



RELAZIONE SUI RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE, ORIENTAMENTO, RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

dell'Università degli Studi di Milano–Bicocca

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO
BICOCCA

ANNO
2024

www.unimib.it



La presente relazione è disposta ai sensi dell'art. 3 quater della Legge 9 gennaio 2009, n. 1 ed illustra i risultati raggiunti dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca nell'ambito della ricerca, della formazione nonché del trasferimento tecnologico. Descrive sinteticamente le attività poste in essere nell'anno 2023, per quanto riguarda la formazione, la ricerca, il trasferimento tecnologico.

Questo documento, unitamente alla relazione sul piano della performance, redatta ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. 150/2009 rappresenta pertanto la rendicontazione annuale di quanto realizzato nell'anno 2023 in attuazione delle linee strategiche e di indirizzo approvate dal Consiglio di Amministrazione con il documento "Piano strategico 2024-2026".

Detto Piano esplicita missione, scenari, obiettivi e linee d'intervento dell'Ateneo per il triennio di riferimento nell'ambito della didattica e dell'orientamento, della ricerca e della terza missione.

Università degli Studi di Milano-Bicocca

Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1

20126 - Milano





INDICE

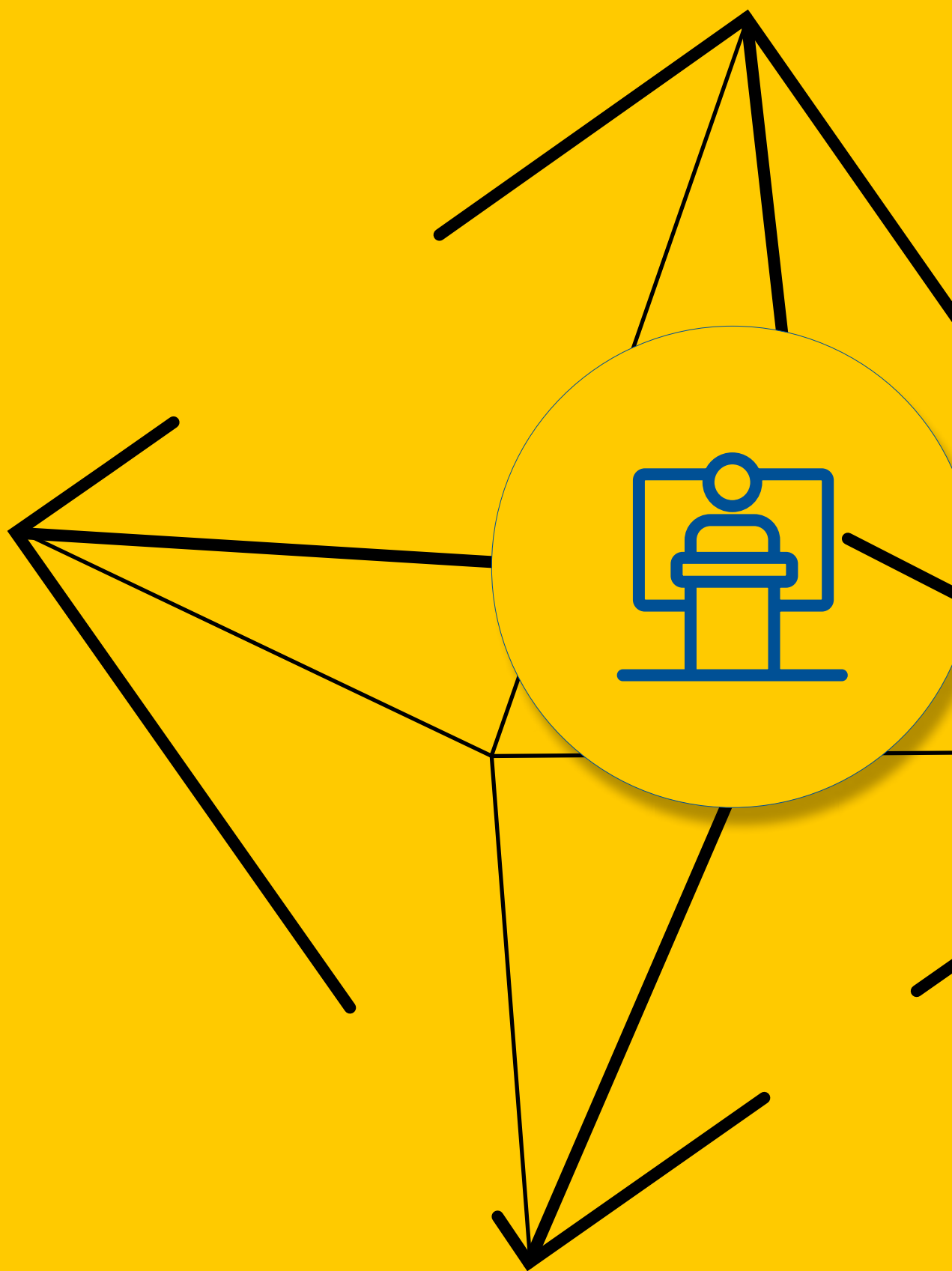
DIDATTICA.....	13
ATTIVITÀ FORMATIVE - ANNO 2023	14
SCUOLA DI ECONOMIA E STATISTICA.....	14
DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	14
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA	15
DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	15
DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	16
SCUOLA DI SCIENZE	16
DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	18
MASTER DI I E DI II LIVELLO, CORSI DI PERFEZIONAMENTO, CORSI FORMAZIONE MANAGERIALE E PROFESSIONALE.....	22
ATTIVITÀ FORMAZIONE ECM ANNO 2023 – ACCREDITAMENTO REGIONE LOMBARDIA PER FORMAZIONE CONTINUA IN MEDICINA.....	26
FORMAZIONE INSEGNANTI – 2022-2023	26
SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE.....	28
STAGE, TIROCINI ED ESAMI DI STATO	29
PRATICHE EVASE DAL SERVIZIO STAGE DI ATENEIO IN UN ANNO DI ATTIVITÀ:.....	30
DETTAGLIO DEGLI STAGE/TIROCINI AVVIATI DAI SINGOLI CORSI DI STUDIO:	31
ATTIVITÀ LEGATA ALLA GESTIONE DI 6 ESAMI DI STATO.....	33
CARRIERE STUDENTI.....	34
TEST DI AMMISSIONE AI CORSI DI STUDIO	34
ACCESSO AI CORSI DI LAUREA.....	34
TEST D'INGRESSO – TOLC – CISIA	34
GIORNATE EROGAZIONE DEI TEST	35
IMMATRICOLAZIONI 2022/2023.....	36
QUESTIONARI DI VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA.....	37
INTERNAZIONALIZZAZIONE.....	39
ERASMUS WITHOUT PAPER.....	41
ERASMUS CHARTER FOR HIGHER EDUCATION.....	42

OPEN BADGE	42
PROGETTO BICOCCA UNIVERSITY ANGELS	42
DIRITTO ALLO STUDIO ED ALTRE AGEVOLAZIONI ECONOMICHE DI ATENEO	43
SPAZIO B.INCLUSION IL SERVIZIO PER GLI STUDENTI CON DISABILITÀ E CON DSA.....	46
GRUPPI DI LAVORO	48
BBETWEEN, IBICOCCA E CERTIFICAZIONI DIGITALI	49
PROGETTO BBETWEEN	49
PROSPETTIVE.....	53
PROGETTO IBICOCCA	54
ALTRE ATTIVITÀ.....	55
COMUNICAZIONE.....	55
PIANO BI	56
ALTRE ATTIVITÀ.....	57
PROGETTI E SVILUPPI FUTURI.....	58
CERTIFICAZIONI DIGITALI	58
COMUNICAZIONE.....	58
NUMERI E ANDAMENTO DEL PROGETTO	59
PROGETTO BBETWEEN E ALTRI BADGE CHE ATTESTANO L'ACQUISIZIONE DI COMPETENZE TRASVERSALI....	62
OPEN BADGE DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE.....	64
PROSPETTIVE	66
ORIENTAMENTO.....	69
SETTORE ORIENTAMENTO	70
ORIENTAMENTO IN INGRESSO – EVENTI	70
OPEN DAYS DI ATENEO	70
INCONTRI DI ORIENTAMENTO SPECIFICI PER AREA DISCIPLINARE	70
PRIMAVERA IN BICOCCA: PROVA IL TUO FUTURO	71
INCONTRI DI ORIENTAMENTO SPECIFICO PER I CORSI DI LAUREA MAGISTRALE.....	72
WINTER, SPRING E SUMMER SCHOOLS	72

ORIENTAMENTO ATTIVO NELLA TRANSIZIONE SCUOLA-UNIVERSITÀ: PROGRAMMI DI ORIENTAMENTO FINANZIATI DALLA MISSIONE 4, COMPONENTE 1, INVESTIMENTO 1.6 DEL PNRR	73
DM 752/2021	74
WALKING TOUR	75
ACCOGLIENZA MATRICOLE – EDIZIONE 2023	75
FIERE E INCONTRI NELLE SCUOLE	76
LABORATORI	77
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - PCTO	77
OPEN DAY DEDICATO AI GENITORI	77
ORIENTAMENTO IN INGRESSO E ITINERE – I SERVIZI	77
ORIENTAMENTO IN USCITA - JOB PLACEMENT	78
OL - ORIENTAMENTO AL LAVORO	80
OLA - PRESENTAZIONI AZIENDALI E RECRUITING DAY	82
CIC - CONSULENZA INDIVIDUALE DI CARRIERA.....	83
STAGE EXTRACURRICULARI	84
CAREER FAIR 2021	85
CAREER FAIR 2022	88
E-LEARNING	91
ALTRE INIZIATIVE	93
RICERCA.....	95
AREA DELLA RICERCA.....	96
FINANZIAMENTI ALLA RICERCA.....	96
PROGETTI NAZIONALI	97
MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA.....	97
PRIN 2022.....	97
PRIN 2022 PNRR	98
PROGRAMMA GIOVANI RICERCATORI RITA LEVI MONTALCINI 2020.....	98
BANDI REGIONE LOMBARDIA	99

FONDAZIONI E PRIVATI	100
DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA	102
FONDI DI ATENEO	106
FONDO DI ATENEO QUOTA DIPARTIMENTALE 2023	106
FONDO DI ATENEO QUOTA COMPETITIVA 2023	106
ANNO 2024	107
PREMIO GIOVANI TALENTI 2023.....	107
PROGETTI EUROPEI ATTIVI SU BASE PLURIENNALE.....	108
HORIZON EUROPE	108
ERASMUS+.....	110
ALTRI PROGETTI EUROPEI E INTERNAZIONALI.....	111
EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA).....	113
AZIONI DI SUPPORTO ALLA RICERCA.....	114
SCOUTING E MONITORAGGIO BANDI	114
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE IN MATERIA DI GRANT WRITING	115
SUPPORTO ALLA PREPARAZIONE E ALLA PRESENTAZIONE DI PROPOSTE PROGETTUALI	116
SUPPORTO GESTIONE PROGETTI.....	119
GESTIONE AMMINISTRATIVA-DOCUMENTALE	119
GESTIONE E REALIZZAZIONE DI AUDIT INTERNI DI PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI DA ENTI PUBBLICI E/O PRIVATI.....	120
BICOCCA NEL PNRR	121
BANDI A CASCATA PNRR	123
ACCORDI, CONTRATTI E CONVENZIONI PER LA RICERCA	123
CONTRATTI DI RICERCA E CONVENZIONI PER COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE.....	123
ACCORDI QUADRO E JOINT LAB	127
DONAZIONI E SPONSORIZZAZIONI.....	129
PARTECIPAZIONE DELL'ATENEO IN QUALITÀ DI OPERATORE ECONOMICO AD APPALTI ATTIVI NAZIONALI E TENDER EUROPEI.....	133
VALORIZZAZIONE E PROMOZIONE DELLA RICERCA	133

LA TUTELA E IL TRASFERIMENTO DELLE CONOSCENZE.....	133
ACCORDI DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO.....	136
ACCORDI DI CONFIDENZIALITÀ E DI TRASFERIMENTO DI MATERIALI	137
COSTITUZIONE E GESTIONE DI SOCIETÀ SPIN-OFF.....	137
PROGETTI UTT E POC MIMIT.....	139
FONDAZIONE UNIVERSITY FOR INNOVATION – U4I.....	143
RAPPORTI CON LE FORME ASSOCIATIVE PARTECIPATE	144
GRANDI ATTREZZATURE DI ATENEO E INFRASTRUTTURE DI RICERCA ESFRI.....	147
PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ DEI CENTRI DI RICERCA.....	148
TERZA MISSIONE.....	149
BICOCCA UNIVERSITÀ DEL CROWDFUNDING	149
PUBLIC ENGAGEMENT	153
INNOVATION PUB.....	153
BICOCCA RESEARCH	155
DISTRETTO BICOCCA	157
FALLING WALLS LAB ITALY 2023.....	158
STARTCUP LOMBARDIA 2023	159
DOTTORATO DI RICERCA.....	160
POSTI BANDITI SUI CORSI DI DOTTORATO PER IL CICLO XXXVIII A.A. 2022/2023	160
DOTTORATO INTERSETTORIALE	163
EVENTI 2023	165
CORSI TRASVERSALI SCUOLA DI DOTTORATO A.A. 2022/2023	171





1. DIDATTICA

1.1. ATTIVITÀ FORMATIVE - ANNO 2023

Le attività formative considerate sono quelle programmate per l'anno accademico 2022/2023 e riguardano:

1.1.1. SCUOLA DI ECONOMIA E STATISTICA

Corsi di Laurea

L-18 Classe delle lauree in Scienze dell'economia e della gestione aziendale

- Economia delle banche, delle assicurazioni e degli intermediari finanziari
- Economia ed amministrazione delle imprese
- Marketing, comunicazione aziendale e mercati globali

L-33 Classe delle lauree in Scienze economiche

- Economia, Analisi dei dati e Management

L-41 Classe delle lauree in Statistica

- Scienze statistiche ed economiche
- Statistica e gestione delle informazioni

Corsi di Laurea magistrale

LM-16 Classe delle lauree magistrali in Finanza

- Economia e finanza

LM-56 Classe delle lauree magistrali in Scienze dell'economia

- International Economics – Economia Internazionale

LM-63 Classe delle lauree magistrali in Scienze delle pubbliche amministrazioni

- Management e design dei servizi (corso interdipartimentale)

LM-76 Classe delle lauree magistrali in Scienze economiche per l'ambiente e la cultura

