogo, si è caratterizzato per l'esplosione della pandemia da SARS-COV-2 che ha obbligato i docenti del II semestre alla didattica a distanza, non rendendo quindi possibile un confronto diretto con le modalità didattiche dell'anno accademico precedente; in secondo luogo, il questionario delle *Opinioni Studenti*, oltre ad essere diventato facoltativo ha subito anche una modifica nella scala delle votazioni (da 1 a 10 anziché da 0 a 3).

Nell'a.a.2019-2020 il corso ha ottenuto i seguenti punteggi: 7,49 per soddisfazione complessiva, 7,86 per efficacia didattica e 7,49 per aspetti organizzativi. La rilevazione evidenzia un sostanziale miglioramento complessivo delle valutazioni del CdS, nonostante nel II semestre, l'emergenza Covid-19 abbia reso necessario erogare la didattica a distanza per la prima volta.

L'analisi dei singoli insegnamenti evidenzia solo due criticità rispetto all'efficacia didattica (con valutazione inferiore a 6) e quattro casi in cui la soddisfazione complessiva è stata leggermente inferiore a 6.

Il Consiglio di Coordinamento Didattico (CCD) ha discusso queste criticità ed il Presidente del CCD, che ha già sentito i rappresentanti degli studenti, effettuerà con i docenti coinvolti dei colloqui per comprendere motivazioni e azioni da intraprendere.

Dalle valutazioni delle *Opinioni Studenti* emerge una sostanziale adeguatezza del materiale didattico per lo studio delle singole materie; inoltre i corsi sono anche caratterizzati da una buona coerenza tra quanto dichiarato in offerta formativa e quanto spiegato in aula.

I dati *AlmaLaurea*, relativi ai laureati 2019, riportano che il 74,1% degli studenti mostra un buon livello di soddisfazione rispetto a aule e laboratori informatici che vengono utilizzati dall'86,2% degli studenti; questo è il risultato dell'introduzione del numero programmato nell'a.a.2013/2014 che ha condotto ad una razionalizzazione del piano di utilizzo di aule e laboratori. Si richiede pertanto che l'Ateneo continui a migliorare l'allocazione di orari e aule per il CdS. La CPDS riconosce con molta soddisfazione l'efficacia dell'ammodernamento delle aule.

In piattaforma e-learning, nei *syllabus* dei corsi vengono chiaramente descritte le modalità di verifica dell'apprendimento. I metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal CdS appaiono adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

A causa dell'emergenza sanitaria l'accertamento delle conoscenze nel II semestre è stato effettuato tramite esami online, sia per le prove orali che per quelle scritte; dopo delle prime difficoltà tecniche, si è proceduto senza difficoltà consentendo di svolgere esami scritti a distanza per classi molto numerose. Non sono emerse particolari criticità riguardanti la validità dei metodi di accertamento dei risultati di apprendimento, quindi si propone che il CCD prosegua nella propria attività di

monitoraggio, dedicando particolare attenzione all'effettiva disponibilità dei programmi degli insegnamenti, alla chiarezza delle modalità di svolgimento delle prove di verifica e alla tempestiva comunicazione del calendario degli esami.

Il CCD ha aderito alle iniziative dell'Ateneo finalizzate alla mobilità internazionale degli studenti promuovendo la valorizzazione del CdS sul mercato del lavoro anche attraverso incontri in università con manager di imprese nazionali e internazionali. Si propone che l'Ateneo continui a supportare il CdS fornendo le risorse necessarie alla gestione delle attività curriculari ed extracurriculari.

Sono stati rivisti il sito della Scuola e del Dipartimento, che ora comunicano più efficacemente le informazioni relative ai diversi CdS.

La Commissione invita il Dipartimento a un'attenta attività di monitoraggio della riorganizzazione dei servizi amministrativi e tecnici di supporto alla didattica.

Non si evidenziano difficoltà nel perseguimento degli obiettivi formativi previsti e il carico didattico complessivo del CdS è sostanzialmente adeguato.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'indicatore *iC01* - % di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. - presenta nel 2018 un valore pari al 78,4%, superiore a quello della media dell'area geografica (76,5%) e nazionale (69,7%); si sottolinea inoltre il costante incremento dell'indicatore nel quadriennio (dal 74,1% del 2015 al 78,4% del 2018). A fronte di alcune criticità emerse dalle Schede di Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico di due anni fa, il CCD aveva appunto apportato modifiche nell'articolazione temporale dei vari insegnamenti nell'ambito del calendario didattico spostando di semestre alcuni corsi, in modo da offrire agli studenti una migliore organizzazione del calendario didattico.

Il CdS presenta nel 2019 un valore relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) del 70,4%; è in marcata contrazione rispetto all'anno precedente (82,9%) e inferiore al valore dell'area geografica (87%). Tale indicatore richiede quindi una verifica continua per favorire il recupero del valore.

Il rapporto studenti regolari/docenti (*iC05*), presenta un valore pari a 15,1, lievemente superiore rispetto a quello della media dell'area geografica (14,8), ma inferiore a quello dell'altro corso in ateneo (19,3). Questo indicatore, in costante diminuzione, evidenzia un minor numero di docenti per studente.

La percentuale di CFU conseguiti all'estero da studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti entro la durata normale del corso - *iC10* - presenta nel 2018 un valore pari al 3,9%, sensibilmente inferiore a quello della media dell'area geografica (8,24%) e nazionale (5,83%).

Analogamente all'indicatore precedente, il CdS presenta un valore pari al 18,52% nel 2019 per *iC11* (% di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero), notevolmente inferiore rispetto a quello della media dell'area geografica (29,46%) e nazionale (23,28%).

Il CdS presenta un valore pari allo 0 per *iC12* (% di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) nel 2019, a fronte del 6,35% della media dell'area geografica; questo dato richiede una certa attenzione per migliorare l'aspetto illustrato da tale indice. Nonostante *iC10* e *iC11* mostrino una performance migliore rispetto all'unico altro corso della stessa classe dell'Ateneo, se raffrontati alla media dell'area geografica, si intravedono ambiti di miglioramento.

Con riferimento all'anno 2018, coloro che proseguono al II anno dello stesso corso (*iC14*) è del 98,4%, migliore rispetto a quello dell'unico altro corso della stessa classe dell'ateneo (93,6%), e a quello medio dell'area geografica (97,9%).

Nel 2018 la percentuale di abbandoni che caratterizza il CdS diminuisce positivamente a 3,8% (6,5% nel 2018 e 11% nel 2017), risultando inferiore a quella dell'altro corso della stessa classe dell'ateneo (7,4%) così come a quella dell'area geografica (4,2%). Occorre tenere in considerazione che la numerosità del campione fa sì che tale misura non sia significativa.

Complessivamente il gruppo di indicatori riferiti a Percorso di studio e Regolarità delle carriere presenta valori soddisfacenti per il CdS.

Per il CdS l'indicatore *iC27* (rapporto studenti/professori equivalenti) presenta un valore pari a 37,8 nel 2019; è inferiore a quello dell'unico altro corso della stessa classe dell'ateneo (40,7), ma più elevato di quello espressivo della media dell'area geografica (28,3). Il valore nel triennio è stabile.

*iC28* (rapporto studenti/professori equivalenti al primo anno) dimostra una positiva evoluzione; presenta un valore pari a 20,8 nel 2019, decisamente inferiore a quello dell'unico altro corso della stessa classe dell'ateneo (35,3), e pari a quello della media dell'area geografica (20,4).

Questo gruppo di indicatori sul corpo docente presenta valori in linea se confrontati con l'area geografica e migliori se rapportati con l'unico altro corso della stessa classe dell'ateneo. I due indicatori confermano quanto già osservato con riferimento all'indicatore *iC05*.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>		Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>

	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>

		<p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p> <p>Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?</p>	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	<p>Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?</p> <p>Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?</p> <p>Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?</p>	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F8501R - LM-85 - SCIENZE PEDAGOGICHE**

**F8501R LM-85 SCIENZE PEDAGOGICHE**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; sono stati inoltre invitati alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Rispetto allo scorso anno accademico si rileva: il passaggio da una scala di valori da 1 a 3 a una scala di valori da 1 a 10 nella rilevazione delle *Opinioni Studenti* tramite questionario; il carattere facoltativo della compilazione del questionario; le condizioni di emergenza sanitaria che hanno determinato il ricorso alla didattica a distanza nel II semestre dell'a.a.2019/2020.

I dati sulla soddisfazione degli studenti sono pubblicati in forma aggregata sul sito di Ateneo. Attraverso il tool MANDBA si rileva un punteggio per la soddisfazione complessiva degli studenti frequentanti di 8,07, per l'efficacia didattica di 8,23 e per gli aspetti organizzativi di 7,84. Il cambiamento nel sistema di raccolta delle *Opinioni Studenti*, rende più complesso stabilire quale sia il rapporto tra le valutazioni relative ai singoli quesiti e la valutazione complessiva del corso di laurea. I punteggi inferiori sono relativi a: "l'organizzazione del percorso formativo mi ha permesso di avere all'inizio di questo insegnamento le conoscenze necessarie a seguirlo" con valore 7,2 e "il coordinamento tra i docenti di questo insegnamento è efficace" con 6,8. Le valutazioni basse vengono prese in carico dal Presidente del CdS ed eventualmente discusse in Consiglio di Dipartimento se il tema è trasversale a tutti i corsi di laurea. Si invita il CdS a trovare strumenti per un maggior coordinamento tra insegnamenti. È apprezzata la figura del Tutor laddove presente e ne viene riconosciuta la sua efficacia didattica.

Dal questionario sulla *Didattica a Distanza* somministrato tra giugno e luglio 2020, emerge che in generale l'esperienza è ritenuta impegnativa ma stimolante, molto positiva per gli studenti lavoratori che hanno potuto seguire a distanza. I risultati portano ad una serie di suggerimenti: tenere le registrazioni delle lezioni sulla piattaforma; equilibrare lezioni video in asincrono con lezioni in streaming; aumentare gli spazi di confronto tra docenti e studenti sulle lezioni registrate; mantenere la disponibilità ai ricevimenti individuali; mantenere date e orari sia per le lezioni in streaming che per il caricamento delle video lezioni; aumentare la comunicazione sulle modalità del corso e il caricamento dei materiali; mettere a disposizione le slides prima delle lezioni; aumentare esercitazioni individuali e di piccolo gruppo dando feedback costanti; riprendere alcune attività in presenza per esempio gli esami.

I programmi degli insegnamenti sono dichiarati nei *Syllabus*, completi e ben articolati. Nel II semestre dell'a.a.2019/2020 si sono rese necessarie delle modifiche a causa dell'emergenza sanitaria Covid-19.