- Economia del turismo

LM-77 Classe delle lauree magistrali in Scienze economico-aziendali

- Marketing e mercati globali
- Scienze economico-aziendali

LM-82 Classe delle lauree magistrali in Scienze statistiche

- Biostatistica
- Scienze statistiche ed economiche

1.1.2. DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA

Corso di Laurea

L-14 Classe delle lauree in Scienze dei servizi giuridici

- Scienze dei servizi giuridici

Corso di Laurea magistrale a ciclo unico

LMG/01 Classe delle lauree magistrali in Giurisprudenza

- Giurisprudenza

Corso di Laurea magistrale

LM/SC-GIUR Classe delle lauree magistrali in Scienze Giuridiche

- Diritto delle Organizzazioni Pubbliche e Private

Corso di Laurea magistrale interateneo con Università degli Studi di Milano e Università di Pavia con sede amministrativa Università degli Studi di Milano

LM-55 Classe delle lauree magistrali in Scienze cognitive

- Human centered artificial intelligence

1.1.3. DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corsi di Laurea

Classe L/SNT1 - Classe delle lauree in professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

- Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)
- Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)

Classe L/SNT2 - Classe delle lauree in professioni sanitarie della riabilitazione

- Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)
- Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva)

Classe L/SNT3 - Classe delle lauree in professioni sanitarie tecniche

- Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)
- Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
- Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)

Corsi di Laurea magistrale

LM-9 Classe delle lauree magistrali in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

- Biotecnologie mediche

LM/SNT1 Classe delle lauree magistrali in Scienze infermieristiche e ostetriche

- Scienze infermieristiche e ostetriche

Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico

LM-41 Classe delle lauree magistrali in Medicina e Chirurgia

- Medicina e Chirurgia
- Medicine and Surgery

LM-46 Classe delle lauree magistrali in Odontoiatria e Protesi dentaria

- Odontoiatria e protesi dentaria

1.1.4. DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA

Corsi di Laurea

L-20 Classe delle lauree in Scienze della comunicazione

- Scienze psicosociali della comunicazione

- L-24** Classe delle lauree in Scienze e tecniche psicologiche
- Scienze e tecniche psicologiche

Corsi di Laurea magistrale

- LM-51** Classe delle lauree magistrali in Psicologia
- Psicologia clinica e neuropsicologia nel ciclo di vita
 - Psicologia sociale, economica e delle decisioni
 - Psicologia dello sviluppo e dei processi educativi
 - Applied experimental psychological sciences

1.1.5. DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"

Corsi di Laurea

- L-19** Classe delle lauree in Scienze dell'educazione e della formazione
- Scienze dell'educazione

- L-20** Classe delle lauree in Scienze della comunicazione
- Comunicazione interculturale

Corsi di Laurea magistrale

- LM-1** Classe delle lauree magistrali in Antropologia culturale ed etnologia
- Scienze antropologiche ed etnologiche

- LM-57** Classe delle lauree magistrali in Scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua
- Formazione e Sviluppo delle Risorse Umane

- LM-85** Classe delle lauree magistrali in Scienze pedagogiche
- Scienze pedagogiche

Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico

- LM-85 bis** Classe delle lauree magistrali in Scienze della formazione primaria
- Scienze della Formazione Primaria

1.1.6. SCUOLA DI SCIENZE

Corsi di Laurea

- L-2** Classe delle lauree in Biotecnologie
- Biotecnologie

- L-13** Classe delle lauree in Scienze biologiche
- Scienze Biologiche

- L-Sc.Mat.** Scienze dei materiali
- Scienza e nanotecnologia dei materiali

- L-27** Classe delle lauree in Scienze e tecnologie chimiche
- Scienze e Tecnologie Chimiche

L-30 Classe delle lauree in Scienze e tecnologie fisiche

- Fisica
- Ottica e Optometria

L-31 Classe delle lauree in Scienze e tecnologie informatiche

- Informatica
- Artificial Intelligence (corso interateneo con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Pavia)

L-32 Classe delle lauree in Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

- Scienze e tecnologie per l'ambiente

L-34 Classe delle lauree in Scienze geologiche

- Scienze e Tecnologie Geologiche

L-35 Classe delle lauree in Scienze matematiche

- Matematica

Corsi di Laurea magistrale

LM-6 Classe delle lauree magistrali in Biologia

- Biologia

LM-8 Classe delle lauree magistrali in Biotecnologie industriali

- Biotecnologie industriali

LM-17 Classe delle lauree magistrali in Fisica

- Fisica

LM-18 Classe delle lauree magistrali in Informatica

- Informatica

LM-40 Classe delle lauree magistrali in Matematica

- Matematica

LM Sc. Mat. - Scienze dei materiali

- Materials Science and Nanotechnology

LM-54 Classe delle lauree magistrali in Scienze chimiche

- Scienze e Tecnologie Chimiche

LM-58 Classe delle lauree magistrali in Scienze dell'universo

- Astrophysics and Space Physics

LM-74 Classe delle lauree magistrali in Scienze geologiche

- Scienze e Tecnologie Geologiche

LM-75 Classe delle lauree magistrali in Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio

- Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
- Marine Sciences – Scienze Marine

LM Data - Data science

- Data Science

LM-91 Classe delle lauree magistrali in Tecniche e metodi per la società dell'informazione

- Artificial Intelligence for Science and Technology (corso interateneo con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca)

LM-92 Classe delle lauree magistrali in Teoria della comunicazione

- Teoria e tecnologia della comunicazione (corso interdipartimentale)

1.1.7. DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE

Corsi di Laurea

L-15 Classe delle lauree in Scienze del turismo

- Scienze del turismo e comunità locale

L-16 Classe delle lauree in scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione

- Scienze dell'Organizzazione

L-39 Classe delle lauree in Servizio sociale

- Servizio sociale

L-40 Classe delle lauree in Sociologia

- Sociologia

Corsi di Laurea magistrale

LM-49 Classe delle lauree magistrali in Progettazione e gestione dei sistemi turistici

- Turismo territorio e sviluppo locale

LM-87 Classe delle lauree magistrali in Servizio sociale e politiche sociali

- Programmazione e gestione delle politiche e dei servizi sociali

LM-88 Classe delle lauree magistrali in Sociologia e ricerca sociale

- Analisi dei processi sociali
- Sicurezza, devianza e gestione dei rischi

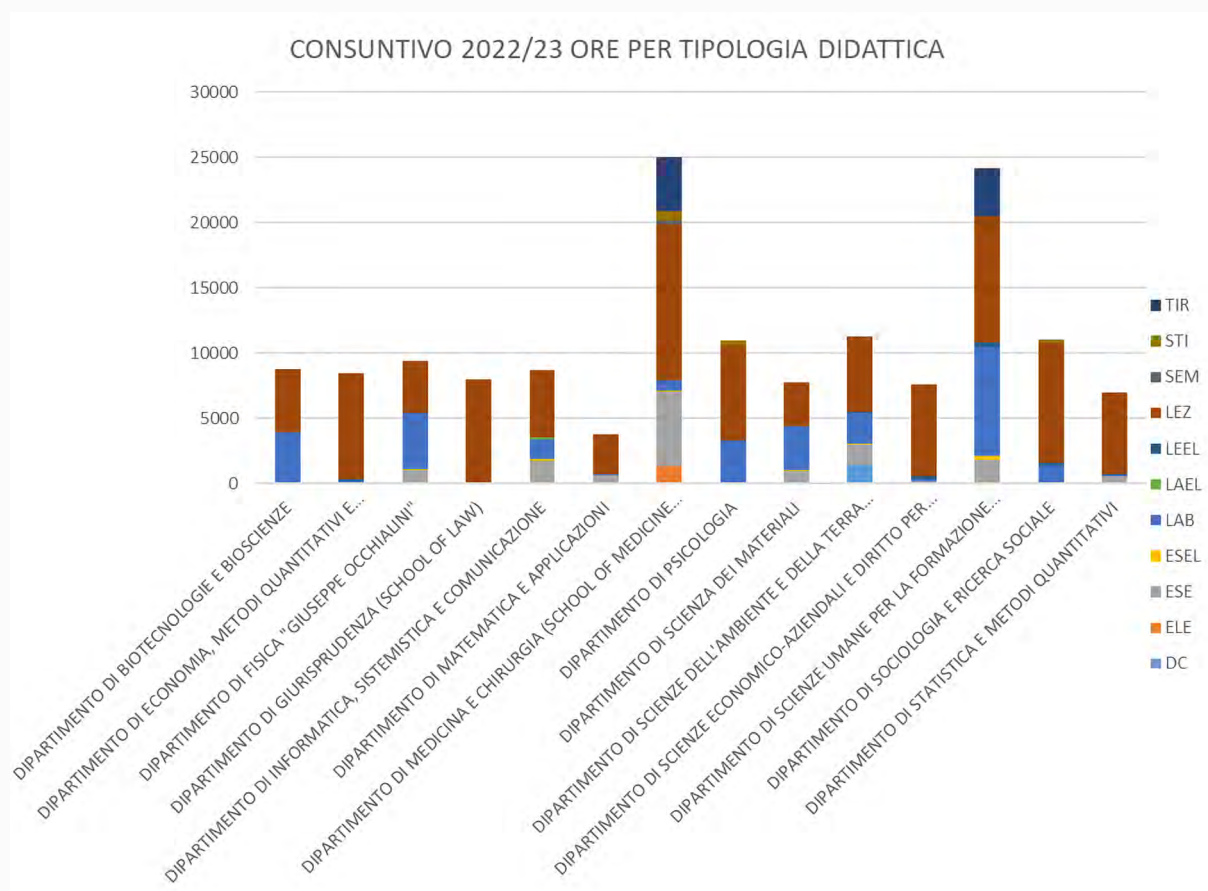
Le attività sono state avviate nel mese di ottobre 2022 e si sono concluse entro il mese di settembre 2023.

Complessivamente sono state erogate 152.005 ore, rivolte a circa 35.569 studenti iscritti (Fonte: Anagrafe Nazionale Studenti tramite il portale <http://ustat.miur.it/opendata>, dato al 11/03/2024).

La suddivisione delle ore risulta:

Struttura/Dipartimento	Ore
DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)	7994
DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)	7994
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	25025
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	25025
DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	10936
DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	10936
DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	24201
DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	24201
DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	11029
DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	11029
SCUOLA DI ECONOMIA E STATISTICA	23033
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	8446
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	7581
DIPARTIMENTO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	7006
SCUOLA DI SCIENZE	49787
DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	8814
DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	9447
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	8725
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	3744
DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	7791
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA (DEPARTMENT OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES - DISAT)	11266
Totale complessivo	152005

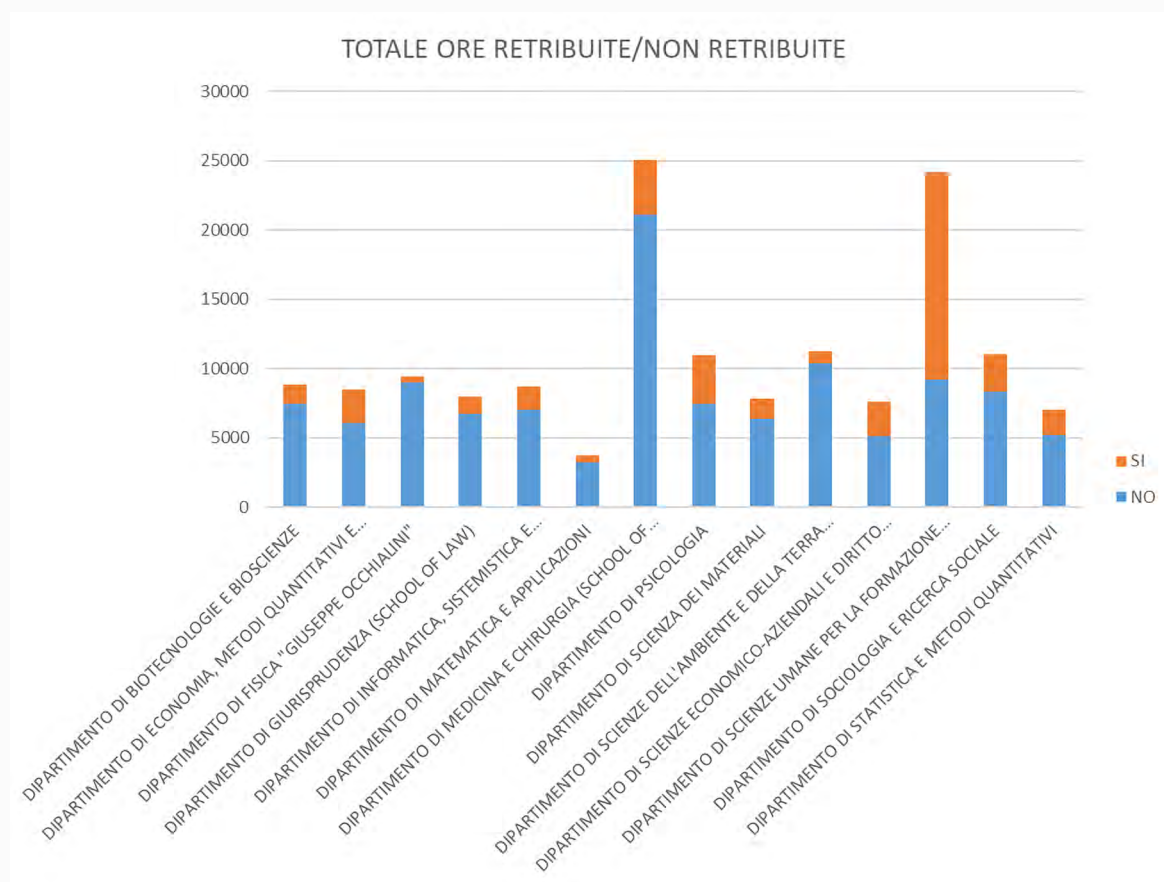
La distribuzione delle ore totali per tipologia di attività didattica nelle singole Strutture è stata la seguente:



Legenda tipologia didattica:

AD	AD_DESCRIZIONE
DC	Didattica Campus Abroad
ELE	Elettivo
ESE	Esercitazione
ESEL	Esercitazioni E-Learning
LAB	Laboratorio
LAEL	Laboratori E-Learning
LEEL	Lezioni E-Learning
LEZ	Lezione
SEM	Seminario
STI	Stage interno
TIR	Tirocinio

Le ore risultano complessivamente distinte per struttura tra retribuite e non retribuite (carichi didattici istituzionali e contratti gratuiti) come segue:



I dati riportati sono stati ricavati dai piani didattici 2021/22, predisposti dalle Strutture.