La Commissione apprezza l'implementazione di una serie di attività di rimodulazione delle metodologie didattiche anche in considerazione del mutamento della tipologia di studenti. Si suggerisce di proseguire nel monitoraggio del percorso formativo e dell'orientamento in itinere e in uscita in relazione allo sviluppo delle carriere degli studenti. Il documento di Riesame recepisce i dati di un questionario rivolto ogni anno a tutti gli studenti sulle azioni di orientamento da cui vengono

tratte indicazioni di miglioramento. Il documento di Riesame è completo e ha tenuto conto delle osservazioni contenute nella precedente relazione CPDS.

La Commissione esprime apprezzamento per quattro azioni intraprese dal II semestre dell'a.a.2019/2020 allo scopo di mantenere elevata la qualità della didattica erogata online:

- 1) La conversione in formazione a distanza di insegnamenti tipicamente progettati ed erogati in presenza (syllabi);
- 2) La partecipazione dei docenti al corso sulla didattica a distanza differenziato per livelli allo scopo di incrementare le competenze didattiche;
- 3) La progettazione e implementazione di nuove azioni di orientamento in ingresso e in uscita;
- 4) L'incremento di incontri e comunicazioni con i rappresentanti degli studenti.

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS sono complete e chiaramente accessibili. Il carico didattico è ritenuto adeguato. I crediti formativi assegnati all'insegnamento sono adeguati rispetto all'impegno complessivo di studio richiesto.

Prima di procedere all'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale*, si riporta che su indicazione del Nucleo di Valutazione, il Gruppo di Riesame ha predisposto un questionario ad hoc, da somministrare a tutti gli studenti a partire dall'a.a.2020-2021, utile a raccogliere informazioni che permettano di spiegare alcuni dati emersi nelle precedenti SMA e in quella attuale, di difficile lettura perché collegati alla particolare tipologia degli studenti del CdS.

Dopo un triennio (2015-2017) di sostanziale stabilità, il valore *iC01* (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'a.a.) sale al 52,7% nel 2018, risultando leggermente inferiore alla media d'area geografica (54,5%).

*iC02* (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) dopo un triennio di crescita (dal 36,3% del 2016 al 50,8% del 2018), registra una lieve flessione nel 2019 (46,4%), risultando inferiore alla media d'area geografica (59,3%). Questo dato potrebbe essere spiegato dalla crescita nella percentuale degli studenti lavoratori (dal 30,7% al 43,7%) e dalla diminuzione nella percentuale degli studenti non lavoratori (dal 32,2% al 25,6%) nel biennio 2017-2018. Il questionario ad hoc sopra menzionato fornirà indicazioni ulteriori per spiegare le variazioni nei valori di questo indicatore.

Il valore di *iC05* (Rapporto studenti regolari/docenti) scende dal 24,3 del 2017 al 17,1 del 2019, inferiore rispetto al benchmark relativo alla classe di laurea (20). Questa diminuzione può essere spiegata alla luce dell'introduzione, nel 2018, del numero programmato.

Rispetto al tema *Internazionalizzazione*, l'indicatore *iC10* (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari) è pari al 7,9 per mille, superiore sia alla media di area geografica (5,1) che a quella nazionale (7,0); l'indicatore *iC11* (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero) è notevolmente incrementato passando dal 2,99% del 2018 al 6,15% del 2019, quasi il doppio della media di area geografica (3,39%) e più del doppio della media nazionale (2,47%).

L'indicatore *iC13* (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) dopo una leggera flessione rispetto al 2016 (61,1%), sale dal 55,6% del 2017 al 63,9% del 2018, avvicinandosi alla media di area geografica (70,6%) e alla media nazionale (67,1%). Questa crescita è coerente con la crescita dell'indicatore *iC01*.

La percentuale di studenti che prosegue nel II anno nello stesso CdS (*iC14*), dopo una lieve flessione dal 94,2% del 2016 al 92,2% del 2017, cresce fino al 93,6% del 2018, sostanzialmente in linea con la media nazionale (93,5%).

La percentuale di abbandoni (*iC24*) cresce dal 12,7% del 2016 al 16,0% del 2018; il valore del 2018 è al di sopra della media di area geografica (11,8%) e nazionale (11,9%). Questo dato potrebbe essere spiegato dalla crescita nella percentuale degli studenti lavoratori e dalla diminuzione nella percentuale degli studenti non lavoratori nel biennio 2017-2018.

L'indicatore *iC27* (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo) registra una diminuzione, passando dal 56,5 del 2017 al 54,1 del 2018 al 49,9 del 2019; questo ultimo valore è superiore al



benchmark assoluto massimo (24,6). Questo dato potrebbe essere spiegato alla luce dell'elevato numero di studenti non in corso iscritti.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b> <b>Si suggerisce di proseguire nel monitoraggio del percorso formativo e dell'orientamento in itinere e in uscita in relazione allo sviluppo delle carriere degli studenti</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>

<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b> <b>Implementare azioni di supporto a studenti - lavoratori</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b> <b>Si consiglia di aumentare gli spazi di confronto tra docenti e studenti sulle lezioni registrate</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	

		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F8802N - LM-88 - ANALISI DEI PROCESSI SOCIALI**

**F8802N****LM-88****ANALISI DEI PROCESSI SOCIALI**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La Commissione ritiene opportuno precisare alcuni aspetti cruciali in relazione alla valutazione degli studenti e delle studentesse. La volontarietà nella compilazione dei questionari di valutazione implica distorsioni statistiche; la diversa scala di valutazione rende poco affidabile la valutazione in termini di miglioramento o peggioramento dei corsi rispetto agli anni precedenti (1-10 anziché 1-3); l'avvento della situazione emergenziale dovuta a Covid-19 ha reso obbligatorio il passaggio alla didattica a distanza (DAD) che può quindi avere effetti sulle valutazioni dei singoli corsi.

In generale in merito all'esperienza della Didattica a Distanza si riportano la buona capacità di adattamento del corpo docente alle nuove condizioni di lavoro; la Commissione si dice favorevole a una didattica che preveda sia lezioni *sincrone* che *asincrone* laddove se ne ravveda la necessità; gli studenti lamentano la mancanza della vita universitaria e delle lezioni in presenza, per questa ragione si suggerisce di svolgere, per quanto possibile, una parte delle lezioni in presenza per le matricole o per chi dovrà svolgere laboratori.

L'analisi delle *Opinioni Studenti* riporta un punteggio decisamente buono per la soddisfazione complessiva, superiore in tutti gli aspetti analizzati rispetto ai corsi di laurea triennali e magistrali afferenti al Dipartimento. L'efficacia didattica (8,44) e la valutazione degli aspetti organizzativi – meno positiva ma comunque superiore al valore soglia – determina un punteggio pari a 8,27.

La CPDS valuta molto positivamente anche i punteggi ottenuti dai singoli corsi che nella soddisfazione complessiva superano ampiamente la soglia di qualità ad eccezione di due; il primo distante anche dalla sufficienza, l'altro molto vicino alla soglia posta a 7 nella soddisfazione complessiva, ma comunque sopra a questa per efficacia didattica (8,1). La Commissione esorta il CdS ad attivarsi per superare questa situazione e migliorare l'offerta didattica.

La CPDS invita il CdS a valutare se promuovere un'integrazione dell'indagine che preveda anche campi aperti, che consentano la formulazione di suggerimenti e critiche libere; si auspica che possa diventare una buona pratica, con cadenza almeno biennale, per tutti i corsi del Dipartimento.

Giudizi positivi su aule, postazioni informatiche, biblioteca e attrezzature per le altre attività didattiche.

La CPDS ravvede la necessità di migliorare la messa a disposizione del materiale informativo e l'intensificazione dell'uso degli strumenti che la agevolano anche alla luce dei possibili risvolti dell'epidemia nell'erogazione della didattica a distanza.

L'uso della piattaforma Moodle da parte dei docenti è abbastanza consolidato e migliorativo del rapporto fra docente e studente. Tuttavia il giudizio espresso dagli studenti sul reperimento del materiale informativo suggerisce l'intensificazione dell'uso di questi strumenti.

Le modalità di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono correttamente e chiaramente riportate sui *syllabi* dell'offerta formativa del CdS.

La Commissione ha verificato che le informazioni richieste sono reperibili ai link indicati nella Scheda *SUA-CdS*; le informazioni sono corrette, complete e fruibili. Si sottolinea la necessità di avere una maggiore promozione dei servizi di orientamento e di supporto allo studente che vengono

organizzati dall'Ateneo e/o dal Dipartimento; si chiede al CCD di trovare delle strategie per rendere la suddetta promozione la più efficace possibile. Inoltre si rinnova la richiesta di attenzione sulla regolare attività di coinvolgimento dei rappresentanti degli studenti nel CCD, nei processi di analisi e di decisione ove possibile.

Le *Opinioni Studenti* in merito alla validità dei metodi di accertamento delle competenze e del carico didattico sono nel complesso molto positive; la Commissione sollecita tuttavia il CdS ad analizzare e valutare adeguatamente i dati dei singoli corsi in quanto la forbice fra valore minimo e massimo è talvolta elevata.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Nel 2018, la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che ha acquisito almeno 40 CFU (*iC01*) è l'80,3%, in forte crescita rispetto agli anni precedenti (44,8% nel 2015 e 31,9% nel 2017); è superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento (71,4% nel 2018) sia a quella nazionale (59,4% nel 2018). Inoltre, al termine del I anno di corso, gli studenti acquisiscono in media l'84,2% (anno 2018) dei CFU previsti dal piano di studi (*iC13*); valore, anche questo, in crescita rispetto all'anno precedente (71,7%) e superiore sia alla media degli Atenei dell'area geografica di riferimento (80,3%) sia a quello della media degli Atenei italiani della stessa classe di laurea (68,8%). In merito a questi risultati, la relazione annuale della CPDS evidenzia la valutazione positiva espressa dagli studenti in relazione all'organizzazione degli esami, così come ai materiali e agli ausili disponibili per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Molto positive, inoltre, risultano le *Opinioni Studenti* in merito al carico didattico e alla validità dei metodi di accertamento delle competenze.

In aggiunta, la quota di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (*iC14*) è pari al 100% nel 2018 (così come nell'anno precedente), valore superiore a quello riferito alla media degli Atenei italiani e della stessa area geografica nella medesima classe di laurea (94,5% e 96,2%).

Nel 2019, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (*iC02*) è del 48,3%. Tale valore risulta in forte calo rispetto all'anno precedente (73,1%) e, di conseguenza, è inferiore rispetto alla media degli Atenei dell'area geografica di riferimento (73,7%) e alla media degli Atenei italiani della stessa classe di laurea (61,6%). Invece, gli immatricolati puri tra i laureati in corso nel 2018 sono il 60,7% (*iC22*); valore molto superiore rispetto agli anni precedenti (45,8% nel 2015 e 40,5% nel 2017). Nel 2018, inoltre, la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del CdS (*iC17*) è del 59,5%; il valore assunto risulta inferiore rispetto a quello della media degli Atenei dell'area geografica di riferimento (75,2%) e alla media degli Atenei italiani della stessa classe di laurea (71,6%).