Il numero dei docenti in organico al 15 marzo 2023 è 1110:

Dipartimenti	PO	PD	PA	RU	RD	Totale complessivo
DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	13		37	5	22	77
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	28		30	6	19	83
DIPARTIMENTO DI FISICA GIUSEPPE OCCHIALINI	24		26		27	77
DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)	23		36	8	13	80
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	10		34	3	8	55
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	18		24	5	8	55
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	34	7	81	16	37	175
DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	19		47	6	16	88
DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	19		21	1	18	59
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA (DEPARTMENT OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES)	13		45	3	20	81
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	10		40	8	7	65
DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE RICCARDO MASSA	33		30	9	28	100
DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	22		32		12	66
DIPARTIMENTO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	13		19	10	7	49
Totale complessivo	279	7	502	80	242	1110

Legenda ruoli:

PO= Professori di I fascia

PA= Professori di II fascia

PD= Professori Straordinari

RD= Ricercatori a tempo determinato

RU= Ricercatori a tempo indeterminato

1.2. MASTER DI I E DI II LIVELLO, CORSI DI PERFEZIONAMENTO, CORSI FORMAZIONE MANAGERIALE E PROFESSIONALE.

Nel corso dell'a.a. 2022/23 il SETTORE ALTA FORMAZIONE ha seguito la progettazione, la gestione e la realizzazione dei seguenti corsi post lauream, secondo i valori riportati nelle tabelle sottostanti.

TABELLA 1: Master di I e di II livello, Corsi di Perfezionamento, Corsi di Formazione Manageriale e Professionale

TABELLA 2: Corsi ECM

TABELLA N. 1: Master di I e di II livello, Corsi di Perfezionamento, Corsi di Formazione Manageriale e Professionale

MACROAREA	CODICE UGOV PJ	TITOLO CORSO	TIPOLOGIA CORSO	DIRETTORE	DIPARTIMENTO	ORE AULA	ORE STAGE	ORE TOTALE	COSTO	IMMATRICOLATI	FINANZIAMENTI
ECO-STAT-GIURI	2022-CONT-1194	Profili teorici e pratici dell'esecuzione delle pene e delle misure di sicurezza	Corso di Alta Formazione NO CFU	CLAUDIA PECORELLA	Giurisprudenza	80	0	80	€ 500,00	15	
ECO-STAT-GIURI	2023-DID-0020	Diritto e benessere degli animali	Corso di Formazione	DIANA VALENTINA CERINI	Giurisprudenza	36	0	36	€ 550,00	8	
ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0046	Business Administration	Master di I livello	PAOLA SARACINO	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	392	250	642	€ 5.500,00	21	
ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0043	Data Management per la Ricerca Clinica	Master di I livello	VINCENZO BAGNARDI	Statistica e Metodi Quantitativi	304	500	804	€ 3.100,00	19	
ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0044	Gestione dei servizi pubblici e delle utilities	Master di I livello	AURETTA BENEDETTI LUCIANO SALOMONI	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	400	300	700	€ 5.000,00	17	Privati per borse
ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0054	M3 - Master in Marketing Management	Master di I livello	ANGELO DI GREGORIO	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	570	375	945	€ 6.500,00	24	-
ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0037	Management e Digital transformation- Soft e digital skills per nuovi modelli di business	Master di I livello	ELISABETTA MARAFIOTI	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	338	400	738	€ 5.400,00	28	-
ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0038	Management per lo sviluppo del capitale umano. Innovative mindset for leading people	Master di I livello	DARIO CAVENAGO	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	288	450	738	€ 5.400,00	35	-
ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0055	MTSM - Tourism Strategy & Management	Master di I livello	BARBARA DEL BOSCO	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	468	375	843	€ 5.000,00	10	-

ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0059	Sostenibilità in Diritto Finanza e Management - SiLFIM	Master di I livello	FEDERICA DONI CARLA MARIA GULOTTA	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	320	375	695	€ 4.000,00	7	Pubblici per borse (non assegnate)
ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0047	Executive in Contabilità e fiscalità di Impresa	Master di II livello	ANDREA AMADUZZI	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	440	0	440	€ 10.000,00	10	-
ECO-STAT-GIURI	2023-DID-0002	Metodologia epidemiologica e biostatistica per la ricerca clinica	Master di II livello	ANTONELLA ZAMBON	Statistica e Metodi Quantitativi	320	625	945	€ 3.200,00	31	-
MED-SAN	2022-DID-0041	Impianto e gestione degli accessi vascolari centrali e periferici	Master di I livello	GIUSEPPE FOTI	Medicina e Chirurgia	360	275	635	€ 3.000,00	20	-
MED-SAN	2022-DID-0056	Scienze infermieristiche di Anestesia e Terapia Intensiva	Master di I livello	ROBERTO FUMAGALLI	Medicina e Chirurgia	488	400	888	€ 3.000,00	40	-
MED-SAN	2022-DID-0050	Alimentazione e Dietetica Applicata - ADA	Master di II livello	PAOLA PALESTINI	Medicina e Chirurgia	296	500	796	€ 3.000,00	25	-
MED-SAN	2022-DID-0060	Management of research infra-structures	Master di II livello.	MARIA LUISA LAVITRANO	Medicina e Chirurgia	320	-	320	€ 15.000,00	18	-
MED-SAN	2023-DID-0012	Methods and Data Analysis in Biomedical Research (MEDAL in Biomedical Research)	Master di II livello.	MARIA GRAZIA VALSCECCHI	Medicina e Chirurgia	280	500	780	€ 4.000,00	22	-
MED-SAN	2022-DID-0051	Ricerca e sviluppo preclinico e clinico dei farmaci	Master di II livello.	Antonio Biagio Torsello	Medicina e Chirurgia	290	650	940	€ 4.000,00	30	-
MED-SAN	2022-DID-0045	Master Interuniversitario in Medicina dei trapianti ed epatologia avanzata	Master di II livello	LUCIANO DE CARLIS	Medicina e Chirurgia	464	325	789	€ 4.000,00	11	-
UMAN-SOCIO	2023-DID-0010	Genere politica e istituzioni	Corso di Formazione	SVEVA MAGARAGIA CARMEN LECCARDI	Sociologia e Ricerca Sociale	48	0	48	€ 40,00	76	Pubblici
UMAN-SOCIO	2022-DID-0065	Il ruolo e le funzioni del tutor nella scuola	Corso di Formazione	BARBARA BALCONI	Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	54	0	54	€ 350,00	30	-
UMAN-SOCIO	2022-DID-0064	AMA - Antropologia museale e dell'arte. Beni demoetnoantropologici	Corso di Perfezionamento	IVAN LEOPOLDO BARGNA	Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	72	0	72	€ 1.000,00	21	-
UMAN-SOCIO	2022-DID-0063	Teoria critica della società	Corso di Perfezionamento	VITTORIO MORFINO	Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	288	0	288	€ 1.000,00	51	Pubblici per borse

UMAN-SOCIO	2022-DID-0052	Educazione e natura: fondamenti, prospettive e approcci metodologici per un professionista all'aperto	Corso di Perfezionamento INTERUNIV.	MONICA GUERRA	Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	128	0	128	€ 1.000,00	33	
UMAN-SOCIO	2022-DID-0057	Comunicazione della Scienza e dell'Innovazione Sostenibile (MACSIS)	Master di I livello	ANDREA CERRONI	Sociologia e Ricerca Sociale	412	350	762	€ 3.440,00	8	-
UMAN-SOCIO	2022-DID-0058	Devianza, sistema della giustizia e servizi sociali	Master di I livello	MARCO TERRANEO	Sociologia e Ricerca Sociale	312	375	687	€ 3.000,00	9	-
ECO-STAT-GIURI	2023-DID-0006	Amministrazione, Controllo Auditing	Master di I livello	ROBERTA PROVASI	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	296	500	796	€ 4.500,00	21	-
ECO-STAT-GIURI	2023-DID-0004	Business Intelligence and Big Data Analytics	Master di I livello	FABIO MERCORIO	Statistica e Metodi Quantitativi	360	300	660	€ 5.200,00	43	Privati per borse
ECO-STAT-GIURI	2023-DID-0022	Diritto sportivo e rapporti di lavoro nello sport	Master di I livello	TIZIANA VETTOR	Giurisprudenza	284	350	634	€ 4.500,00	21	-
MED-SAN	2023-DID-0024	Master Executive in malattie rare, genetica clinica e farmaci orfani	Master di II livello	ANTONIO TORSELLO	Medicina e Chirurgia	240	500	740	€ 3.000,00	13	-
UMAN-SOCIO	2023-DID-0009	Antropologia urbana	Corso di Perfezionamento	LUCA RIMOLDI	Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	104	0	104	€ 1.000,00	21	-
MED-SAN	2023-DID-0021	Medical Humanities e narrazione in medicina	Master di I livello	MICAELA CASTIGLIONI CRISTINA RIVA CRUGNOLA MARIA GRAZIA STREPPARAVA	Medicina e Chirurgia	432	200	632	€ 2.900,00	11	-
MED-SAN	2023-DID-0018	L'Ostetrica di famiglia e di comunità	Master di I livello	ANTONELLA NESPOLI	Medicina e Chirurgia	320	375	695	€ 3.000,00	10	
ECO-STAT-GIURI		Executive Search Certificate Programme (ESCeP)	Corso di Perfezionamento	ADRIANO SOLIDORO	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	240	960	1200	-	15	Corso finanziato privato
ECO-STAT-GIURI	2023-DID-0025	Executive sul Pillar 2	Corso di Perfezionamento	ANDREA ANGELO AURELIO AMADUZZI	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	48	0	48	€ 4.000,00	8	
UMAN-SOCIO	2022-CONT-1193	Corso propedeutico alla ricerca pedagogica	corso noCFU	GIULIA PASTORI	Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	27	0	27	€ 350,00	31	Pubblici per borse
ECO-STAT-GIURI	2022-DID-0049	Corso Manageriale di base DSC	Corso di Alta Formazione	ALESSANDRO CAPOCCHI	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	109	0	109	€ 2.000,00	54	-
MED-SAN	2022-DID-0066	Basic Life Support - Defibrillation per operatori sanitari	Corso di Formazione	THOMAS LANGER	Medicina e Chirurgia	5	0	5	€ 140,00	83	-

UMAN-SOCIO	2023-DID-0017	Innovare la scuola	Corso di Alta Formazione	FRANCESCA ANTONACCI MONICA GUERRA	Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	48	-	48	€ 500,00	14+2uditori	-
MED-SAN	2023-DID-0016	Chirurgia ed Implantologia con attività su pazienti	Master di II livello	MARCO BALDONI MARCELLO MADDALONE	Medicina e Chirurgia	200	750	950	€ 3.800,00	12	-
MED-SAN	2023-CONT-0030	Implementazione e gestione del supporto ECMO nel paziente con ARDS	Corso no CFU	GIUSEPPE FOTI	Medicina e Chirurgia	24	-	24	€ 750,00	16 (I EDIZIONE) 5+6UDITORI (II EDIZIONE)	-
MED-SAN	-	COACHING DEVELOPMENT PROGRAMME	Corso di Formazione	MARIALUISA LAVITRANO	Medicina e Chirurgia	16	-	16	gratuito	6	Finanziamento pubblico
MED-SAN	-	DATA MANAGEMENT	Corso di Formazione	MARIALUISA LAVITRANO	Medicina e Chirurgia	16	-	16	gratuito	25	Finanziamento pubblico
MED-SAN	-	ETHICAL, LEGAL AND SOCIAL IMPLICATIONS IN RESEARCH INFRASTRUCTURES AND CORE FACILITIES	Corso di Formazione	MARIALUISA LAVITRANO	Medicina e Chirurgia	16	-	16	gratuito	22	Finanziamento pubblico
MED-SAN	-	INNOVATION, ENTREPRENEURSHIP AND ENGAGEMENT WITH INDUSTRY IN RI AND CF	Corso di Formazione	MARIALUISA LAVITRANO	Medicina e Chirurgia	16	-	16	gratuito	26	Finanziamento pubblico
MED-SAN	-	MANAGING THE LIFE CYCLE OF A RI	Corso di Formazione	MARIALUISA LAVITRANO	Medicina e Chirurgia	16	-	16	gratuito	24	Finanziamento pubblico
MED-SAN	-	SOCIO-ECONOMIC IMPACT OF RIS	Corso di Formazione	MARIALUISA LAVITRANO	Medicina e Chirurgia	16	-	16	gratuito	18	Finanziamento pubblico
MED-SAN	-	TEAM BUILDING AND DEVELOPMENT	Corso di Formazione	MARIALUISA LAVITRANO	Medicina e Chirurgia	16	-	16	gratuito	19	Finanziamento pubblico
ECO-STAT-GIURI	2022-CONT-1189	La professione dell'Agente Sportivo. Corso per l'Esame di Agente Sportivo (CEAS)	Corso esecutivo	TIZIANA VETTOR	Giurisprudenza	80	-	80	€ 750	23	-
UMAN-SOCIO	2022-DID-0014	Strategie e pratiche di advocacy e partecipazione dei minorenni: la figura del Child Safeguarding Officer	Corso di Perfezionamento	ELISABETTA BIFFI	Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	72	50	122	1.000,00 €	11	-

UMAN-SOCIO	2023-DID-0011	La violenza contro donne e minori: conoscere e contrastare il fenomeno	Corso di Perfezionamento	MARINA CALLONI	Sociologia e Ricerca Sociale	120	-	120	1.000,00 €	15	-
UMAN-SOCIO	2022-23	Animali Robotici	Corso EXECUTIVE	EDOARDO DATTERI	Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa	48	-	48	350	29	-
ECO-STAT-GIURI	2022-23	Management per il Retail e le Reti in Franchising - MAREF	Corso EXECUTIVE	NADIA OLIVERO	Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia;	60	-	60	2500	17	-

1.3. ATTIVITÀ FORMAZIONE ECM ANNO 2023 – ACCREDITAMENTO REGIONE LOMBARDIA PER FORMAZIONE CONTINUA IN MEDICINA.

Nel corso del 2023 sono state erogate attività formative di Educazione Continua in Medicina (accreditamento regionale) per un totale complessivo di 93 ore e la formazione di 145 allievi, come da elenco sotto riportato.

TABELLA N. 2

Titolo progetto	Tipologia progetto	Struttura didattica	Responsabile	Ore totali di Formazione	N. studenti iscritti	N. studenti formati ECM
Gli strumenti per favorire la fisiologia del percorso nascita. L'utilizzo del rebozo ostetrico associato a posture, massaggi e tecniche ostetriche	FORMAZIONE RESIDENZIALE CLASSICA – in presenza	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	Prof.ssa Antonella Nespoli	8	25	19
Neurointensive care: update 2023	FORMAZIONE RESIDENZIALE CLASSICA – in presenza	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	Prof. Citerio Giuseppe	30	78	66
Le reti e i percorsi assistenziali per i pazienti oncologici e cardiovascolari	FORMAZIONE RESIDENZIALE CLASSICA – in presenza	Dipartimento di Statistica	Prof. Giovanni Corrao	29	12	7
Il meraviglioso mondo delle differenze. Inclusione e valorizzazione nella scuola	FORMAZIONE RESIDENZIALE CLASSICA – in presenza	Dipartimento di Psicologia	Prof.ssa Alessandra Santona	4	82	39
Mutilazioni genitali femminili: gli strumenti e le abilità comunicative per la prevenzione e la presa in carico	FORMAZIONE RESIDENZIALE CLASSICA – in presenza	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	Prof.ssa Antonella Nespoli	12	8	7
From Physics to Medicine: XAI Workshop	BLENDED	Dipartimento di Fisica	Prof. Pietro Govoni	10	12	7

1.4. FORMAZIONE INSEGNANTI – 2022-2023

Nel mese di ottobre 2022 è stato attivato il **VII ciclo** del corso di abilitazione alle attività di sostegno (60 CFU) che è terminato a giugno 2023 (il corso si riferisce all'anno accademico 2021-2022).

Titolo Progetto	Tipologia Progetto	Facoltà	Responsabile	Ore Totali Di Formazione	N. Studenti Iscritti	N. Studenti Formati
SOSTEGNO	SOSTEGNO	Dipartimento di Scienze della Formazione	Prof.ssa Andrea Lilia Teruggi	10464	562	537

Nel mese di ottobre 2023 è stato attivato l'**VIII ciclo** del corso di abilitazione alle attività di sostegno (60 CFU) che terminerà a giugno 2024 (il corso si riferisce all'anno accademico 2022-2023).

Titolo Progetto	Tipologia Progetto	Facoltà	Responsabile	Ore Totali Di Formazione	N. Studenti Iscritti	N. Studenti Formati
SOSTEGNO	SOSTEGNO	Dipartimento di Scienze della Formazione	Prof.ssa Alessia Cinotti	10944	608	-

Le classi di abilitazione attivate sono 4, come di seguito riportato

- SCUOLA DELL'INFANZIA:
- SCUOLA PRIMARIA
- SCUOLA SUPERIORE DI PRIMO GRADO
- SCUOLA SUPERIORE DI SECONDO GRADO

Dall'anno accademico 2022-2023 l'ateneo non ha più attivato il percorso per l'acquisizione dei 24 Cfu, come previsto dal comma 1 dell'art. 18-bis del Decreto Legislativo del 13 aprile 2017, n. 59 e successive modifiche ed integrazioni. Sarà possibile solo il riconoscimento di crediti già acquisiti entro il 31 ottobre 2022. La tabella sottostante si riferisce alle certificazioni prodotte da ottobre a dicembre 2023

Titolo Progetto	Tipologia Progetto	Facoltà	Responsabile	Ore Totali Di Formazione	N. Studenti Iscritti	N. Studenti Formati
PERCORSO 24CFU	PERCORSO 24CFU	Dipartimento di Scienze della Formazione	Prof.ssa Elisabetta Nigris		145	-

Dall'anno accademico 2018-2019 l'Ateneo propone seminari, convegni e corsi di formazione per i quali non è previsto il rilascio di crediti formativi universitari (CFU) finalizzati all'aggiornamento e alla formazione dei docenti di ruolo delle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado che sono visibili sulla piattaforma digitale S.O.F.I.A. - Sistema Operativo per la Formazione e le iniziative di Aggiornamento dei Docenti attivata dal M.I.U.R. con la nota DGPER prot. n. 22272 del 19/05/2017.

Nell'anno accademico 2022-2023 l'Ateneo ha **attivato e concluso 1 corso**.

Titolo Progetto	Tipologia Progetto	Facoltà	Responsabile	Ore Totali Di Formazione	N. Studenti Iscritti	N. Studenti Format
S.O.F.I.A.	S.O.F.I.A.	Dipartimento di Scienze della Formazione	Prof.ssa Elisabetta Nigris	25	103	83

1.5. SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

Sono state attivate per l'anno accademico 2021/2022:

- 29 Scuole di specializzazione di Area Sanitaria, nuovo ordinamento, ad accesso riservato ai "medici", tutte con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Anatomia Patologica

Anestesia Rianimazione, Terapia Intensiva e del dolore

Chirurgia generale

Ematologia

Endocrinologia

Genetica Medica

Geriatria

Ginecologia ed ostetricia

Igiene e medicina preventiva

Malattie dell'apparato cardiovascolare

Malattie dell'apparato digerente

Malattie dell'apparato respiratorio

Malattie Infettive e tropicali

Medicina dello sport e dell'esercizio fisico

Medicina d'emergenza-urgenza

Medicina e Cure Palliative

Medicina fisica e riabilitativa

Medicina Interna

Medicina nucleare

Nefrologia

Neurochirurgia

Neurologia

Ortopedia e traumatologia

Patologia clinica e Biochimica clinica

Pediatria

Psichiatria

Radiodiagnostica

Radioterapia

Statistica sanitaria e Biometria

- 3 Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria, nuovo ordinamento, ad accesso riservato ai “non medici”, tutte con sede amministrativa presso l’Università degli Studi di Milano- Bicocca.
- Genetica medica
- Statistica sanitaria e Biometria
- Patologia clinica e Biochimica clinica

Gli iscritti totali Area Sanitaria sono 1154.

Sono state attivate per l’anno accademico 2022/2023:

n. 2 Scuole di specializzazione di Area psicologica.

- Neuropsicologia
- Psicologia del ciclo di vita

Gli iscritti sono 40

1.5.1. STAGE, TIROCINI ED ESAMI DI STATO

Nell’ a.a. 2022/2023 l’Ufficio Stage e Tirocini ed Esami di Stato ha seguito le attività relative a:

- Relazioni con le aziende/enti del territorio (e non solo) finalizzate alla stipula di Convenzioni di tirocinio in Italia (e all’estero);
- Implementazione della gestione informatizzata dei tirocini curriculari di tutti i corsi di studio dell’Ateneo (esclusi quelli di Area Medica) e dei tirocini professionalizzanti di Psicologia;
- Gestione dei tirocini avviati all’interno di tutti i Master di I e II livello e CdP/CdF (laddove sia previsto lo stage);
- Gestione dell’attività di sportello in webmeeting prenotabile da aziende e da studenti e aperto 3 volte a settimana, tramite apposita piattaforma Unimib;
- Gestione Convenzioni per i tirocini professionalizzanti di Psicologia in regime di transizione a seguito dell’emanazione della legge n.163 dell’8 novembre 2021 recante “Disposizioni in materia di titoli universitari abilitanti” con predisposizione di “Addendum” alla Convenzione in essere
- Incontri con docenti referenti del Dipartimento di Psicologia per adeguamento della Convenzione ai regolamenti in materia di stage/tirocini dei nuovi corsi di laurea abilitanti
- Organizzazione di incontri aperti a studenti dei diversi corsi di laurea (triennale e magistrale) con presentazione delle attività dell’Ufficio e spiegazione delle modalità di ricerca e attivazione
- Organizzazione di incontri con i docenti dei diversi corsi di laurea per presentazione delle attività in capo al tutor universitario
- Organizzazione del Salone dei Tirocini in collaborazione con il Dipartimento di Psicologia
- Gestione e formazione delle risorse del Servizio Civile Universale assegnate all’Ufficio, oltre che partecipazione ad incontri di formazione di quelle assegnate all’area

Nel corso dell’anno accademico di interesse, è continuato il processo di dematerializzazione e digitalizzazione documentale legato all’avvio degli stage e dei tirocini in Ateneo (rimangono sempre esclusi i CdL di Area Medica).

- Gestione amministrativa centralizzata degli Esami di Stato attivati in Ateneo.
- Gestione Convenzioni per attività formativa professionalizzante in rete formativa con circa 70 Enti Sanitari per 39 Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria (Medica e Non Medica);
- Gestione Convenzioni per attività formativa professionalizzante extra rete formativa con circa 80 Enti Sanitari per tutte le Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria (Medica e Non Medica);
- Gestione Convenzioni per attività formativa professionalizzante con circa 60 Enti sanitari e non Sanitari per 2 Scuole di Specializzazione di Area Psicologica.

1.5.2. PRATICHE EVASE DAL SERVIZIO STAGE DI ATENEO IN UN ANNO DI ATTIVITÀ:

Totale Convenzioni di Tirocinio curriculare	858
Totale Convenzioni di Tirocinio Professionalizzante Psicologia istituite	437
Totale Tirocini curriculari attivati	5509
Totale tirocini professionalizzanti attivati	725
Totale Tirocini master attivati	398
Totale Tirocini estero attivati (no bandi finanziati)	47

Tabella riepilogativa con i dati sugli stage/tirocini curriculari nelle varie Aree disciplinari:

AREA DISCIPLINARE	TOTALE STAGE CURRICULARI
ECONOMICO-STATISTICA	479
SOCIOLOGICA	401
PSICOLOGICA	569
GIURIDICA	109
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	2914
SCIENZE	1037
TOTALE	5509

1.5.3. DETTAGLIO DEGLI STAGE/TIROCINI AVVIATI DAI SINGOLI CORSI DI STUDIO:

AREA	CDS DES	TIPO CORSO	TOTALE
	BIOTECNOLOGIE MEDICHE	laurea magistrale	3
Giuridica	GIURISPRUDENZA	ciclo unico	57
	SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI	laurea triennale	24
	DIRITTO DELLE ORGANIZZAZIONI PUBBLICHE E PRIVATE	laurea magistrale	25
Scienze	BIOTECNOLOGIE	laurea triennale	166
	SCIENZE BIOLOGICHE	laurea triennale	91
	BIOLOGIA	laurea magistrale	23
	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI	laurea magistrale	77
	FISICA	laurea triennale	1
	FISICA	laurea magistrale	4
	ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	laurea magistrale	1
	INFORMATICA	laurea triennale	177
	INFORMATICA	laurea magistrale	4
	DATA SCIENCE	laurea magistrale	78
	TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE	laurea magistrale	95
	DATA SCIENCE	laurea magistrale	8
	MATEMATICA	laurea triennale	3
	MATEMATICA	laurea triennale	1
	SCIENZA DEI MATERIALI	laurea triennale	33
	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	laurea triennale	68
	OTTICA E OPTOMETRIA	laurea triennale	28
	MATERIALS SCIENCE	laurea magistrale	24

	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE	laurea triennale	67
	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	laurea magistrale	33
	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	laurea magistrale	26
	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	laurea magistrale	10
	MARINE SCIENCES - SCIENZE MARINE	laurea magistrale	19
Economico-statistica	MARKETING, COMUNICAZIONE AZIENDALE E MERCATI GLOBALI	laurea triennale	22
	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	laurea triennale	50
	INTERNATIONAL ECONOMICS - ECONOMIA INTERNAZIONALE	laurea magistrale	5
	ECONOMIA DEL TURISMO	laurea magistrale	5
	MARKETING E MERCATI GLOBALI	laurea magistrale	16
	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	laurea magistrale	6
	ECONOMIA E AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESE	laurea triennale	15
	ECONOMIA DELLE BANCHE, DELLE ASSICURAZIONI E DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI	laurea triennale	16
	MANAGEMENT E DESIGN DEI SERVIZI	laurea magistrale	71
	SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI	laurea magistrale	177
	ECONOMIA E COMMERCIO	laurea triennale	16
	STATISTICA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI	laurea triennale	42
	ECONOMIA E FINANZA	laurea magistrale	14
	BIOSTATISTICA	laurea magistrale	24
Psicologica	SCIENZE PSICOSOCIALI DELLA COMUNICAZIONE	laurea triennale	102
	SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE	laurea triennale	224
	PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI EDUCATIVI	laurea magistrale	30
	PSICOLOGIA CLINICA E NEUROPSICOLOGIA NEL CICLO DI VITA	laurea magistrale	93
	APPLIED EXPERIMENTAL PSYCHOLOGICAL SCIENCES	laurea magistrale	17
	PSICOLOGIA SOCIALE, ECONOMICA E DELLE DECISIONI	laurea magistrale	103

Scienze della Formazione	SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	laurea triennale	972
	COMUNICAZIONE INTERCULTURALE	laurea triennale	7
	SCIENZE ANTROPOLOGICHE ED ETNOLOGICHE	laurea magistrale	10
	FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE	laurea magistrale	114
	SCIENZE PEDAGOGICHE	laurea magistrale	164
	SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA	ciclo unico	1647
Sociologica	SCIENZE DEL TURISMO E COMUNITÀ LOCALE	laurea triennale	35
	SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE	laurea triennale	46
	SERVIZIO SOCIALE	laurea triennale	185
	SOCIOLOGIA	laurea triennale	51
	TURISMO, TERRITORIO E SVILUPPO LOCALE	laurea magistrale	17
	PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLITICHE E DEI SERVIZI SOCIALI	laurea magistrale	43
	ANALISI DEI PROCESSI SOCIALI	laurea magistrale	24

1.6. ATTIVITÀ LEGATA ALLA GESTIONE DI 6 ESAMI DI STATO

L'Università degli Studi di Milano-Bicocca è sede degli Esami di Stato di abilitazione all'esercizio delle professioni di:

TIPOLOGIA ESAME DI STATO	N. ISCRITTI COMPLESSIVI NELLE 2 SESSIONI 2023 ALBO A+ALBO B
PSICOLOGO	106
COMMERCIALISTA ESPERTO-CONTABILE	45
ASSISTENTE SOCIALE	195
REVISORE LEGALE	15
INGEGNERE DELL'INFORMAZIONE	4
TOTALE	350

1.7. CARRIERE STUDENTI

1.7.1. TEST DI AMMISSIONE AI CORSI DI STUDIO

I dati di seguito riportati si riferiscono unicamente ai corsi di studio di tipo Laurea Triennale, Laurea Magistrale e Laurea Magistrale a ciclo unico.

1.7.2. ACCESSO AI CORSI DI LAUREA

Nel 2022/2023 l'Ateneo ha utilizzato i test CISIA per la maggior parte dei corsi di laurea triennale. Gli unici gestiti all'interno dell'ateneo sono rimasti i test di area medica e il test di Scienze della formazione primaria e le selezioni per studenti "meritevoli".