Nel 2018, la percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (*iC24*) è del 16,2%; per quanto riguarda la media dell'area geografica di riferimento e degli Atenei italiani della stessa classe di laurea, invece, tale indicatore assume un valore rispettivamente del 7,1% e del 9,2%.

L'aspetto dell'*Internazionalizzazione* assume valori piuttosto positivi. La mobilità all'estero in termini di CFU riconosciuti agli studenti regolari (*iC10*) è l'11,8 per mille sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti regolari nell'anno 2018, contro il 7,8 per mille della media degli Atenei dell'area geografica di riferimento e il 14,1 per mille della media degli Atenei italiani della stessa classe di laurea.

Nell'anno 2019, il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori) (*iC05*) del CdS è 2,7; questo valore risulta critico in quanto l'indicatore è 9,1 per la media dell'area geografica di riferimento e 7,1 per la media nazionale. Invece, la percentuale delle ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (*iC19*) è nel 2019 pari all'85,5%; valore, questo, molto positivo (si ricorre poco alla docenza esterna) e superiore alla media degli Atenei dell'area geografica di riferimento (52,4%) e a quella degli Atenei italiani della stessa classe di laurea (59,4%).

Infine, per quanto riguarda la consistenza del corpo docente, il rapporto studenti iscritti/docenti pesati per ore di docenza (*iC27*), è di 7,3 nell'anno 2019, rispetto al 10,5 degli Atenei dell'area geografica

di riferimento e al 12,8 della media degli Atenei italiani della stessa classe di laurea. Inoltre, il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (*iC28*) assume nel 2019 il valore di 7,3, rispetto all'8,7 degli Atenei dell'area geografica di riferimento e al 10,2 della media degli Atenei italiani della stessa classe di laurea. Come già mostrato dall'indicatore *iC05*, anche questi ultimi indicatori evidenziano, rispetto alle altre ripartizioni, un elevato numero di ore destinate alla didattica in rapporto al numero degli studenti iscritti.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?  Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>C</b> Si sottolinea la necessità di avere una maggiore promozione dei servizi di orientamento e di supporto allo studente che vengono organizzati dall'Ateneo e/o dal Dipartimento
<b>R3.B.2</b>		Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>

	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>B</b> <b>La Commissione rinnova la richiesta di attenzione sulla regolare attività di coinvolgimento dei rappresentanti degli studenti</b>



			nel CCD, nei processi di analisi e di decisione ove possibile
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**F9201P - LM-92 – TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE**

**F9201P    LM-92    TEORIA E TECNOLOGIA  
DELLA COMUNICAZIONE**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; alle riunioni sono stati invitati anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

La compilazione del questionario *Opinioni Studenti* è avvenuta da circa il 48% degli studenti; alcuni insegnamenti hanno raccolto le opinioni di meno del 40% degli studenti. Si consiglia quindi una maggior sensibilizzazione nei confronti degli studenti per motivarli alla risposta. Si sottolinea inoltre come non sia possibile effettuare una comparazione diretta con le opinioni dello scorso anno, in quanto sono cambiati i questionari e la loro scala di valutazione; è possibile, tuttavia, evidenziare se le criticità di alcuni insegnamenti si sono ripresentate o se sono state risolte.

A livello di CdS gli indicatori sembrano in linea con le opinioni dell'anno precedente: 6,78 per soddisfazione complessiva, 7,29 per efficacia didattica e 6,48 per aspetti organizzativi.

Si rilevano delle criticità in alcuni insegnamenti, molti dei quali sono del II semestre. Tali criticità sono dovute probabilmente anche all'emergenza Covid che ha costretto ad erogare gli insegnamenti online; diverse criticità sono legate a insegnamenti a scelta del secondo anno. Osservando gli indicatori puntuali, si osserva come gli studenti rilevano l'insufficienza delle conoscenze preliminari per affrontare i contenuti di diversi insegnamenti. Questo sembra riguardare maggiormente gli insegnamenti di carattere informatico. Altri giudizi diffusi riguardano il carico di studio che è considerato elevato; il materiale didattico è da migliorare; il docente deve stimolare in modo più adeguato l'interesse degli studenti verso la materia.

Rispetto agli insegnamenti critici dell'anno precedente, si rileva che "**Laboratorio di progettazione**" e "**Comunicazione digitale**" restano ancora critici. Gli insegnamenti di "**Gestione della conoscenza**" e "**Cognizione e linguaggio**" risultano invece migliorati in tutti gli indicatori rispetto ai giudizi dell'anno precedente.

L'insegnamento "**Consumer psychology**" risulta quest'anno critico con una valutazione dei tre indicatori inferiore a 5; il numero di questionari non è elevato e gli studenti rilevano alcuni problemi nella regolarità di caricamento del materiale didattico.

Altri insegnamenti hanno due indicatori inferiori a 6:

- "**Laboratorio di Comunicazione visiva**": gli studenti ritengono che il carico didattico e i CFU non siano adeguati per i contenuti dell'insegnamento; si segnalano inoltre problemi nella gestione e nella preparazione delle consegne dei progetti. Si suggerisce di valutare una revisione della struttura e dei contenuti dell'insegnamento;
- "**Tecnologie e applicazione dei sistemi distribuiti**": problemi connessi a soddisfazione complessiva e aspetti organizzativi, forse dovuti al cambio di docenza avvenuto questo anno accademico;

- **“Ubiquitous, pervasive & context-aware computing”**: giudizi non del tutto positivi per quanto riguarda gli indicatori legati all’erogazione delle lezioni, mentre gli aspetti organizzativi sono positivi.

I risultati delle *Opinioni Studenti* sono stati analizzati e discussi durante le riunioni della CPDS che ha evidenziato criticità e formulato proposte al Presidente del CCD.

La Commissione ritiene validi i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti. I *Syllabus* degli insegnamenti sulla piattaforma e-learning specificano in modo sufficientemente chiaro le modalità d’esame; per alcuni insegnamenti si rileva che le informazioni della sezione “Modalità di verifica del profitto e valutazione” non sono dettagliate a sufficienza.

La Scheda SUA del CdS e relativi indicatori di monitoraggio annuale commentati sono stati presentati e discussi all’interno del CCD del CdS. Tra le azioni correttive che il CCD è riuscito ad attuare vi sono: (i) nuova copertura per gli insegnamenti di “Comunicazione digitale”, “Cognizione e linguaggio”, “Laboratorio di progettazione”; (ii) alzare i requisiti curriculari per l’accesso. Altre azioni intraprese in questi mesi, legate anche alla situazione Covid 19, sono l’erogazione di seminari introduttivi online in forma a distanza che rimarranno a disposizione fino a fine ottobre e la messa a disposizione delle matricole di un tutor di orientamento.

La Commissione ha verificato la disponibilità, completezza e correttezza delle informazioni presenti nella parte pubblica della SUA-CdS sul sito *University*. Per quanto riguarda le informazioni dell’a.a.2020/2021 degli insegnamenti pubblicati sul sito e-learning, alla data del 5 ottobre 2020, tre insegnamenti del primo anno e cinque del secondo anno non hanno il *syllabus* pubblicato; alcuni insegnamenti hanno *syllabus* incompleti.

Si suggerisce di valutare la possibilità di raccogliere ulteriori opinioni degli studenti con domande mirate a indagare in modo più puntuale i motivi delle criticità rilevate nel CdS, anche alla luce delle conoscenze pregresse degli studenti dato il carattere interdisciplinare del CdS.

Si raccomanda, come già fatto nella precedente Relazione, di pubblicizzare le attività della CPDS negli incontri con gli studenti; istituire una pagina informativa riguardante il ruolo e la funzione dei vari organi e soggetti coinvolti nel sistema di AQ della didattica, sulla piattaforma e-learning accessibile agli studenti.

La Commissione segnala infine che la procedura implementata per la scelta dei piani didattici non è intuitiva e può compromettere la scelta di alcuni insegnamenti; si consiglia di predisporre una guida online per gli studenti.

Il carico didattico complessivo del CdS è ritenuto adeguato così come risulta congruo il numero di CFU assegnati alle varie attività formative.

L’analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L’indicatore *iC13* (percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) è in crescita: passa dal 64,5% del 2016 al 79,9% del 2018, superando di 6 punti la media di area geografica (73,1% nel 2018). Il 98,9% degli iscritti al I anno nel 2018 prosegue gli studi nello stesso CdS (*iC14*), risultando superiore ai benchmark di riferimento.

L’indicatore *iC01* (studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell’anno solare) riporta un valore del 69,3% nel 2018; supera di oltre quindici punti la media dell’area geografica (52,5%). Questi indicatori delineano una buona progressione di carriera.

La percentuale dei laureati in corso rispetto ai laureati totali per anno accademico (*iC02*) è risalita al 77,1% nel 2018 e al 71,9% nel 2019, dopo essere stata al di sotto del 70% dal 2015, e torna lievemente al di sopra della media dell’area geografica (69,3% nel 2019). La quota di immatricolati che si laureano in corso (*iC22*), dopo un forte aumento nel 2016 (75,5%), si è normalizzata ai valori degli anni precedenti con il 54,9% nel 2017 ed il 62,3% nel 2018.

In ogni caso, nel triennio 2016-2018, una percentuale di immatricolati compresa tra l'82,4% e l'84,9% consegue il titolo entro un anno oltre la durata normale del corso (*iC17*). Queste percentuali sono regolarmente superiori ai valori di confronto.

La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (*iC24*) è contenuta ma in crescita, e si attesta al 5,9% nel 2018, lievemente inferiore alla media di area geografica (7,1%).

Tra gli indicatori relativi all'*Internazionalizzazione*, *iC10* (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) è pari al 15,3 per mille nel 2018, lievemente inferiore alla media di area geografica (16,7 per mille); l'indicatore *iC11* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) si attesta al 54,1 per mille nel 2018, risultando decisamente più basso rispetto alla media di area geografica (85,2 per mille), ma in via di stabilizzazione su valori significativi dopo diversi anni di significativa variabilità. In generale questi dati provengono però da un campione molto ristretto, e quindi passibile di variazioni anche significative di anno in anno; ci si attende, peraltro, che l'emergenza COVID generi una forte variazione di questo indicatore nell'immediato futuro.

L'indicatore *iC05* (rapporto studenti regolari/docenti) presenta un valore di 13,8, che è molto inferiore al minimo per il finanziamento DM 585/2018 per l'area umanistico-sociale (quella alla quale il CdS fa riferimento), mentre sarebbe compreso nel range previsto per l'area scientifico tecnologica, che è comunque rilevante per il corso, sia da un punto di vista contenutistico che per modalità didattiche. Approfondendo l'analisi del dato, ed utilizzando gli indicatori di approfondimento per la sperimentazione sulla consistenza e qualificazione del corpo docente, si osserva che *iC27* (rapporto studenti iscritti/docenti complessivo pesato per le ore di docenza) ha un valore di 30,4, in costante e significativa crescita dal 2017, e che supera ormai il massimo previsto per l'area umanistico-sociale. Considerazioni del tutto analoghe si possono fare in merito all'indicatore *iC28* (rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno pesato per le ore di docenza). A ulteriore commento di questo punto specifico, bisogna dire che: (i) alcuni insegnamenti necessitano di coperture tramite personale non assunto a tempo indeterminato, come testimoniato dall'indicatore *iC19* che è al di sotto della soglia del 70%; (ii) si tratta di un CdS interdipartimentale, nel quale quindi molti docenti sostengono solo parzialmente il proprio carico didattico in questo CdS; (iii) le modalità didattiche prevedono numerose attività laboratoriali.

Questo tipo di attività laboratoriali e i progetti di gruppo sono particolarmente apprezzate sia dagli studenti ma anche dalle Parti Sociali che le hanno giudicate molto efficaci, ma sono piuttosto onerose in termini di impegno da parte della docenza e anche poco in linea con le tipiche modalità didattiche dell'area umanistico-sociale.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	R3.A		B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.A.1	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	B

		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>C</b> Alcuni insegnamenti non hanno syllabus pubblicato e/o risulta incompleto
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus) Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali? Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi? Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	<b>C</b> Per alcuni insegnamenti si rileva che le informazioni della sezione "Modalità di verifica del profitto e valutazione" non sono dettagliate a sufficienza
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	

<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>		<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>C</b> Si suggerisce di valutare la possibilità di raccogliere ulteriori opinioni degli studenti con domande mirate a indagare in modo più puntuale i motivi delle criticità rilevate nel CdS
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	<b>B</b>
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
		Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	<b>B</b>
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
		Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**H4101D - LM-41 - LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA**



**H4101D LM-41 LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN  
MEDICINA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Occorre inoltre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza, dato l'elevato numero di docenti strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un quadro positivo anche se inferiore a quello degli altri corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Ateneo: 7,64 per soddisfazione complessiva, 7,77 per efficacia didattica e 7,26 per aspetti organizzativi. Gli studenti direttamente consultati ribadiscono la soddisfazione elevata per il CdS, anche se sottolineano ancora alcuni aspetti da rivedere, legati alla didattica e al tirocinio, che in parte erano già stati segnalati nelle Relazioni CPDS 2019 e 2018.

Relativamente alla didattica, si evidenzia per l'a.a.2019/2020 il miglioramento già registrato nell'a.a.2018/2019 riguardo alle sovrapposizioni di argomenti tra i diversi Moduli e insegnamenti, a conferma dell'impegno del CdS nell'attuare il processo di revisione dei *Syllabus* e di un maggior coordinamento da parte dei docenti; permangono tuttavia alcune sovrapposizioni che sarebbe auspicabile eliminare.

Rispetto al tirocinio clinico professionalizzante, si conferma anche per l'a.a.2019/2020 il giudizio molto positivo per quelli del 3° e 4° anno, ma si ribadisce la necessità di valorizzare maggiormente i tutor ospedalieri, coinvolgendoli con più incisività nel processo formativo dello studente. Risulta infatti fondamentale informarli circa le competenze che lo studente deve apprendere; a questo scopo si potrebbe inviare a ogni studente una scheda, da consegnare al tutor a inizio tirocinio, che riporti le skill da acquisire e gli obiettivi generali da raggiungere. In vista dell'adozione del libretto di tirocinio online, sarebbe opportuna una revisione delle skill pratiche, che risultano in alcuni casi ancora troppo specifiche; inoltre non in tutti i reparti si eseguono le procedure previste.

Quanto al sovraffollamento di alcune strutture, gli studenti riferiscono che per l'a.a.2019/2020 la situazione appare decisamente migliorata, grazie alla gestione centralizzata operata dal Presidente di CCD, che ha permesso di armonizzare le disponibilità dei reparti e i calendari di tirocinio, evitando sovrapposizioni tra studenti di diversi anni nello stesso reparto. Sarebbe auspicabile l'adozione di un unico sistema gestionale per l'assegnazione degli studenti alle varie sedi di tirocinio.

In merito alle attività professionalizzanti del 5° anno, per le quali lo scorso anno si segnalava il problema della brevità e numerosità dei tirocini, che riducono la possibilità di raggiungere pienamente gli obiettivi formativi, gli studenti riferiscono che il tema è stato ampiamente trattato con il Presidente del CCD e che è stata già predisposta una modifica dei tirocini del 5° anno, finalizzata a sostituire quelli attuali con tirocini caratterizzati da una maggior permanenza da parte dello studente nello stesso reparto. Si auspica che questa modifica possa diventare effettiva in breve tempo. Rispetto invece alle attività professionalizzanti del 6° anno, che si confermano apprezzate anche per l'a.a.2019/2020, si ribadisce che il CdS debba ampliare ulteriormente la propria rete formativa.

Dopo la sospensione delle attività pratiche, a causa della situazione emergenziale, gli studenti segnalano che i tirocini sono ripresi nel quarto trimestre del 2020. Per il III e IV anno sono state ridotte le settimane di frequenza richieste; ci si augura di tornare al più presto al numero di ore di tirocinio previste.

Il materiale didattico per sette insegnamenti viene valutato con punteggio al di sotto della sufficienza; il ricorso alla Didattica a Distanza ha comportato qualche iniziale ritardo nell'erogazione delle lezioni. Le difficoltà e i ritardi sono stati accentuati anche dal fatto che molti docenti erano costantemente impegnati nella gestione dell'attività clinico-assistenziale; in rari casi, le lezioni sono state caricate a ridosso dell'esame, con notevole disagio per gli studenti. La Commissione esorta il CdS a sensibilizzare i docenti a riguardo.

I laboratori informatici, per i quali gli studenti nella relazione CPDS 2019 segnalavano difficoltà di fruizione, non sono stati accessibili nel II semestre; si auspica che possano essere riaperti al più presto, in quanto fondamentali per studenti fuori sede, in particolare per la stampa del materiale didattico.

L'attuale situazione sanitaria ha impedito l'attuazione della proposta di aumentare l'orario di apertura della biblioteca e delle aule studio; allo stesso modo permane negli edifici del Campus la mancanza di spazi per il ristoro adeguati per numero e dimensioni. Si auspica che queste criticità al cessare dell'emergenza sanitaria vengano riprese in considerazione per una loro risoluzione.

I programmi degli insegnamenti e dei singoli moduli sono dichiarati e pubblicati sul sito del Dipartimento e sul sito e-learning di Ateneo. Le modalità di verifica sono descritte in modo esauriente nella scheda di ciascun insegnamento e vengono comunicate in modo chiaro dai docenti.

Le date degli appelli vengono pubblicate con congruo anticipo e vengono rese note agli studenti direttamente dai Responsabili degli insegnamenti. Nel calendario degli esami non si riscontrano variazioni con frequenza tale da generare disagi e quando avvengono vengono rese note direttamente dai Responsabili degli insegnamenti.

La CPDS ritiene necessario che vengano introdotte modifiche ai regolamenti sulle sessioni d'esame in modo da permettere al CdS di distribuire in modo più efficace durante l'anno i cinque appelli minimi richiesti per ciascun insegnamento. L'auspicio è che la riorganizzazione dei periodi di esame possa realizzarsi a partire dal II semestre dell'a.a.2020/2021.

Il CdS assicura un monitoraggio costante sul percorso di studio, sui risultati degli esami e sugli esiti occupazionali degli studenti. Si conferma per l'a.a.2019/2020 l'elevato grado di coinvolgimento degli studenti nei processi di gestione della qualità del CdS; è sempre possibile per ogni studente avere la possibilità di avere colloqui individuali con il Presidente del CCD durante tutto l'anno accademico.

Le informazioni fornite nella parte pubblica della SUA-CdS sono chiare, complete e facilmente accessibili, così come lo sono i *Syllabus* degli insegnamenti. Il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti. In generale gli studenti auspicano un maggior coinvolgimento pratico durante il loro percorso formativo; al momento permangono problemi assicurativi che non consentono l'esercizio pratico di prelievo venoso.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

L'indicatore *iCOI*, che si riferisce alla rapidità nella progressione di carriera, segnala un punto di forza del CdS. Il valore, espresso come percentuale di studenti regolari che abbiano acquisito almeno 40 CFU, è dell'84,3% nel 2018; la media nazionale è pari al 61,8% e quella dell'area geografica di riferimento è del 73,0%.

L'attrattività del CdS per i residenti in altre regioni, espressa dall'indicatore *iC03*, è stabile nel triennio: 31,3% nel 2017, 33,3% nel 2018, 33,9% nel 2019; è inferiore a quella dell'area geografica di riferimento (54,3%) e a quella nazionale (48,9%). Tuttavia, bisogna considerare che accedono al CdS gli studenti che lo hanno selezionato come prima scelta; l'attrattività misurata dall'indicatore *iC03* risente pertanto della territorialità degli studenti.

I valori dell'indicatore *iC13*, che considera i CFU conseguiti, sui dovuti al primo anno, sono stabili nel triennio e in linea con i benchmark di riferimento: 80,3% nel 2016, 77,8% nel 2017 e 77,6% nel 2018, mentre i valori di riferimento di area geografica si attestano all'81,3% e i nazionali al 75,4%, nel 2018.

L'indicatore *iC02* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso per anno solare), passa dal 69,1% del 2017, al 76,5% del 2018 e al 71,0% del 2019, mantenendo una decisa superiorità rispetto alla media dell'area geografica (65,8% nel 2019) e alla media nazionale (56,5% nel 2019).

I valori dell'indicatore *iC22* (immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso per a.a.), se pur con qualche oscillazione, sono sempre marcatamente superiori nel triennio preso in esame, in confronto ai benchmark di area geografica e nazionali (77,8% nel 2018, rispetto al 68,8% dell'area geografica e al 59,7% nazionale).

La percentuale di CFU conseguiti all'estero rappresenta uno dei parametri più critici per il CdS. Infatti, l'indicatore *iC10* (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso), pur con un trend in crescita, registra un valore di 16,0 per mille nel 2016, che diventa 18,7 per mille e 21,8 per mille negli anni successivi, mentre nello stesso triennio la percentuale di area geografica va da 22,4 a 25,1 e 23,1 e a livello nazionale da 21,1 a 24,1 e 25,4.

Analogamente, l'indicatore *iC11* (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) pur passando dal 9,57% del 2017 al 13,59% del 2019, resta inferiore rispetto al benchmark di riferimento sia di area geografica (20,67% nel 2019) che nazionale (20,83% nel 2019). Questi dati, tuttavia, indicano falsamente una scarsa attività svolta all'estero, poiché per esempio nel corso dell'a.a.2018/19 molti studenti hanno di fatto partecipato, con esperienze positive, a programmi di interscambio internazionale (in particolare il numero di studenti che ha partecipato è stato di: 37 per Erasmus di Studio, 17 per Erasmus Traineeship e 31 per Exchange Extra UE). I dati riportati sono distorti, poiché l'esame registrato in Italia, composto di una parte pratica (svolta all'estero) e di una parte teorica (svolta e superata in Italia), risulta registrato come esame svolto totalmente in Italia, non permettendo il raggiungimento del monte di 12 CFU necessari per accreditare l'attività svolta all'estero.