Per gli altri corsi, gli studenti si pre-iscrivono, dopo aver sostenuto il test, per essere ammessi in graduatoria. Si ricorda che quasi tutti i TOLC sono validi per l'accesso a più corsi di studio.

- Test di ammissione per corsi di studio a numero programmato gestiti in ateneo

AREA	Iscritti
AREA SCIENZE DELLA FORMAZIONE	1756
AREA MEDICA	2243
	3999

Fonte: Pentaho Studenti - Data di estrazione: 12 marzo 2024

1.7.3. TEST D'INGRESSO – TOLC – CISIA

Nel 2021 l'Ateneo ha attivato 7 tipologie di TOLC come sede dei test CISIA confermate anche nel 2023

TOLC	CORSI di STUDIO
TOLC-E	Tutte le triennali della scuola di Economia e statistica
TOLC-B	Laurea triennale in Scienze Biologiche e Laurea triennale in Biotecnologie
TOLC-S	Tutti i corsi triennali della scuola di Scienze ad eccezione dei precedenti
TOLC-SU	Corso di laurea del Dipartimento di Psicologia, Giurisprudenza, Sociologia e Scienze della Formazione
ENGLISH_TOLC-I	Corso di laurea interateneo in Artificial Intelligence
TOLC-PSI	Test Sperimentale per il corso di laurea in Scienze e tecniche psicologiche
TEST-ITA	Test di italiano per studenti internazionali richiedenti visto

1.7.4. GIORNATE EROGAZIONE DEI TEST

I test sono stati erogati nei mesi da aprile 2023 a settembre 2023 per un numero complessivo di 59 giornate. Per mese si ha la seguente distribuzione delle giornate.

VALORI ASSOLUTI								
MESE	N GIORNATE	TOLC-E	TOLC-B	TOLC S	TOLC-SU	TOLC-PSI	ENGLISH TOLC-I	TOT.
APRILE	7	1.131	334	370	1.006	1.150	568	4.559
MAGGIO	14	1.931	614	782	1.753	1.375	395	6.850
GIUGNO	8	1.060	471	477	1.623	1.146	193	4.970
LUGLIO	10	1.356	579	858	2.485	1.816	132	7.226
AGO-SET	20	2.196	1.885	1.726	4.627	3.641	155	14.230
TOT.	58	7.674	3.883	4.213	11.494	9.128	1.443	37.835

La partecipazione al test costa € 30 a ciascun candidato. Per ogni prenotazione effettiva l'Ateneo riceve da CISIA € 15.36.

Nel 2023 sono stati erogati in presenza nei laboratori di informatica d'Ateneo anche i TOLC-MED, nei mesi di aprile e luglio 2023, per un totale di 3.615 iscritti.

Nel 2023 gli importi incassati dall'Ateneo ammontano complessivamente a 831.104,84 ed il personale coinvolto sinteticamente è rappresentato in tabella:

Area 2023	Turni commissario	Turni Pres. On site	Turni resp. Laboratorio	Turni sw. Applicativo	Turni guardaroba	Turni Personale	TOTALE
AREA AFFARI ISTITUZIONALI, LEGALI E COMUNICAZIONE	234	10	0	0	0	11	255
AREA BIBLIOTECA D'ATENEO	65	0	0	0	0	2	67
AREA DEL PERSONALE	241	1	0	0	0	23	265
AREA DELLA FORMAZIONE E DEI SERVIZI AGLI STUDENTI	647	12	198	0	3	17	877
AREA DELLA RICERCA E TERZA MISSIONE	37	19	0	0	3	5	64
AREA INFRASTRUTTURE E APPROVVIGIONAMENTI	133	0	16	0	36	2	187
AREA RISORSE FINANZIARIE E BILANCIO	65	0	0	0	0	2	67
AREA SISTEMI INFORMATIVI	194	121	32	146	0	0	493
DIPARTIMENTO	147	4	0	0	0	0	151
DIREZIONE GENERALE	317	0	0	0	0	6	323
Totale complessivo	2080	163	246	146	42	68	2749

1.7.5. IMMATRICOLAZIONI 2022/2023

Immatricolati ai corsi di laurea suddivisi per dipartimento

DIPARTIMENTO	TRIENNALI	MAGISTRALI	CU
DIP DI MEDICINA E CHIRURGIA	497	76	217
DIP DI GIURISPRUDENZA	427	51	754
DIP DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	385	226	
DIP DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	360	159	
DIP DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	390	353	
DIP DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	233	61	
DIP DI SCIENZA DEI MATERIALI	295	36	
DIP DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	171	213	
DIP DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	481	287	
DIP DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	651	340	
DIP DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	447	166	
DIP DI PSICOLOGIA	679	507	
DIP DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	874	458	536
DIP DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	714	175	
	6604	3108	1507

Fonte: Pentaho Studenti – Immatricolati generici e trasferimenti in ingresso
 Data di estrazione: 11 marzo 2024

1.7.6. QUESTIONARI DI VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA

A partire dalla fine del 2014 sono stati aperti i questionari di valutazione della didattica sulle attività formative di lezione frontale o laboratorio erogate nell'anno accademico.

La rilevazione per l'anno accademico 2022/2023 si è conclusa il 30 settembre 2023.

I dati riportati indicano il numero di questionari compilati dagli studenti raggruppati per dipartimento dell'attività didattica erogata.

Dipartimento	Freq	Non Freq	Non Risponde	Response Set	Totale Ques
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	17.011	1.402	16.531	12.295	47.239
DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)	9.269	2.620	3.963	4.493	20.345
DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	5.879	1.871	2.887	2.210	12.847
DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	3.950	951	980	998	6.879
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	4.718	1.858	2.725	2.447	11.748
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	1.494	393	422	324	2.633
DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	2.506	561	722	979	4.768
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA (DEPARTMENT OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES - DISAT)	2.848	727	749	1.039	5.363
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	6.691	2.175	3.231	3.591	15.688
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	7.132	2.955	4.193	4.190	18.470
DIPARTIMENTO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	5.560	2.531	2.410	2.690	13.191
DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	11.456	3.292	3.155	3.027	20.930
DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	15.726	7.494	9.242	7.498	39.960
DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	7.357	2.411	2.347	2.748	14.863
Totale complessivo	101.597	31.241	53.557	48.529	234.924

Fonte: Atlas

Data di estrazione: 21 marzo 2024

REPORT PROVE INFORMATICA E4JOB 2023				
sessioni	presenti	idoneo	non idoneo	% Esami Idonei
gen-23	50	17	33	34,0
feb-23	73	27	46	36,9
mar-23	112	51	61	45,5
apr-23	109	40	69	36,6
mag-23	120	45	75	37,5
giu-23	61	32	29	52,4
lug-23	65	29	36	44,6
set-23	53	21	32	39,6
TOTALI	643	262	381	40,7

REPORT PROVE INFORMATICA ICDL 2023				
sessioni	presenti	idoneo	non idoneo	% Esami Idonei
gen-23	137	74	63	54,0
feb-23	365	249	116	68,2
mar-23	833	612	221	73,4
apr-23	498	392	106	78,7
mag-23	526	374	152	71,1
giu-23	224	150	74	66,9
lug-23	359	253	106	70,4
set-23	338	263	75	77,8
ott-23	646	492	154	76,1
nov-23	506	381	125	75,2
dic-23	605	457	148	75,5
TOTALI	5.037	3.697	1.340	73,3

1.8. INTERNAZIONALIZZAZIONE

RENDICONTO DELLA SPESA PER L'EROGAZIONE DI BORSE DI MOBILITÀ AGLI STUDENTI DELL'ATENEO NELL'AMBITO DI PROGRAMMI E ACCORDI INTERNAZIONALI (ERASMUS/EXCHANGE/DOPPIE LAUREE) PER L'ANNO ACCADEMICO 2022/2023, EROGATI NELL'ANNO SOLARE 2023 A CURA DEL SETTORE AFFARI INTERNAZIONALI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

Studenti in mobilità internazionale

Per l'anno accademico 2022/2023, le direttive per la programmazione e Definizione dei benefici economici a supporto della mobilità studentesca internazionale da applicarsi ai bandi pubblicati nell'a.a. 2022/2023 sono state definite dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 19/07/2022 dopo aver acquisito il parere favorevole del Consiglio degli Studenti nella seduta del 08/07/2022 e del Senato Accademico nella seduta del 06/07/2022. L'Ufficio Erasmus ha rispettato le tempistiche di uscita dei bandi e di conclusione di tutte le procedure di selezione.

Nel mese di dicembre 2023 è stata riconfermata la certificazione ISO 9001:2015 dei processi in SGQ: Processo A11 – Supporto per la mobilità internazionale degli studenti Outgoing: "Erasmus per studio" ed "Erasmus Traineeship".

Gestione del programma comunitario Erasmus e dei relativi finanziamenti

La gestione del programma Erasmus di mobilità studentesca presso UNIMIB è menzionato fra le best practise a livello europeo (si veda il sito: <https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/eplu-project-details/#project/2016-1-IT02-KA103-023410>).

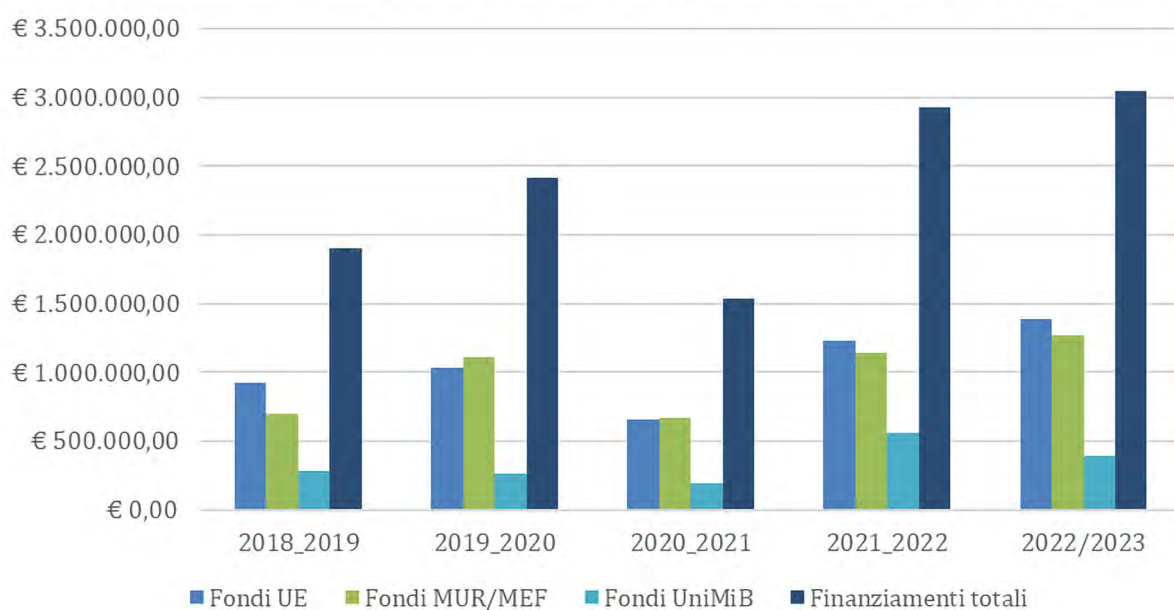
Tutti i flussi di mobilità sono stati autorizzati dai rispettivi corsi di studio. Sono stati riconosciuti in piano, mai soprannumerari, i crediti formativi delle attività superate all'estero come da abbinamenti approvati nei rispettivi Learning Agreement, senza richiedere alcuna integrazione. Per le attività a supporto della preparazione della tesi sono caricati in carriera tutti i crediti del lavoro finale/tesi meno uno.

Su indicazione della Pro-Rettore per l'Internazionalizzazione, prof.ssa Gabriella Pasi, è stato potenziato il numero di Bicocca University Angels (BUA) in servizio.

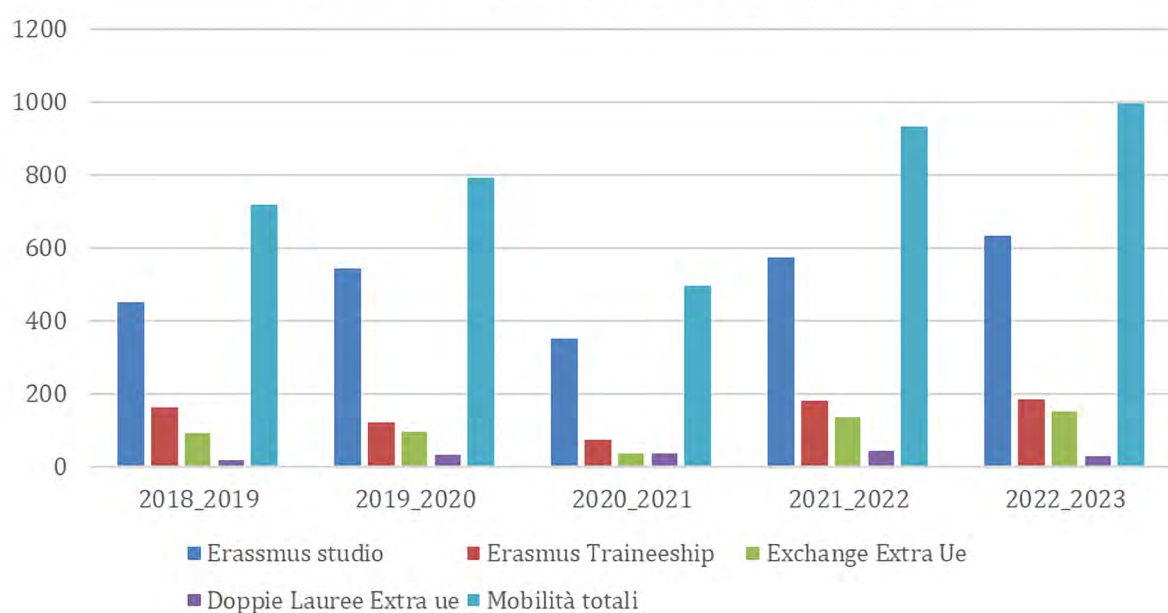
A conclusione dei flussi di mobilità previsti, alla data di cui al presente report, sono stati finanziati i flussi di mobilità studentesca internazionale, come da schema seguente:

Spesa mobilità studentesca internazionale a.a. 2022/2023:					
Programma di mobilità internazionale & Dipartimenti/Scuole interessate	N.ro studenti UNIMIB beneficiari di borsa ¹	CE	MUR	UNIMIB	TOTALE DELLA SPESA
Erasmus+ Studio & Doppia Laurea UE: -Univ Parigi, Francia (Biologia, Biotecnologie Ind./Med – 3 corsi LM) -Université de Savoie, Francia (Sociologia del Turismo - LM) -Katholieke Universiteit Leuven (Material Science – LM)	656 studenti (17 a zero grant) (di cui 25 studenti Doppia Laurea UE)	€ 200.718,00 ² € . 789.830,00 ³	€ 704.232,00 ⁴	€ 217.930,00 ⁶	€ . 1.912.710,00
Erasmus+ Traineeship	184 studenti (di cui 13 laureati)	€ 394.596,00 ³	€ . 102.281,00 ⁴ € . 106.925,00 ⁵	€ . 49.569,00 ⁶	€ . 653.371,00
Programma di Ateneo EXCHANGE EXTRA-UE	152 studenti		€ 333.240,00 ⁴	€ 122.857,00 ⁶	€ . 456.097,00
Programma di Doppia Laurea EXTRA-UE 7	3 studenti di doppia laurea Extra UE		€ . 19.502,00 ⁴	€ . 3.450,00 ⁶	€ . 22.952,00
-Univ. della Svizzera Italiana, Svizzera (Informatica - LM) - Universidad de Belgrano (Economia del Turismo- LM, International Economics, LM Marketing e Mercati Globali)					
TOTALE	978 studenti + 17 senza borsa)	€ 1.385.144,00	€ 1.266.180,00	€ 393.806,00	€ . 3.045.130,00

Finanziamenti per la Mobilità Internazionale 2019-2023



Mobilità studenti outgoing 2019-2023



1.8.1. ERASMUS WITHOUT PAPER

L'Università di Milano-Bicocca è impegnata nel progetto comunitario Erasmus Without Paper, che affianca i processi di dematerializzazione già implementati. In particolare il personale dell'Ufficio Mobilità Internazionale continua a collaborare fattivamente in un gruppo di lavoro interuniversitario coordinato dall'Università di Padova al fine di testare i nuovi strumenti digitali proposti dalla Commissione Europea (OLA: *Online Learning Agreement* e IIA: *Inter-Institutional Agreements*) all'interno del sistema Esse3 di CINECA.

1.8.2. ERASMUS CHARTER FOR HIGHER EDUCATION

L'Ateneo è beneficiario della Carta ECHE 2021-2027 (Erasmus Charter for Higher Education) che consiste nella certificazione di qualità dell'Ateneo per il finanziamento e la gestione di tutti i finanziamenti europei e contiene le strategie per l'internazionalizzazione per il sessennio 2021-2027. L'Ateneo sarà monitorato sugli standard di qualità formulati nella Carta ECHE.

1.8.3. OPEN BADGE

Anche per l'aa 2022/2023 sono stati emessi gli Open Badge per le mobilità internazionali nell'ambito dei Programmi di Ateneo (Programma Erasmus+, Programma Exchange Extra-UE, Programmi di Doppie lauree), registrate nell'Open Badge "Bicocca International Students". Gli Open Badge Bicocca sono certificazioni digitali, internazionalmente riconosciuti e comodamente spendibili nei cv elettronici e sui social network.

Alla data del 14/03/2023, sono stati riscattati dagli studenti un totale di 4.851 Open Badge.

1.8.4. PROGETTO BICOCCA UNIVERSITY ANGELS

Il team dei Bicocca University Angels è un gruppo di studenti che hanno già avuto una o più esperienze Erasmus durante il loro percorso di studi. Ogni dipartimento e scuola dell'Ateneo ha almeno un Angel pronto a sostenere gli studenti outgoing ed incoming che stanno intraprendendo il loro percorso di mobilità internazionale. I componenti del team sono formati fin dal principio della loro collaborazione per supportare al meglio gli studenti.

Inoltre, il ruolo degli Angels non si limita solamente all'orientamento e al supporto tramite la mail info.erasmus@unimib.it e tramite sportelli online (Let's meet calendar), ma il servizio offerto comprende molte altre attività. L'organizzazione di eventi è ormai un punto fondamentale del ruolo degli Angels, che si occupano in collaborazione con il Settore Affari Internazionali sia degli eventi di benvenuto degli studenti incoming (Welcome Days Istituzionali, il 20 settembre 2022 e il 28 febbraio 2023 rispettivamente per gli arrivi degli studenti internazionali del primo e del secondo semestre), sia degli eventi di lancio dei bandi di mobilità di Ateneo, i cosiddetti Bicocca International Days (1 e 2 dicembre 2022).

I profili social Instagram e Tiktok ([bicoccainternational](https://www.instagram.com/bicoccainternational/)) sono una fondamentale risorsa che viene utilizzata in maniera innovativa dagli Angels per informare e divulgare contenuti sull'esperienza Erasmus e le mobilità in generale.

Inoltre, altri servizi che sono stati implementati negli ultimi tempi sono il progetto BIMP (Bicocca International Mentoring Program), che ha l'obiettivo di creare e rafforzare la comunità internazionale Bicocca attraverso un programma di mentoring fatto da studenti Bicocca per studenti incoming. Ed il progetto che sta avendo sempre maggiore riscontro tra gli studenti, il BONN (Bicocca Outgoing Navigation Network), che è invece un servizio rivolto agli studenti outgoing, utile all'orientamento durante la scelta della meta Erasmus.

BIMP: <https://www.unimib.it/internazionalizzazione/organizzazione/bicocca-university-angels/bimp>

BONN: <https://bicocca-outgoing-navigator-network.notion.site/Erasmus-Travel-Guide-779746f46c3a4694b4085d7a1e2237ea>

Instagram: <https://www.instagram.com/bicoccainternational/>

TikTok: <https://vm.tiktok.com/ZMLR3NCVa/>

NOTE:

1 Il presente documento si riferisce solo alle borse di mobilità internazionale gestite e rendicontate dal Settore Affari Internazionali dell'Università di Milano-Bicocca nell'ambito dei programmi di Ateneo Erasmus per Studio, Erasmus Traineeship, Exchange EXTRA-UE e Doppia Laurea.

2 Residuo del Finanziamento Erasmus+ mobilità ai fini di studio e Traineeship (progetto n° 2021-1-IT02-KA131-HED-000003447, CUP H49J21010380006, siglato con l'Agenzia Nazionale Erasmus+ Indire nell'ambito del Programma dell'Unione Europea per l'istruzione, la formazione, la gioventù e lo sport "Erasmus+", come da regolamento N. 1288/2013 dell'11 dicembre 2013 del Parlamento e del Consiglio Europeo).

3 Finanziamento Erasmus+ mobilità ai fini di studio e Traineeship (progetto n° 2022-1-IT02-KA131-HED-000061207, CUP H41I22000080006, siglato con l'Agenzia Nazionale Erasmus+ Indire nell'ambito del Programma dell'Unione Europea per l'istruzione, la formazione, la gioventù e lo sport "Erasmus+", come da regolamento N. 1288/2013 dell'11 dicembre 2013 del Parlamento e del Consiglio Europeo).

4 Contributo MUR – DM 976 del 29 dicembre 2014 "Fondo per il sostegno dei giovani e favorire la mobilità degli studenti" (Esercizio 2020: €. 930.830,00; Esercizio 2021: €. 138.298,00, Esercizio 2022: €. 568.585,00): Il finanziamento MUR è assegnato per la mobilità entro la durata normale del corso di studio e con il riconoscimento in piano di crediti formativi per attività riconosciute all'estero. Gli studenti eleggibili di

finanziamento sono individuati dal MUR tramite la rilevazione per l'ANS (Anagrafe Nazionale Studenti) secondo il doppio parametro del caricamento di CFU riconosciuti per mobilità internazionale e del periodo all'estero entro la durata normale del corso di studio. Il Fondo è stato utilizzato per integrare le borse di mobilità per gli studenti in condizioni socio-economiche svantaggiate, integrando mensilmente il cofinanziamento di Ateneo in base all'ISEE come da direttive ministeriali contenute nella circolare di assegnazione ed in continuità con quanto deliberato lo scorso anno accademico.

5 Finanziamento MEF fondo di rotazione di cui alla legge n. 183/1987 del programma europeo Erasmus+ a.a.2016/2017, specificatamente riservato per le mobilità Traineeship, pari a €. 106.925,00.

6 Come da delibera del CdA del 19/07/2022 è stato approvato lo stanziamento della spesa a carico dell'Università di Milano-Bicocca per un totale pari a €. 635.270,00 a copertura dell'integrazione delle borse Erasmus come segue:

Integrazione di Ateneo alla Borsa UE- mensile calcolato sulla dichiarazione Isee			
Isee	Mensile	Fondo Giovani	UNIMIB
fino a € 13.000,00	€ 500,00	€ 500,00	-
fino a € 21.000,00	€ 450,00	€ 450,00	-
fino a € 26.000,00	€ 400,00	€ 400,00	-
fino a € 30.000,00	€ 350,00	€ 300,00	€ 50,00
fino a € 40.000,00	€ 300,00	€ 200,00	€ 100,00
fino a € 50.000,00	€ 250,00	€ 150,00	€ 100,00
fino a € 70.000,00	€ 100,00	-	€ 100,00
oltre a € 70.000,00	-	-	-

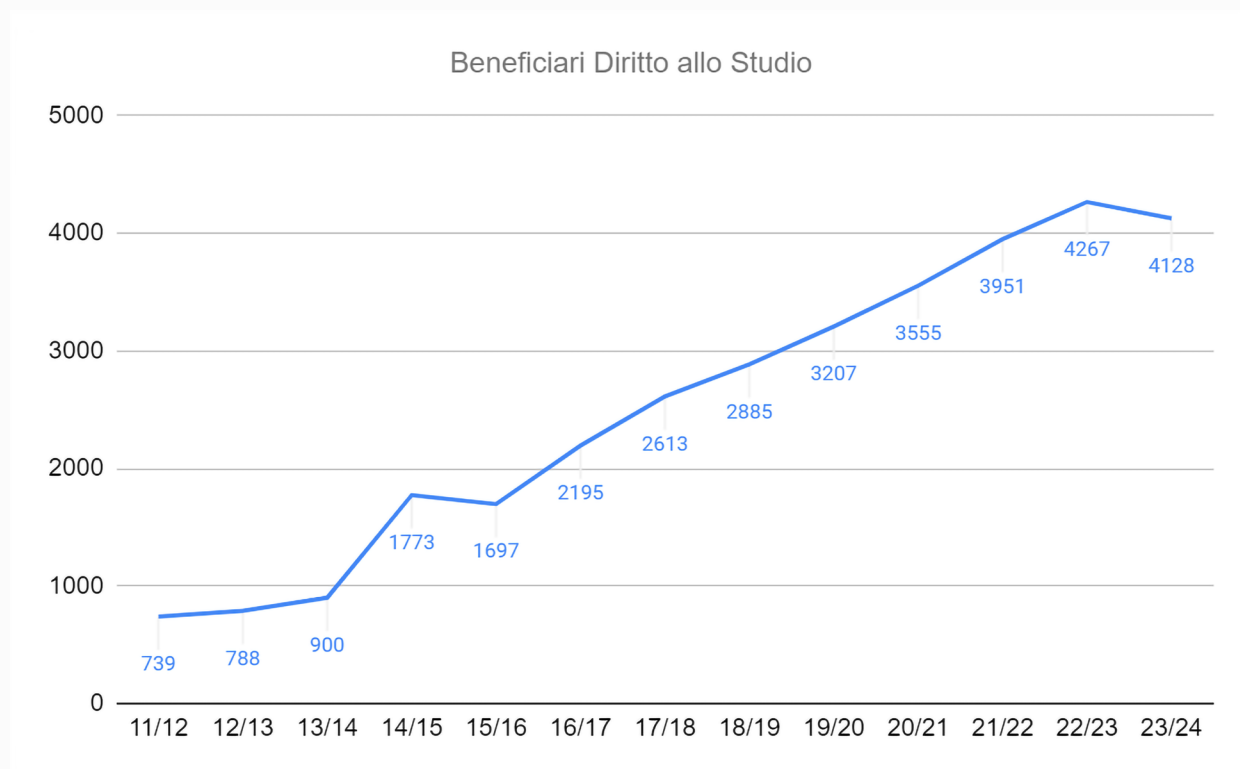
1.9. DIRITTO ALLO STUDIO ED ALTRE AGEVOLAZIONI ECONOMICHE DI ATENEO

Dal 1 luglio 2016, a seguito della cessazione dell'attività del C.I.Di.S., l'Ateneo è subentrato in via diretta nella gestione delle politiche di sostegno al diritto allo studio universitario. A decorrere dall'anno accademico 2016/2017, pertanto, le competenze dell'Ateneo sono estese anche all'erogazione dei benefici del diritto allo studio universitario, quali: borse di studio ds, servizio abitativo, servizio ristorazione, ecc.