L'indicatore *iC05*, rapporto studenti/docenti, nei tre anni, mostra un leggero calo (6,6 nel 2019 rispetto a 7,0 nel 2018 e a 7,4 nel 2017), e valori leggermente inferiori rispetto al benchmark relativo di area geografica (6,9) e nazionale (7,3).

L'indicatore *iC19*, che si riferisce alle ore di docenza erogate da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata, si attesta al 70,2% nel 2019, leggermente in calo rispetto agli anni precedenti, in linea con il benchmark di area geografica (71,9%), ma inferiore alla media nazionale (79,8%). Questo dato indica la necessità di provvedere all'assunzione di un numero superiore di docenti per far fronte alle necessità didattiche del CdS senza ricorrere a docenti esterni.

L'indicatore *iC27*, rapporto iscritti/docenti pesati per le ore di docenza, è in calo e inferiore al valore regionale e nazionale; a interpretazione del dato, si ricorda che il Piano Didattico del Corso di Studi in Medicina e Chirurgia prevede svariate ore di attività professionalizzanti.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus) Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	<b>B</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali? Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi? Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	<b>B</b>

		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	<p>I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?</p> <p>Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?</p> <p>Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)</p> <p>I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?</p> <p>Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?</p>	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?</p> <p>Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?</p> <p>Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?</p> <p>Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)</p> <p>I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?</p>	<b>C</b> Mancanza di spazi per il ristoro adeguati. I laboratori informatici, per i quali gli studenti nella relazione CPDS 2019 segnalavano difficoltà di fruizione, non sono stati accessibili nel II semestre. Il materiale didattico per sette insegnamenti viene valutato con punteggio al di sotto della sufficienza
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	<p>Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?</p> <p>Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?</p> <p>Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</p> <p>Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?</p>	<b>A</b> Si apprezza anche quest'anno la buona prassi del CdS di illustrare in forma aggregata, durante le sedute del CCD, le opinioni degli studenti che emergono dai questionari di valutazione
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	<p>Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?</p> <p>Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?</p> <p>Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?</p>	<b>B</b>

		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**H4601D - LM-46 - ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA**

**H4601D****LM-46****ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Occorre inoltre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza, dato l'elevato numero di docenti strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un quadro positivo anche se inferiore a quello degli altri corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Ateneo: 7,51 per soddisfazione complessiva, 7,73 per efficacia didattica e 7,43 per aspetti organizzativi. Nonostante la soddisfazione espressa dagli studenti consultati per la stesura della relazione CPDS 2020, si ribadisce l'urgente necessità di migliorare alcuni aspetti della didattica e del tirocinio; i problemi evidenziati nell'a.a.2018/2019 si sono ripresentati pressoché invariati nell'a.a.2019/2020.

Gli studenti avvertono come prioritaria l'esigenza di disporre di un servizio di Segreteria, per le comunicazioni da e per il CdS e per la gestione delle problematiche quotidiane di studenti e docenti; attualmente questo difficile compito spetta ai Rappresentanti degli studenti dei vari anni di corso.

Rispetto al Tirocinio del 3°-4°-5°-6° anno di corso, gli studenti segnalano che tuttora non sono stati chiaramente definiti gli obiettivi da raggiungere, le competenze attese e il grado di autonomia richiesto agli studenti.

Rispetto all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dell'a.a.2019/2020, si riporta che si sono verificati per numerosi insegnamenti notevoli ritardi nel caricamento delle lezioni sul sito e-learning; gli studenti, pur comprendendo le difficoltà del periodo, si sono sentiti penalizzati dall'aver avuto a disposizione le lezioni a ridosso degli esami o in alcuni casi dall'aver ricevuto solo il materiale didattico (diapositive delle lezioni).

Rispetto ai tirocini, il periodo di inaccessibilità della Clinica Odontoiatrica della ASST di Monza si è protratto ben oltre quello di tutte le altre strutture ospedaliere e la frequenza è ripresa solo alla fine del mese di settembre. Gli studenti frequenteranno la Clinica a turni e per un brevissimo periodo di tempo, con inevitabili ripercussioni sulla loro formazione.

Anche per questo motivo gli studenti sottolineano la necessità che il CdS stipuli convenzioni con altre strutture per lo svolgimento dell'attività pratica professionalizzante. Oltre ai tirocini, gli studenti segnalano che anche le attività di laboratorio non sono riprese, né sono state organizzate attività a distanza in grado almeno di supplire, almeno in parte, a questa carenza.



Non è stato possibile organizzare, a causa dell'emergenza sanitaria, i lavori di ammodernamento attesi da anni per l'aula manichini dell'U38; per contro è stato aumentato significativamente il numero degli armadietti a disposizione degli studenti del CdS.

Complessivamente emerge dopo il II semestre dell'a.a.2019/2020, un profondo senso di sconforto e delusione da parte degli studenti, che riconoscono tuttavia che non tutti i disagi sono direttamente imputabili al CdS.

I programmi degli insegnamenti e dei singoli moduli sono dichiarati e pubblicati sul sito del Dipartimento e sul sito e-learning di Ateneo. Le modalità di verifica sono descritte in modo esauriente nella scheda di ciascun insegnamento e vengono comunicate in modo chiaro dai docenti.

Le date degli appelli vengono pubblicate con congruo anticipo e vengono rese note agli studenti direttamente dai Responsabili degli insegnamenti. Nel calendario degli esami non si riscontrano variazioni con frequenza tale da generare disagi e quando avvengono vengono rese note direttamente dai Responsabili degli insegnamenti. A causa dell'emergenza COVID alcuni esami nel II semestre sono stati trasformati da scritti a orali; non vi sono esami per cui gli studenti evidenziano particolari criticità.

Le informazioni fornite nella parte pubblica della SUA-CdS sono chiare, complete e facilmente accessibili, così come lo sono i *Syllabus* degli insegnamenti. Il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti.

Gli studenti ribadiscono infine la necessità di innalzare il numero e la qualità dei tutor per l'attività di tirocinio pratico, quando essa riprenderà.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Tra gli indicatori considerati di particolare interesse risultano quelli relativi alla progressione di carriera: *iC01* (percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU), *iC13* (percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire), *iC14* (percentuale di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso corso di studio) e *iC02* (percentuale di laureati regolari nell'anno solare).

L'indicatore *iC01* è pari all'82,5% nel 2018, in crescita quindi rispetto all'anno precedente (77,9%); è in linea con la media dell'area geografica (82,4%) e superiore rispetto a quella nazionale (69,8%). L'indicatore *iC02* è anch'esso in aumento nel 2019 dove assume un valore dell'84,6% rispetto al 50% dell'anno precedente, risultando nettamente superiore ai benchmark di riferimento (67,4% area geografica e 69,3% nazionale). L'indicatore *iC14* è in netto aumento dal 2016 al 2017 (dal 75% al 92,9%), in calo nell'anno successivo; risulta quindi nel 2018 inferiore sia alla media dell'area geografica (76,7% nel 2018) che nazionale (77,8% nel 2018). In leggero aumento *iC13* nel passaggio dal 2017 al 2018 (dal 64,3% al 66,8%); si colloca comunque al di sotto dei valori dei benchmark di riferimento.

Nuovamente in calo gli indicatori per l'*Internazionalizzazione* nonostante lo sforzo profuso nel corso dell'anno per il miglioramento di questi valori.

L'indicatore *iC10* (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso), risulta pari allo 0,6 per mille nel 2018, contro una media di area geografica del 2,8 per mille e del 7,5 per mille nazionale.

L'indicatore *iC11* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero), è forse il dato più significativo e presenta valori per l'anno 2018 eccezionalmente elevati (166,7 per mille), più di tre volte superiori al valore nazionale e a quello di area (51,7 e 52,6); questo dato testimonia che gli studenti si recano all'estero e vi soggiornano un tempo sufficiente per acquisire un numero di crediti consistente rispetto allo loro carriera universitaria complessiva.

L'indicatore *iC12* (percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) è in calo rispetto all'anno precedente (11,11% nel 2018 rispetto al 18,75% del 2017); resta comunque superiore alla media di area geografica (10,04% nel 2018) e nazionale (9,06% nel 2018). Nel 2019 risulta pari al 5,56%, inferiore rispetto alla media di area geografica (9,26%) e nazionale (8,26%).

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	<b>B</b>
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento? Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati? Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	<b>B</b>
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti? In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere? Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus? Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)? Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso? Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti? Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)? Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)? Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	<b>C</b> <b>Monitorare la carenza di sostegni nei confronti degli studenti</b>

<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>C</b> <b>Mancanza di una segreteria didattica. Intervenire sulla difficoltà di accesso ai servizi, nonché sulla loro adeguatezza.</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>C</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>C</b> <b>Potenziare il momento di analisi delle criticità avanzate</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>C</b> <b>Impermeabilità circa le criticità avanzate dalla</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	

		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	<b>componente studentesca</b>
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**I0101D - L-SNT1 - INFERMIERISTICA**

**I0101D L-SNT1****INFERMIERISTICA****Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca**

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Occorre inoltre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza, dato l'elevato numero di docenti strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un quadro positivo e superiore a quello degli altri corsi di laurea in Ateneo: 7,83 per soddisfazione complessiva, 7,95 per efficacia didattica e 7,70 per aspetti organizzativi. Nonostante la soddisfazione espressa dagli studenti consultati per la stesura della relazione CPDS 2020, si ribadisce il permanere di alcuni aspetti critici relativi alla didattica frontale e ai tirocini, anche prima dell'emergenza sanitaria. Infatti, nel I semestre dell'a.a.2019/2020 si sono verificati spesso ritardi da parte dei docenti coinvolti nella teledidattica; queste lezioni sono tenute da medici impegnati anche nell'attività assistenziale in ospedale che, restando coinvolti nella gestione di urgenze, non possono fare altro che annullare o rimandare la lezione.

Si conferma anche quest'anno lo stretto rapporto tra gli studenti e i tutor del CdS, che consente un confronto costante e trasparente sui vari aspetti della gestione del CdS, incluse le valutazioni degli insegnamenti.

Rispetto al rilievo, riportato nella Relazione dello scorso anno, sul "*Tirocinio Didattico*", che prevede l'affiancamento di uno studente del 3° anno a uno-due studenti del 1° anno e con conseguente penalizzazione dell'aspetto professionalizzante del Tirocinio del 3° anno, il CdS non ha potuto avviare la riorganizzazione sperata, a causa della situazione emergenziale. Si attende il ritorno a una situazione di normalità dal punto di vista sanitario per poter procedere con quanto previsto.

Rispetto all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dell'a.a.2019/2020, si riporta che si sono verificati ritardi o mancanze nel caricamento delle lezioni sul sito e-learning; gli studenti, pur comprendendo le difficoltà del periodo, si sono sentiti penalizzati dall'aver avuto a disposizione le lezioni a ridosso degli esami.

Il lungo periodo di inaccessibilità delle strutture ospedaliere da parte degli studenti e quindi di sospensione del tirocinio, ha portato molti studenti, in particolare del 1° anno, a non avere molta motivazione nello studio. I tirocini sono ripresi dal mese di luglio e gli studenti hanno potuto ricevere una formazione adeguata raggiungendo così gli obiettivi formativi previsti dal CdS.

Rispetto agli spazi a disposizione nel Campus di Monza gli studenti ribadiscono anche quest'anno la carenza; si chiede quindi, superata l'emergenza sanitaria, di aumentare le aule studio e le zone dedicate al ristoro.

I programmi degli insegnamenti e dei singoli moduli sono dichiarati e pubblicati sul sito del Dipartimento e sul sito e-learning di Ateneo. Le modalità di verifica sono descritte in modo esauriente nella scheda di ciascun insegnamento e vengono comunicate in modo chiaro dai docenti. Le date degli appelli vengono pubblicate con congruo anticipo e vengono rese note agli studenti direttamente dai Responsabili degli insegnamenti; tuttavia nell'a.a.2019/2020 si sono verificati ritardi nella comunicazione delle date di alcune prove di esami propedeutici, che hanno portato a difficoltà organizzative per gli studenti. A causa dell'emergenza COVID alcuni esami nel II semestre sono stati trasformati da scritti a orali e le prove orali dei vari Moduli si sono svolte su più giornate, andandosi a sovrapporre con il tirocinio e creando disagio agli studenti. La Commissione suggerisce di avvalersi della piattaforma *esamionline* (Moodle) e del sistema di proctoring fornito dall'Ateneo, per erogare le prove scritte a distanza.

Le informazioni fornite nella parte pubblica della SUA-CdS sono chiare, complete e facilmente accessibili, così come lo sono i *Syllabus* degli insegnamenti. Il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Tra gli indicatori considerati di particolare interesse risultano, per tutte e cinque le sedi valutate nel triennio 2016/2018, quelli relativi alla progressione di carriera: *iC01* (percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU), *iC13* (percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire), *iC14* (percentuale di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso corso di studio) e *iC02* (percentuale di laureati regolari nell'anno solare); essi evidenziano nel complesso tutti valori superiori alla media nazionale e a quelli dell'area geografica di riferimento.

Si sottolinea inoltre un incoraggiante incremento dell'indicatore *iC10*, relativo all'*Internazionalizzazione* del corso, che nel triennio 2015/2017 passa dallo 0 per mille ai seguenti valori: 4,2 per mille per la sede di Monza, 3,5 per mille per la sede di Lecco, 2,3 per mille per la sede di Sesto, mentre i dati di benchmark restano di poco superiori allo 0 per mille.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>

		<p>Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?</p> <p>In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?</p> <p>Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?</p>	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> <b>Dato in miglioramento</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>



	servizi di supporto alla didattica	Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS? Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...) I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto? Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause? Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS? Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale? Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>B</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ? Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	<b>B</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**I0102D - L-SNT1 - OSTETRICIA**

**I0102D****L-SNT1****OSTETRICIA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Occorre inoltre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza, dato l'elevato numero di docenti strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emergono valutazioni in linea con quelle degli altri corsi di laurea in Ateneo: 7,69 per soddisfazione complessiva, 7,96 per efficacia didattica e 7,60 per aspetti organizzativi.

Il numero contenuto di iscritti favorisce un confronto costante tra studenti, Responsabili del CdS e Tutor d'anno del CdS sui vari aspetti dell'organizzazione del corso, tra cui le valutazioni degli insegnamenti.

Rispetto alla richiesta riportata nella relazione CPDS 2019 di garantire agli studenti l'affiancamento a un tutor con orario lavorativo adeguato, il CdS ha provveduto a rafforzare la collaborazione con le ASST, per identificare i tutor di riferimento e pianificare i turni degli studenti. L'emergenza sanitaria ha costretto in alcuni casi a modificare i turni dei tutor, impegnati nei percorsi COVID positivi, in cui gli studenti non potevano essere coinvolti.

In merito all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) del II semestre dello scorso anno accademico, si riporta che si sono verificati solo sporadicamente ritardi o mancanze nel caricamento delle lezioni sul sito *e-learning*, in particolare da docenti impegnati nella gestione dell'attività clinico-assistenziale. Gli studenti riportano con grande apprezzamento gli incontri telematici con il Responsabile e i Tutor del CdS, organizzati sin dalla prima settimana di chiusura dell'Ateneo, nonché le comunicazioni puntuali pervenute dal CdS e dai singoli docenti rispetto al progressivo caricamento delle lezioni su *e-learning*.

Relativamente ai tirocini, nonostante il lungo periodo di inaccessibilità delle strutture ospedaliere, gli studenti sono riusciti a completare il monte ore e a raggiungere pienamente gli obiettivi formativi, in linea con gli standard europei. Durante le settimane in cui non era possibile la frequenza in presenza, il CdS ha organizzato delle attività didattiche professionalizzanti da remoto mediante video interattivi e ha reso possibile per gli studenti la partecipazione a corsi online di accompagnamento alla nascita e utilizzo della telemedicina. I programmi degli insegnamenti e dei singoli moduli sono dichiarati e pubblicati sul sito del Dipartimento e sul sito *e-learning* di Ateneo. Le modalità di verifica sono descritte in modo esauriente nella scheda di ciascun insegnamento.

Le date degli appelli vengono pubblicate con congruo anticipo e vengono comunque rese note agli studenti direttamente dai Responsabili degli insegnamenti; si verificano raramente variazioni nel calendario degli esami e quando si rendono necessarie ne viene data tempestiva comunicazione dai Tutor d'anno del CdS.

Durante il II semestre dell'anno accademico 2019/2020, per via dell'emergenza sanitaria, gli esami scritti sono stati convertiti in orale e questa soluzione non ha sempre incontrato i favori degli studenti. Le informazioni fornite nella parte pubblica della SUA-CdS sono chiare, complete e facilmente accessibili, così come lo sono i *Syllabus* degli insegnamenti. Il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti.

Si conferma anche per l'a.a.2019/2020 la buona prassi dei componenti del Gruppo AQ di prendere in considerazione i contributi degli studenti, che consentono di programmare e/o proseguire le azioni di miglioramento del CdS.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Tra gli indicatori considerati di particolare interesse risultano anche quest'anno, sia per la sede di Monza che per la sede di Bergamo, quelli relativi alla progressione di carriera: **iC01** (percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU), **iC13** (percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire), **iC14** (percentuale di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso corso di studio) e **iC02** (percentuale di laureati entro la durata normale del corso) che presentano tutti valori molto elevati e si confermano superiori alla media dell'area geografica e di Ateneo.

L'aspetto dell'**Internazionalizzazione** resta il più "critico"; occorre specificare che le lauree triennali di area Sanitaria sono tutte altamente professionalizzanti. La strutturazione del percorso formativo e la presenza di tirocini obbligatori limitano la possibilità che gli studenti trascorrono periodi di formazione all'estero, significativi ai fini del riconoscimento dei crediti formativi. Il problema è comunque esteso a livello nazionale.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	

		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> <b>L'aspetto dell'Internazionalizzazione resta "critico"</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	

<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**I0201D - L-SNT2 - FISIOTERAPIA**

**I0201D****L-SNT2****FISIOTERAPIA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Occorre inoltre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza, dato l'elevato numero di docenti strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emergono valutazioni inferiori a quelle degli altri corsi di laurea in Ateneo: 7,28 per soddisfazione complessiva, 7,63 per efficacia didattica e 6,93 per aspetti organizzativi.

Rispetto a quanto segnalato nella Relazione della Commissione Paritetica del 2019, gli studenti sottolineano il perdurare del problema relativo all'assegnazione delle sedi di tirocinio, che sono distribuite sia nel territorio di Monza e della Brianza e di Milano che nel territorio di Bergamo; il sistema prevede la scelta della sede da parte degli studenti in ordine di graduatoria, ma comporta disagi logistici e pertanto si rinnova il suggerimento di valutare altre modalità di assegnazione.

In merito all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) si riporta che in alcuni casi si sono verificati problemi, sia per la modalità sincrona che asincrona. Per le lezioni sincrone è stato spesso necessario utilizzare altre piattaforme diverse da Webex, per via di frequenti problemi di connessione; inoltre, in alcuni casi il materiale didattico non è stato presentato dai docenti durante la lezione, ma è stato caricato sul sito e-learning con molto ritardo e dopo diverse sollecitazioni. Per le lezioni asincrone si sono verificati ritardi anche gravi nel caricamento delle lezioni sul sito e-learning; in alcuni casi aggravati dalla bassa qualità dei video e degli audio forniti. Tuttavia, gli studenti riportano con grande apprezzamento l'eccellente comunicazione attuata dai Responsabili del CdS durante il periodo di emergenza; almeno una volta a settimana sono stati previsti incontri telematici durante i quali gli studenti hanno potuto porre domande ed esprimere dubbi.

Relativamente ai tirocini, nonostante il lungo periodo di inaccessibilità delle strutture ospedaliere, agli studenti è stata comunque garantita una formazione tale da raggiungere gli obiettivi formativi previsti dal CdS.

I programmi degli insegnamenti e dei singoli moduli sono dichiarati e pubblicati sul sito del Dipartimento e sul sito e-learning di Ateneo. Le modalità di verifica sono descritte in modo esauriente nella scheda di ciascun insegnamento.

Le date degli appelli vengono pubblicate con congruo anticipo e vengono comunque rese note agli studenti direttamente dai Responsabili degli insegnamenti; non si verificano con allarmante frequenza



variazioni e quando si rendono necessarie ne viene data tempestiva comunicazione. Durante il II semestre dell'anno accademico 2019/2020 gli esami scritti sono stati erogati sulla piattaforma *esamionline* (Moodle) e non hanno mai avuto problemi tali da non poter essere risolti mediante l'assistenza tecnica garantita dall'Ateneo; gli studenti segnalano inoltre che per gli insegnamenti caratterizzanti del CdS la modalità di esame scritto da remoto si è rivelata inadatta all'accertamento delle conoscenze e delle abilità.

Rispetto al problema, già segnalato negli scorsi anni, relativo alla non adeguata distribuzione degli appelli lungo l'anno, gli studenti riferiscono che esso permane anche per l'a.a.2019/2020. La Commissione ritiene necessario che vengano introdotte modifiche ai regolamenti sulle sessioni d'esame in modo da permettere al CdS di distribuire in modo più efficace durante l'anno i cinque appelli minimi richiesti per ciascun insegnamento.