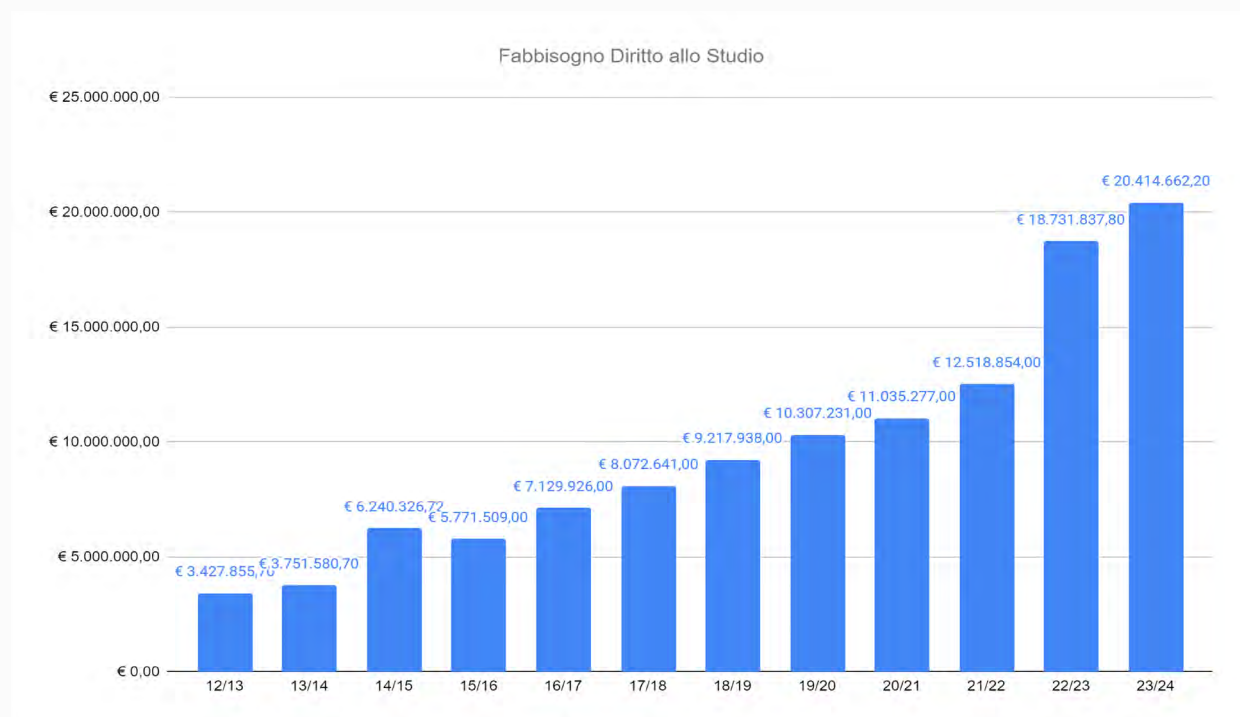
Dall'a.a. 2022/2023 è entrata in vigore la riforma prevista dal DM 1320/2021, in attuazione del PNRR. in particolare la Missione 4, Componente 1, Investimento 1.7 del PNRR, che stanziava l'importo di euro 500.000.000,00 al fine di finanziare l'aumento del numero di borse per il diritto allo studio a favore degli studenti meritevoli e bisognosi e di perseguire l'integrazione delle politiche di contribuzione con quelle per il diritto allo studio attraverso l'incremento delle borse di studio e l'estensione delle stesse a una quota più ampia di iscritti, prevedendo nello specifico l'aumento di euro 700,00 in media per l'importo delle borse di studio, per giungere così ad un valore di circa euro 4.000,00 per studente, ampliando, nel contempo, anche la platea degli studenti beneficiari.

Il limite ISEE in Lombardia è passato da 23.000,00 euro per l'a.a. 2021/2022 a 24.335,11 euro per l'a.a. 2022/2023. Inoltre gli importi di borsa hanno subito un ulteriore aumento Istat dell'8,6% per l'a.a. 2023/2024.

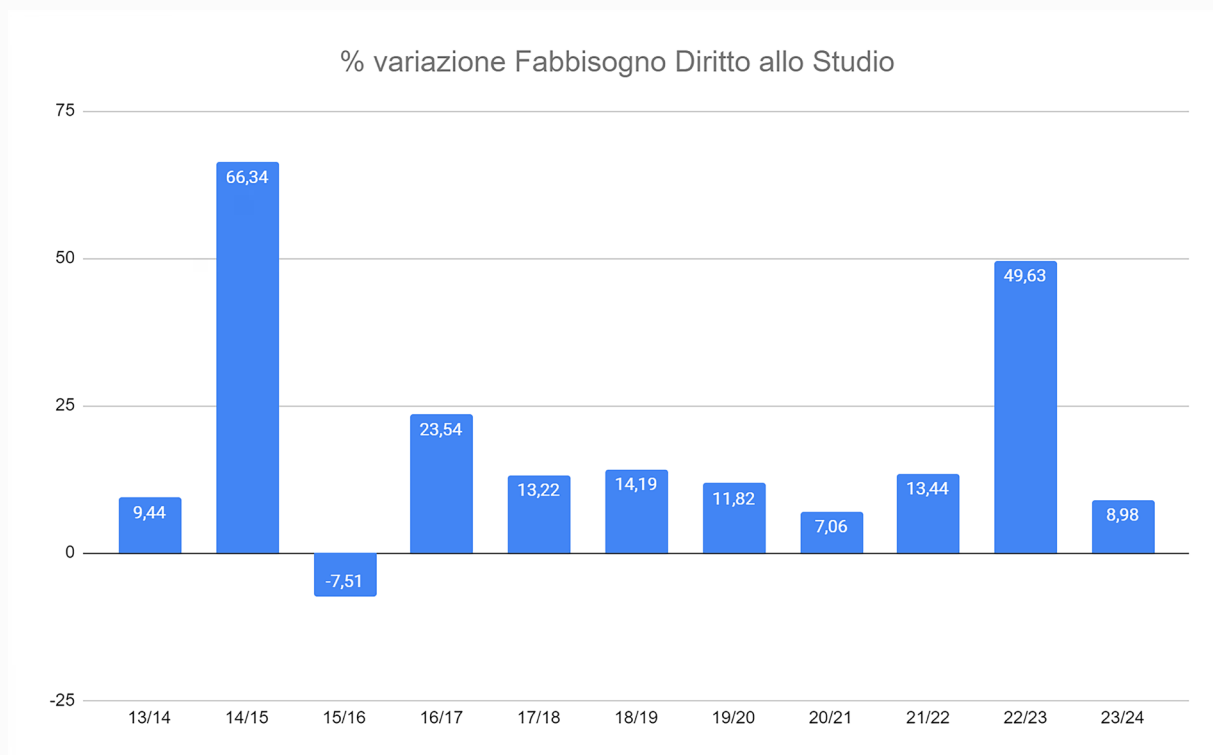
Studenti beneficiari di borsa di studio del diritto allo studio



N.B.: Il lieve calo di borsisti ds registrato per l'a.a. 2015/2016 è dovuto all'entrata in vigore dei nuovi criteri di calcolo dell'ISEE per le prestazioni agevolate per il diritto allo studio universitario in assenza di adeguamento dei limiti ISEE ed ISPE per l'accesso ai benefici.



Variazione del fabbisogno per la copertura dei benefici del diritto allo studio



Altri servizi del diritto allo studio

	Numero	Posti a sedere
Posti alloggio disponibili	593	
di cui assegnati a studenti borsisti	530	
di cui assegnati a studenti idonei non beneficiari	0	
di cui assegnati a studenti non idonei	63	
di cui riservati a studenti in mobilità (es. Erasmus)	0	
di cui riservati ad uso foresteria	0	
Mense attive		
a gestione diretta	0	0
a gestione indiretta	6	934
Pasti erogati		
in mense a gestione diretta	0	
in mense a gestione indiretta	129509	
in servizi di ristorazione convenzionati	72903	

Piano incentivazione studenti meritevoli – Sistema dei Crediti di Merito

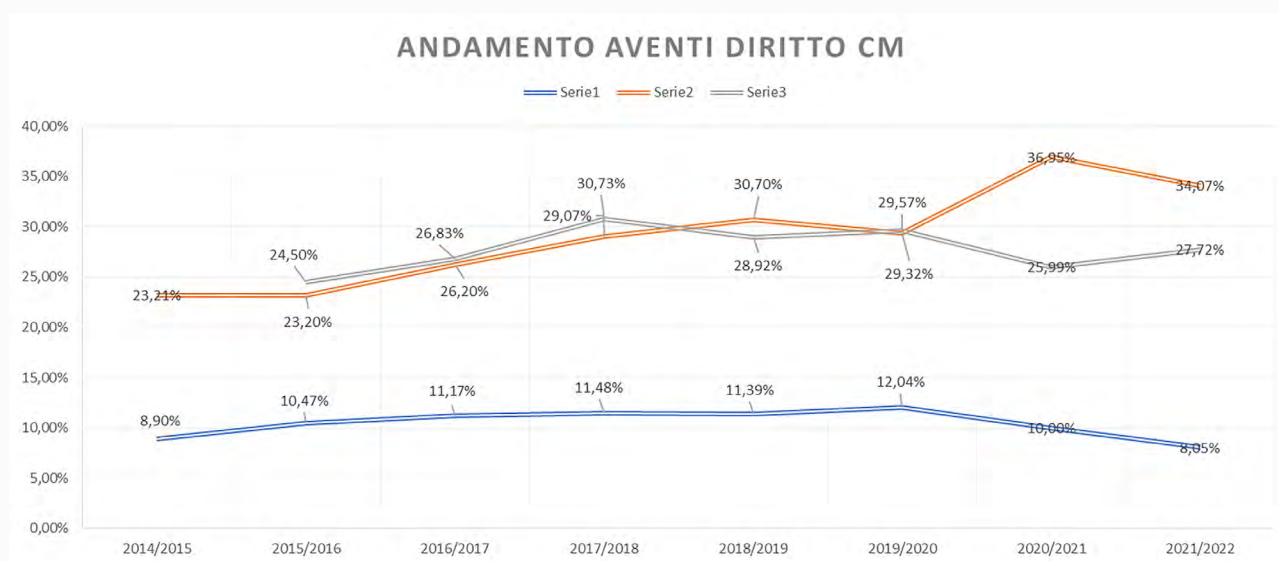
Istituiti a partire dal 2014-15 per spronare tutti gli studenti a progredire celermente e efficacemente negli studi;

- Tutti gli aventi diritto li ottengono
 - lo studente compete "solo con se stesso"
 - 1 C.M.=125 €; da 1 a 4 C.M. a ogni tappa;
- Spendibili come sconti tasse, permanenze studio all'estero, libri, ecc.

Tipo 1: studenti del primo anno che fanno tutti i CFU con media ≥ 27

Tipo 2: laureati in corso (dal 2015-16 solo di lauree triennali) con voto ≥ 105

Tipo 3 (dal 2015-16): finisce il terzo anno di un CdS a ciclo unico con almeno il 90% dei cfu e media ≥ 27 .



Nota: i C.M. Tipo 3 nel 14-15 non esistevano

Dismissione CM a partire dall'a.a. 2022/2023 e sostituzione del beneficio con una maggior riduzione della contribuzione universitaria per studenti meritevoli

Borse di ateneo

Dismissione borse di ateneo a partire dal 2022/2023 per consentire di rendere tutti gli idonei del diritto allo studio beneficiari

1.10. SPAZIO B.INCLUSION IL SERVIZIO PER GLI STUDENTI CON DISABILITÀ E CON DSA

Lo Spazio B.Inclusion (Il Servizio per gli Studenti con Disabilità e con DSA dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca) trova il suo fondamento operativo nell'assicurare agli studenti con disabilità o con disturbi specifici di apprendimento (di seguito DSA) l'accesso agli studi universitari ed il loro svolgimento con profitto fino al conseguimento del titolo e la partecipazione alla vita universitaria. Il servizio di front office dello Spazio B.Inclusion è strutturato su 3 livelli, sportello fisico presso la sede del Servizio (piano terra edificio U6), attraverso la gestione telefonica (02.6448.6986) e la gestione della casella di posta elettronica di struttura (info.binclusion@unimib.it).

I servizi erogati si suddividono in:

A - Servizi in ingresso

A1 - Supporto informativo: organizza colloqui mirati a fornire informazioni generali solitamente prima che l'utenza usufruisca dei servizi erogati (nel caso di uno studente prima dell'immatricolazione);

A2 - Supporto individualizzato alle prove di ingresso/esami di stato: su richiesta dello studente, in fase di iscrizione ai bandi specifici per i supporti necessari durante i Test a Numero Programmato, Test di Valutazione della Preparazione Iniziale e Esami di Stato.

A3 - Colloquio di accoglienza: come indica la normativa di riferimento (legge 104/92 e 17/99) e come strutturato dall'Ateneo, il Servizio accoglie l'utenza in entrata che dichiara la propria condizione (disabilità o dsa) con la quale concorda i supporti da erogare inserendoli all'interno di un documento denominato "Progetto Universitario Individualizzato".

B - Servizi attivabili mediante Progetto Universitario Individualizzato (P.Uo.I.)

Come specificato in precedenza, durante il colloquio di accoglienza, in accordo con l'utente, viene predisposto il Progetto Universitario Individualizzato (P.Uo.I.), documento nel quale vengono individuati e sintetizzati i servizi a cui l'utente potrà accedere e che potrà chiedere di attivare.

C - Servizi in uscita

Sono attivi i servizi di supporto all'inserimento lavorativo, in collaborazione con l'Ufficio Stage, Tirocini ed Esami di Stato e con l'Ufficio Orientamento in uscita e Servizi Job Placement.

Gli studenti con disabilità e con dsa iscritti presso il nostro Ateneo nell'a.a. 2022/2023 sono -1850, dei quali 1450 sono in possesso di un Progetto Universitario Individualizzato e si avvalgono quindi dei servizi specifici erogati; il numero di utenti seguito è in costante crescita e conseguentemente anche i servizi erogati.

Nel 2022/2023 sono stati erogati i seguenti servizi

- 58 colloqui di supporto informativo;
- 330 colloqui/incontri di accoglienza a cui si sono aggiunti 301 incontri per la revisione del PUOI.
- 345 colloqui suddivisi tra supporto individualizzato, sportello servizi, revisione puoi, monitoraggio, area servizi, in uscita o altro;

Nel 2023 sono stati erogati i seguenti servizi:

- Accompagnamenti e affiancamenti - 2300
- Trasporto - 2652 corse
- Infermieristico - 1100 ore
- Interprete LIS - 52 ore

Dall'introduzione dello sportello la gestione delle richieste degli studenti e l'interfaccia diretta con i docenti ha permesso al gruppo di lavoro di essere sempre coinvolto e aggiornato sulle specifiche situazioni emerse, potendo gestire le situazioni di criticità con maggiore dinamicità.

Per le attività di consulenza tecnologica sono stati erogati 16 colloqui.

Per le attività di consulenza sul metodo di studio sono stati erogati 55 colloqui

Per le attività di counselling psicologico sono stati erogati 321 colloqui di supporto individualizzato

Iscritti al Test d'ingresso divisi per DSA e Disabilità Divisi per corsi di studio Divisi per dipartimento:

- 2503 candidati che hanno partecipato alle prove di ingresso per l'a.a. 2022/2023 e che hanno formulato richiesta di supporti. Per ciascun test e candidato, è stato eseguito un processo di valutazione della documentazione che ha portato alla conferma o meno dei supporti richiesti, alla conseguente comunicazione degli esiti ai vari attori coinvolti (Cisia, Segreteria di competenza) e all'erogazione dei supporti previsti (tra cui gli affiancamenti con operatori).

Lo spazio B-Inclusion si avvale anche delle seguenti collaborazioni:

Servizio Civile

Ad aprile 2023 ha preso avvio il nostro primo progetto di Servizio Civile Universale che vede tutt'ora la partecipazione di n° 2 volontarie. Attraverso il contributo delle operatrici è stato possibile sviluppare e potenziare le attività di comunicazione attraverso i canali social del Servizio (Facebook e Instagram), aumentando considerevolmente il numero di follower e si è dato avvio alla mappatura del Campus Bicocca, ideando e sviluppando il progetto B.map.