Le informazioni fornite nella parte pubblica della SUA-CdS sono chiare, complete e facilmente accessibili, così come lo sono i *Syllabus* degli insegnamenti. Il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Tra gli indicatori considerati di particolare interesse risultano quelli relativi alla progressione di carriera: *iC01* (percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU), *iC13* (percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire) e *iC14* (percentuale di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso corso di studio) che presentano tutti valori molto elevati, superiori alla media dell'area geografica e nazionale. Si segnala per l'indicatore *iC02* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso) una crescita negli ultimi due anni e si riscontrano anche in questo caso valori superiori rispetto ai benchmark di riferimento.

L'*Internazionalizzazione* rappresenta sicuramente l'area di maggiore criticità. Occorre specificare che le lauree triennali di area Sanitaria sono tutte altamente professionalizzanti; la strutturazione del percorso formativo e la presenza di tirocini obbligatori limitano la possibilità che gli studenti trascorrono periodi di formazione all'estero, significativi ai fini del riconoscimento dei crediti formativi. Il problema è comunque esteso a livello nazionale.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	<b>R3.A</b>		<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	

<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	<p>Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?</p> <p>L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?</p>	<b>B</b>
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	<p>In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?</p> <p>Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?</p> <p>In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?</p> <p>Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?</p>	<b>B</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	<p>Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?</p> <p>Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?</p> <p>In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?</p> <p>Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?</p> <p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?</p> <p>Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?</p> <p>Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?</p> <p>Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	<p>L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?</p> <p>Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?</p> <p>Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?</p> <p>Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?</p>	<b>B</b>
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	<p>Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)</p> <p>Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)</p>	<b>C</b> <b>Il livello di internazionalizzazione è basso</b>
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</p> <p>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</p> <p>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</p> <p>Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</p>	<b>C</b> <b>Gli studenti segnalano che per gli insegnamenti caratterizzanti del CdS la modalità di esame scritto da remoto si è rivelata inadatta all'accertamento delle conoscenze e delle abilità</b>

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>R3.C.2</b>		<b>In alcuni casi il materiale didattico non è stato presentato dai docenti durante la lezione, ma è stato caricato sul sito</b>	
		<b>e-learning con molto ritardo e dopo diverse sollecitazioni</b>	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
		Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	

<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

## **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**I0202D - L-SNT2 - TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITA' DELL'ETA' EVOLUTIVA**

**I0202D L-SNT2** **TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITA'  
DELL'ETA' EVOLUTIVA**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Occorre inoltre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza, dato l'elevato numero di docenti strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un quadro positivo anche se inferiore a quello degli altri corsi di laurea in Ateneo: 7,16 per soddisfazione complessiva, 7,34 per efficacia didattica e 7,23 per aspetti organizzativi.

Il numero contenuto di iscritti consente un buon rapporto tra gli studenti e i Responsabili del CdS; durante gli incontri organizzati con gli studenti dal Direttore delle attività didattiche e di tirocinio del CdS, per ciascun anno di corso vengono monitorate le modalità di svolgimento dei programmi didattici, le eventuali difficoltà incontrate e le valutazioni sugli insegnamenti. Si conferma il notevole coinvolgimento degli studenti in tutti i processi di gestione della qualità del CdS, anche grazie alla figura dello Studente Tutor, riproposta anche per l'a.a.2019/2020 che, oltre ad aver supportato il CdS nelle attività di Orientamento in ingresso, in itinere e in uscita (a distanza prevalentemente), si è molto impegnato a monitorare il livello di soddisfazione degli iscritti e a segnalarne tempestivamente i problemi e le necessità, soprattutto in considerazione della situazione emergenziale.

Rispetto ai rilievi riportati nella Relazione CPDS 2019, sulla necessità di valorizzare maggiormente i tutor di tirocinio, si segnala che nell'autunno 2019 il CdS ha provveduto a organizzare, in collaborazione con la ASST di Monza, un corso di formazione sulla Metodologia del tutoring, che è stato molto apprezzato. Per quanto riguarda i ritardi da parte della ASST di Monza nel perfezionare il convenzionamento con le sedi di tirocinio della rete formativa del CdS, per l'a.a.2019/2020 il problema è stato risolto. Inoltre il CdS ha provveduto ad ampliare la propria rete formativa anche sul territorio bergamasco, ma la situazione emergenziale non ha ancora reso possibile l'accesso alle nuove sedi di tirocinio.

In merito all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) si riporta che in alcuni casi si sono verificati ritardi nel caricamento delle lezioni e/o del materiale sul sito e-learning, ma nel complesso non si sono registrati eccessivi problemi.

Il CdS ha provveduto a riorganizzare le attività di tirocinio da remoto, riuscendo a garantire soprattutto agli studenti del II e III anno il pieno svolgimento dell'attività formativa; il I anno è stato

invece leggermente penalizzato, ma per tutti gli anni sono stati comunque assicurati una formazione adeguata e il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti dal CdS.

Nel II semestre dell'a.a.2019/2020 le prove scritte si sono svolte da remoto mediante la piattaforma *esamionline* (Moodle) e non hanno mai subito ritardi o creato problemi tali da non poter essere risolti mediante l'assistenza tecnica. Le prove orali sono state condotte mediante la piattaforma Webex, senza che si siano mai riscontrati gravi disservizi. Gli studenti riportano che a volte hanno avuto difficoltà nel comprendere bene l'articolazione della prova di esame.

I programmi degli insegnamenti e dei singoli moduli sono dichiarati e pubblicati sul sito del Dipartimento e sul sito e-learning di Ateneo. Le date degli appelli vengono pubblicate con congruo anticipo e vengono comunque rese note agli studenti direttamente dai Responsabili degli insegnamenti; non si verificano con allarmante frequenza variazioni e quando si rendono necessarie ne viene data tempestiva comunicazione.

Le informazioni fornite nella parte pubblica della SUA-CdS sono chiare, complete e facilmente accessibili, così come lo sono i *Syllabus* degli insegnamenti. Il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Tra gli indicatori considerati di particolare interesse risultano quelli relativi alla progressione di carriera: *iC01* (percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU), *iC02* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso) e *iC06* (percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo).

La rapidità nella progressione di carriera (*iC01*) è ottima; per l'anno 2018 è del 100%, superiore sia alla media dell'area geografica (89%) che alla media nazionale (79,2%). La percentuale di laureati (*iC02*) entro la durata normale del corso nel 2019 è dell'84%, quindi più alta rispetto alla media dell'area geografica (71,5%) e a quella nazionale (69,5%).

L'indicatore *iC06* risulta in miglioramento nel 2019, con un livello occupazionale ad un anno dal titolo che si attesta all'81%; risulta lievemente inferiore sia alla media dell'area geografica (88,6%) che a quella nazionale (84,2%).

Le lauree triennali di area Sanitaria sono tutte altamente professionalizzanti. La strutturazione del percorso formativo a livello nazionale e la presenza di tirocini obbligatori limitano la possibilità che gli studenti trascorrono periodi di formazione all'estero, significativi ai fini del riconoscimento dei crediti formativi. Nonostante ciò, nel 2018 la percentuale di CFU conseguiti all'estero per il CdS (*iC10*) è del 10,5 per mille, quindi più alta sia della media dell'area geografica (1,4 per mille) che di quella nazionale (2,6 per mille). Al contrario è nulla negli anni osservati (2015-2019) la quota di studenti che ha conseguito il precedente titolo di studio all'estero (*iC12*).

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>B</b>

		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> <b>Livello di internazionalizzazione basso</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b> <b>Gli studenti riportano che a volte hanno avuto difficoltà nel comprendere bene l'articolazione della prova di esame nel periodo di emergenza sanitaria</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	



Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>B</b> <b>Ritardo a volte nel caricamento del materiale didattico</b>
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>B</b>
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**I0301D - L-SNT3 - IGIENE DENTALE**

**I0301D****L-SNT3****IGIENE DENTALE**

Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Occorre inoltre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza, dato l'elevato numero di docenti strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un quadro positivo anche se inferiore a quello degli altri corsi di laurea in Ateneo: 7,17 per soddisfazione complessiva, 7,28 per efficacia didattica e 7,12 per aspetti organizzativi. Nonostante la soddisfazione espressa dagli studenti circa il CdS, si segnala che permane il grande disagio dovuto all'assenza di una figura che si occupi della gestione e dell'organizzazione delle attività didattiche.

Rispetto ai rilievi riportati nei due anni precedenti riguardo alla sovrapposizione tra attività didattica frontale e tirocinio, la situazione è decisamente migliorata anche se non del tutto risolta. Le mutazioni di moduli/insegnamenti con gli altri due CdS della Classe L-SNT3 impongono vincoli rigidi nell'organizzazione del calendario didattico.

A causa dell'emergenza sanitaria non è stato aumentato il numero dei tutor convenzionati con la ASST di Monza come richiesto lo scorso anno.

In merito all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) si riporta che in alcuni casi si sono verificati forti ritardi o mancanze nel caricamento delle lezioni sul sito e-learning, in particolare nei moduli/insegnamenti caratterizzanti, i cui Responsabili erano impegnati nella gestione dell'attività clinico-assistenziale. Nel II semestre dell'a.a.2019/2020 per gli insegnamenti mutuati con gli altri CdS della Classe L-SNT3 sono state mantenute le modalità di esame dichiarate nel Syllabus; le prove scritte sono state erogate da remoto con la piattaforma *esamionline* (Moodle) e non hanno mai subito ritardi o creato problemi tali da non poter essere risolti mediante l'assistenza tecnica. Le prove orali si sono svolte mediante la piattaforma Webex, senza alcuna problematica tecnica. Si segnalano tuttavia criticità nelle comunicazioni con i docenti dei moduli/insegnamenti caratterizzanti e nell'organizzazione dei loro esami.

Il periodo di inaccessibilità della Clinica Odontoiatrica della ASST di Monza per lo svolgimento dei tirocini, si è protratto ben oltre quello di tutte le altre strutture ospedaliere; a ottobre 2020 l'attività pratica non è ancora ripresa. È necessario che il CdS, insieme a CCD e Dipartimento, riprenda in considerazione e porti a compimento il progetto di ammodernamento dell'aula manichini dell'edificio

U38 e provveda al rinnovamento degli strumenti per lo svolgimento del tirocinio pratico, che risultano da tempo danneggiati e non funzionanti.

I programmi degli insegnamenti e dei singoli moduli sono dichiarati e pubblicati sul sito del Dipartimento e sul sito e-learning di Ateneo. Le modalità di verifica sono descritte in modo esauriente nella scheda di ciascun insegnamento e vengono comunicate in modo chiaro dai docenti.

Le date degli appelli vengono pubblicate con congruo anticipo e vengono comunque rese note agli studenti direttamente dai Responsabili degli insegnamenti; non si verificano con allarmante frequenza variazioni e quando si rendono necessarie ne viene data tempestiva comunicazione.

Le informazioni fornite nella parte pubblica della SUA-CdS sono chiare, complete e facilmente accessibili, così come lo sono i *Syllabus* degli insegnamenti. Il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti.

L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Tra gli indicatori considerati di particolare interesse risultano quelli relativi alla progressione di carriera: **iC01** (percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU), **iC02** (percentuale di laureati entro la durata normale del corso) e **iC17** (percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso).

L'indicatore **iC01** non presenta alcuna criticità e certifica una elevata fluidità delle carriere degli studenti. Il CdS migliora la sua performance rispetto all'anno 2016 passando dall'84,2% al 91,3% nel 2017 ed infine al 92,4% nel 2018, risultando nettamente superiore sia al valore nazionale (75,4%) che a quello di area (83,0%).

Per quanto riguarda la percentuale dei laureati regolari (**iC02**) il dato nel 2019 (80,0%) risulta superiore alla media ANVUR per area geografica (76,9%) e nazionale (71,1%), anche se registra un lieve calo rispetto allo scorso anno (83,9%). In lieve calo anche **iC17** che è pari al 75% nel 2018, ma che comunque si mantiene superiore sia rispetto al dato nazionale (73,5%) che di area (74%).

L'indicatore **iC05** (rapporto studenti regolari/docenti) è meno soddisfacente (pari a 10 nel 2019) rispetto sia al dato nazionale (1,8 nel 2019) che di area (2,2 nel 2019). Il fenomeno potrebbe essere associato al fatto che il CdS ha preferito selezionare docenti prevalentemente provenienti dal mondo della libera professione, vista la prevalente caratteristica pratica verso cui è orientata la professione sanitaria dell'Igienista dentario. Per la stessa ragione l'indicatore **iC19** (ore di docenza erogate da docenti a tempo indeterminato sulle ore totali) mostra nel 2019 che per il CdS è incardinato stabilmente solo il 22,6% dei docenti, rispetto al 44,9% su base nazionale e al 39,9% della media dell'area.

L'**Internazionalizzazione** rappresenta sicuramente l'area di maggiore criticità. Nel triennio 2016/2018, **iC10** (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) e **iC11** (percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) sono pari a 0. Occorre tenere in considerazione che nella maggior parte dei paesi Europei non esiste un corso di laurea equivalente e quindi gli studenti non possono candidarsi ad accedere a programmi Erasmus nelle sedi convenzionate con l'Ateneo o il Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria. Inoltre, gli studenti, impegnati in intense attività di formazione non vogliono assentarsi, specie nell'ultimo anno, perché concentrati sul conseguimento del titolo finale e un inserimento rapido nel mondo del lavoro. Il problema è acuito dalla mancanza della Laurea Magistrale, dove potrebbero essere maggiori le motivazioni ed il tempo per effettuare programmi Erasmus.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

**La valutazione complessiva del Corso di studi è “B (approvato)”.**

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>A</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>A</b>
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	<b>A</b>
		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>A</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>C</b> <b>L'Internazionalizzazione rappresenta sicuramente l'area di maggiore criticità</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>

	dell'apprendimento	Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi? Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>B</b>
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica? Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...) I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente? Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	<b>B</b>
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività? Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS? Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...) I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	<b>B</b> <b>Portare a compimento il progetto di ammodernamento dell'aula manichini</b>
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>A</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	<b>A</b>
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto? Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause? Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	<b>B</b>
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS? Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale? Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	<b>A</b>
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ? Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	<b>A</b>

# **Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2021**

**K0101D - LM-SNT1 – SCIENZE INFERMIERISTICHE ED OSTETRICHE**

**K0101D LM-SNT1 SCIENZE INFERMIERISTICHE ED OSTETRICHE**Verbale dell'audizione documentale del Nucleo di Valutazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il Nucleo di Valutazione procede all'audizione documentale, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata" (che costituisce parte integrante del presente verbale).

Esamina la documentazione riportata in detto allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2020), gli Indicatori Anvur, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quinquennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2020 e, qualora disponibile, il Riesame Ciclico del corso.

La CPDS ha preso in esame, nel formulare la Relazione annuale, le problematiche emerse dai colloqui con i docenti e con gli studenti del corso; ha inoltre invitato alle riunioni anche studenti non eletti per avere una loro adeguata rappresentanza.

Dall'anno accademico 2019/2020 è stato introdotto il nuovo questionario ANVUR, che rispetto al passato prevede una scala di valutazione diversa (1-10 anziché 0-3) e la non obbligatorietà della compilazione da parte degli studenti. Inoltre, a causa dell'emergenza Covid-19, per gli insegnamenti del II semestre è stato erogato esclusivamente il questionario per la didattica a distanza. Queste modifiche rendono di fatto non direttamente confrontabili i risultati con gli anni precedenti.

Occorre inoltre precisare che per tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, la situazione emergenziale ha avuto un notevole impatto sulla didattica a distanza, dato l'elevato numero di docenti strutturati e a contratto, impegnati pressoché a tempo pieno nell'attività clinico-assistenziale.

Ciò premesso, dall'analisi dei questionari delle *Opinioni Studenti* emerge un quadro positivo e superiore a quello degli altri corsi di laurea in Ateneo: 8,08 per soddisfazione complessiva, 8,25 per efficacia didattica e 7,73 per aspetti organizzativi.

Relativamente ai rilievi espressi nella relazione CPDS 2019, nel I semestre dell'anno accademico 2019/2020 si è riscontrato ancora per alcuni insegnamenti il problema delle intempestive variazioni di calendario, che ha causato disagio agli studenti, in larga misura lavoratori. Le date degli appelli vengono pubblicate con congruo anticipo e vengono comunque rese note agli studenti direttamente dai Responsabili degli insegnamenti; non si verificano con allarmante frequenza variazioni e quando si rendono necessarie ne viene data tempestiva comunicazione. Per l'a.a.2019/2020 l'organizzazione degli appelli di esame non ha comportato particolari problemi e i docenti si sono dimostrati disponibili ad andare incontro alle richieste degli studenti modificando le date delle prove o pubblicando appelli aggiuntivi, quando si è reso necessario.

Rispetto all'esperienza della Didattica a Distanza (DAD) si riporta che in alcuni casi si sono verificati forti ritardi nel caricamento delle lezioni sul sito e-learning; in generale è stata apprezzata dagli studenti, soprattutto nella modalità asincrona che permette agli studenti una più semplice organizzazione del tempo per lo studio e per il lavoro. Tuttavia, gli studenti chiedono la programmazione anche di eventi sincroni per il confronto con i docenti.

I programmi degli insegnamenti e dei singoli moduli sono dichiarati e pubblicati sul sito del Dipartimento e sul sito e-learning di Ateneo. Le modalità di verifica sono descritte in modo esauriente nella scheda di ciascun insegnamento e vengono comunicate in modo chiaro dai docenti.

Le informazioni fornite nella parte pubblica della SUA-CdS sono chiare, complete e facilmente accessibili, così come lo sono i *Syllabus* degli insegnamenti. Il carico didattico viene ritenuto sostenibile e adeguato da parte degli studenti.

Si ribadisce anche per l'a.a.2019/2020 la soddisfazione in merito al grado di coinvolgimento degli studenti nel processo di gestione della qualità del CdS.



L'analisi degli indicatori contenuti nella *Scheda di Monitoraggio Annuale* permette di effettuare una serie di considerazioni.

Tra gli indicatori considerati di particolare interesse risultano quelli relativi alla progressione di carriera: *iC01* (percentuale di iscritti regolari che ha acquisito almeno 40 CFU), *iC13* (percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire), *iC14* (percentuale di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso corso di studio) e *iC16* (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno).

L'indicatore *iC01* risulta in aumento nel 2018, passando dal 71,2% del 2017 al 72,9%: è in linea con il dato dell'area geografica (72,6%) e nettamente superiore a quello nazionale (65%); *iC13* è in leggero calo nel 2018 (passa dal 70,7% del 2017 al 66,9%) e si colloca al di sotto sia della media dell'area geografica (77,2%) che di quella nazionale (71,6%); *iC14* resta invece stabile e al 100% in tutto l'arco temporale osservato e sempre superiore ai benchmark di riferimento, indicando un'ottima prosecuzione del percorso. Infine, l'indicatore *iC16* registra un forte calo, passando dall'82,8% del 2016 al 65,5% del 2017 e al 50% del 2018, posizionandosi ben al di sotto sia della media dell'area geografica (80,1% del 2018) che di quella nazionale (64,6%). A fronte di questo dato, e di quello rilevato nell'indicatore *iC13*, si monitorerà con particolare attenzione l'andamento degli indicatori; si suppone che il variabile numero di studenti lavoratori (il CdS è una Laurea Magistrale i cui studenti sono già in possesso di un'abilitazione all'esercizio professionale) possa incidere sull'oscillazione.

Gli indicatori relativi all'*Internazionalizzazione*, in particolare *iC10* (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) e *iC11* (percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) erano dello 0 per mille (peraltro non discostandosi dai valori di area geografica e nazionale), negli anni 2016 e 2017. Nel 2018 si osserva un incremento nell'indicatore *iC10* che è pari al 3,4 per mille, mentre non si rilevano modifiche per l'indicatore *iC11* (0 per mille). Si monitoreranno gli andamenti degli indicatori con l'obiettivo di incrementare l'Internazionalizzazione.

È da segnalare che un numero basso ma presente di studenti negli anni, hanno utilizzato il progetto EXTRA riservato ai corsi di laurea magistrale per tesi in co-tutorato tra un docente dell'Ateneo di Milano-Bicocca e un docente dell'università dove lo studente si è recato. I percorsi sono avvenuti sia in ambito europeo (Gran Bretagna), che extra europeo (Stati Uniti e Canada). Gli indicatori di monitoraggio non leggono tali attività in quanto esse sono riconosciute all'interno dei crediti legati alla prova finale. Questi crediti vengono normalmente caricati sulla carriera dello studente immediatamente dopo la laurea. A titolo puramente integrativo si specifica che nel 2019 sono stati anche avviati progetti di mobilità internazionale ERASMUS (Danimarca). Anche alla luce di queste ulteriori informazioni, sarà necessario monitorare l'andamento degli indicatori con particolare riferimento all'*iC10* di cui si è osservato un incremento che richiede di essere verificato e approfondito.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
	R3.A		B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.A.1	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti?	B

		Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi?	
		I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	<b>B</b>
		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	<b>B</b>
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	<b>B</b>
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	<b>B</b>
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (percorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	<b>B</b>
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	<b>B</b> <b>Si rilevano miglioramenti da monitorare</b>
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	<b>B</b>
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>		I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	<b>B</b>

	Dotazione e qualificazione del personale docente	Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	<b>C</b> In alcuni casi si sono verificati forti ritardi nel caricamento delle lezioni sul sito e-learning
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
		I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	<b>C</b> Si è riscontrato ancora per alcuni insegnamenti il problema delle intempestive variazioni di calendario
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
		Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	<b>B</b>
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
		Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	
<b>R3.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	<b>B</b>
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	