Bandi 150 ore

Sono stati attivati:

- nel corso dell'anno a.a.22/23 n° 5 bandi di collaborazione studentesca per reclutare n° 27 studenti collaboratori;

Accompagnamenti e affiancamenti

Sono state erogati n° 2300 accompagnamenti e affiancamenti.

Affiancamento alla lettura

Si è stabilito di attivare un bando di collaborazione esterna per n° 9 lettori per un totale di 1800 ore di affiancamento. L'attività è in fase di svolgimento

Tutoraggio didattico

Nell'a.a. 22/23 sono stati attivati n° 76 tutoraggi didattici.

Rete istituzionale intra-Ateneo ed esterna

Con Decreto del 02/01/2024 n° 3/2024 sono stati nominati i Referenti di Dipartimento.

Il CALD – Coordinamento Atenei Lombardi per la disabilità è attualmente presieduto e coordinato dalla Prof.ssa Garbo.

1.10.1. GRUPPI DI LAVORO

B.Learning

Nel corso dell'anno il gruppo si è riunito lavorando alla bozza del Nuovo regolamento degli Studenti ed in interfaccia con la CNUDD (Conferenza Nazionale per i Delegati dei Rettori per la disabilità e i dsa) alla nuova versione delle Linee Guida interne.

B.Digital

Nel corso dell'anno il gruppo ha lavorato allo sviluppo dell'interfaccia di Sharepoint in stretta collaborazione con i Sistemi informativi apportando una serie di migliorie utili all'automatizzazione di alcuni flussi di lavoro.

In particolare si è lavorato all'ottimizzazione della gestione del processo di accoglienza e di formulazione del PUOI che porterà nell'arco del 2024 all'utilizzo dello SPID.

Nel corso del 2023 è stata avviata una collaborazione con il gruppo di lavoro EASY STAFF per sviluppare una nuova piattaforma con la quale gestire i servizi erogati a favore dell'utenza. Il lavoro di sviluppo è ancora in corso.

B.Living

Ad oggi il gruppo non si è ancora incontrato e i lavori non sono stati avviati.

Progetti

Lo spazio B- Inclusion ha attivato i seguenti progetti:

B.Map

Il progetto B.map: "insieme per un'università più sostenibile ed inclusiva" è promosso da B.inclusion in collaborazione con l'ufficio sostenibilità di Ateneo BASE (Bicocca, Ambiente, Economia, Società) con lo scopo di promuovere gli aspetti di sostenibilità legati alle tematiche sociali, attraverso delle azioni concrete di co-mappatura degli spazi per promuovere un ambiente accessibile a tutti e nel quale creare possibilità di confronto, orientate alla sensibilizzazione ed inclusione della popolazione universitaria nel suo insieme.

Nel biennio 2021-22 è stata conclusa la prima fase di mappatura e ricognizione del progetto.

Nel 2023 è stata condotta una seconda mappatura specifica sull'accessibilità delle aule al fine di aggiornare le informazioni presenti su EASY ROOM e sull'APP di Ateneo.

Comunicazione

In ambito di comunicazione sono state svolte le seguenti attività:

Instagram:

Follower a fine 2023 : 1054

Facebook:

Follower a fine 2023 : 937

1.11. BBETWEEN, IBICOCCA E CERTIFICAZIONI DIGITALI

1.11.1. PROGETTO BBETWEEN

[Bbetween](#) è il progetto dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca finalizzato all'accrescimento e alla valorizzazione delle competenze trasversali degli studenti, ma, in alcuni casi, anche del personale docente, tecnico, amministrativo e dei cittadini. Il progetto invita a coltivare i propri interessi e le proprie attitudini, a investire su di sé, nella consapevolezza che le competenze più solide e versatili siano quelle personali. Bbetween si colloca tra l'Università e il territorio, tra i saperi tecnici e quelli di contesto, tra i linguaggi formali e quelli informali, là dove si collocano le competenze trasversali.

Bbetween propone attività formative (corsi o cicli di eventi) all'interno delle aree di progetto.

Comunicazione

[Bbetween](#) è sul sito d'Ateneo con una sezione dedicata, ha una mail di struttura per comunicare con i partecipanti ai percorsi Bbetween@unimib.it, un canale Instagram [Bbetween Unimib](#) e un canale Twitter, [@Bbetween Unimib](#) per la pubblicizzazione delle sue attività. Le attività di comunicazione sono svolte in coordinamento con quelle dei canali di comunicazione dell'Ateneo. Dal 2021 Bbetween ha anche un canale Youtube in cui sono disponibili e aperti a tutti alcuni contenuti extra.

Numeri e analisi dell'andamento

Di seguito una tabella con i numeri del Progetto.

ANNO	Aree	Percorsi	Preiscritti	Iscritti	Open Badge
2016	6	11	1231	684	284
2017	8	28	2274	1239	589
2018	8	53	5014	2266	1285
2019	9	65	5507	2460	1294
2020	9	30	7462	5157	2654
2021	9	52	10697	8390	1936
2022	9/8	48	4574	2945	1394
2023	8	85	4338	2924	1846
TOTALI		372	41097	26065	11424

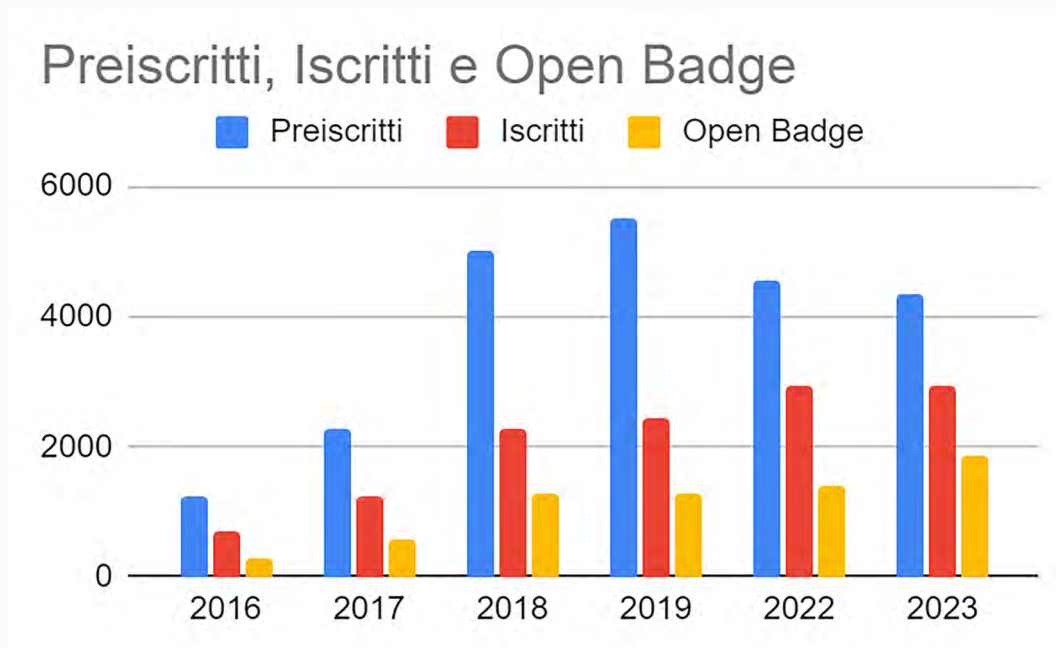
Bbetween è in continua evoluzione, le aree si sono arricchite e modificate nel corso degli anni. Le 6 aree del 2016 sono diventate 8 nel 2017 con l'aggiunta di Cultural heritage e Voluntary work e l'estensione dell'area Teatro a tutte le arti performative. Il 2019 ha visto un ulteriore incremento delle aree: Voluntary work è stata ampliata a Civic engagement & Science outreach, è stata sostituita Cultural heritage e sono state aggiunte le aree Sport e Strategic games. Il 2022 ha visto un'ulteriore modifica delle aree in un'ottica di ampliamento e razionalizzazione a testimonianza della vivacità e del continuo sviluppo del progetto, per offrire attività sempre più rispondenti alle esigenze della società e del pianeta in evoluzione. Da settembre sono state accorpate le aree Reading e Writing e le aree Sport e Strategic games; sono state istituite le nuove aree Digital e Media per meglio distinguere le competenze digitali da quelle comunicative, facendo confluire in queste aree i percorsi che erano stati erogati sino a quel momento nelle aree Multimedia e Cinema; è stata introdotta l'area Sustainability.

Il 2023 ha visto lo sviluppo dell'area Sustainability con l'erogazione dei moduli all'interno dell'area. La sostenibilità è un tema chiave nelle politiche del nostro Ateneo, un tema trasversale, da esplorare attraverso una pluralità di prospettive disciplinari, ma anche un tema talmente attuale e fondamentale da essere introdotto nei piani degli studi dei Corsi di Laurea. La frequenza con profitto dei moduli Bbetween Sustainability dà infatti diritto all'acquisizione di microcredenziali che, combinate tra loro, portano al riconoscimento di CFU nella carriera dello studente. Gli studenti di tutte le lauree triennali dell'Ateneo infatti, frequentando con profitto 6 o 8 moduli a loro scelta, avranno riconosciuti i 4 o 6 CFU. L'area Bbetween Sustainability, fornendo l'opportunità di un arricchimento trasversale e dinamico della formazione tradizionale degli studenti, ospita una delle prime sperimentazioni dell'utilizzo delle microcredenziali in Italia. Sono stati erogati 33 moduli Bbetween Sustainability nel 2023 e le frequenze con profitto di moduli sono state 857.

Si ricorda che gli anni 2020 e 2021 hanno registrato, per quanto riguarda il numero di percorsi erogati, il numero di preiscritti, iscritti e open badge assegnati, delle specificità dovute alla pandemia.

Il 2020 ha visto una diminuzione di percorsi erogati per effetto della pandemia (impossibilità di organizzare percorsi di musica, arti performative e cinema e percorsi in presenza), il numero dei percorsi erogati è tornato a crescere nel 2021 con il parziale e graduale possibile ritorno a svolgere le attività in presenza. La domanda ha registrato un incremento tra il 2019 e il 2020 e del 43% tra il 2020 e il 2021. Il numero di iscritti è aumentato del 110% tra il 2019 e il 2020 e del 63% tra il 2020 e il 2021. Gli open badge erogati, che danno conto dell'assiduità della partecipazione e del buon esito delle verifiche di acquisizione delle competenze, hanno avuto un forte aumento nel 2020 (+105% tra il 2019 e il 2020) dovuto alla maggiore richiesta di attività trasversali durante il periodo di lockdown e hanno subito una leggera flessione nel 2021 rispetto al 2020 (-27%), ma una crescita se paragonate al 2019 (+50%).

Di seguito un grafico che dà conto dell'andamento del Progetto negli anni, escludendo gli anni 2020 e 2021 influenzati dalla pandemia.



Il numero di iscritti è stato in continua crescita aumentato dell'81% tra il 2016 e il 2017, dell'83% tra il 2017 e il 2018, grazie al forte aumento dell'offerta nei primi anni, del 9% tra il 2018 e il 2019, del 20% tra il 2019 e il 2022, sostanzialmente stabile tra il 2022 e il 2023.

La differenza tra preiscritti (coloro che hanno manifestato il loro interesse alla partecipazione) e iscritti deriva in parte dalla rinuncia spontanea di alcuni e in parte dal fatto che molti percorsi sono, per loro natura, a numero chiuso. La forbice tra i preiscritti e gli iscritti si è ridotta notevolmente nel 2022 e ancora nel 2023, grazie a una sempre maggiore consapevolezza da parte dei fruitori dei percorsi.

Gli open badge erogati, che danno conto dell'assiduità della partecipazione e del buon esito delle verifiche di acquisizione delle competenze, sono stati in notevole aumento fino al 2018 (+107% tra il 2016 e il 2017, +118% tra il 2017 e il 2018) grazie al forte aumento dell'offerta nei primi anni, sostanzialmente stazionari (+1%) tra il 2018 e il 2019. Sono cresciuti rispetto al 2019 anche nel 2022 (8%) e ancora, tra il 2022 e il 2023 del **32%**.

Bbetween, tra il 2016 e il 2023, ha visto la realizzazione di **372 percorsi**, fruiti da **26.065 partecipanti**, dei quali **11.424 hanno concluso con profitto il percorso, ottenendo l'Open Badge** per l'attestazione delle competenze acquisite.

A questi dati occorre aggiungere quelli dei percorsi di lingua (inglese, francese, tedesco e spagnolo) Rosetta Stone (30 percorsi e 2.903 Open Badge nel 2016, 3.589 nel 2017, 6.530 nel 2018, 4.042 nel 2019, 4.867 nel 2020, 5.255 nel 2021, 5295 nel 2022, 5633 nel 2023) e quelli che attestano competenze digitali (e4job - Cultura Digitale per il Lavoro - AICA e, dal 2022, ICDL) (2 percorsi e 1.353 Open Badge nel 2018, 1.887 nel 2019, 1.000 nel 2020, 3.662 nel 2021, 1847 nel 2022, 935 nel 2023). Per tabelle e grafici relativi a questi dati, si veda la sezione **Certificazioni digitali**.

Di seguito l'elenco dei percorsi erogati nel 2023.

PERCORSI 2023
Civic engagement
Bbetween 2023 Civic Engagement - Messaggeri di legalità: formati contro la mafia
Bbetween 2023 Civic Engagement - Le ragioni geopolitiche dei conflitti
Bbetween 2023 Civic Engagement - POURPARLER. Dialoghi d'attualità
Bbetween 2023 Civic Engagement - Aldo Moro. Storia di un uomo e della Repubblica
Bbetween 2023 Civic Engagement - Educazione finanziaria: differenze tra uomini e donne
Bbetween 2023 Civic Engagement - L'Affaire Moro. Le immagini e le parole
Bbetween 2023 Civic Engagement - Educazione alimentare e mindful eating
Bbetween 2023 Civic Engagement - Bicocca per BookCity: Volontario
Bbetween 2023 Civic engagement - B-part of it
Bbetween 2023 Civic engagement - Francia, Germania e Italia
Bbetween 2023 Civic Engagement - POURPARLER. Dialoghi d'attualità (II)
Bbetween 2023 Civic engagement - Prima che venga autunno
Digital
Bbetween Multimedia - ICDL: Computer Essentials, Online Essentials, Word Processing
Bbetween Multimedia - e4job Cultura Digitale per il Lavoro
Languages
Bbetween 2023 Languages - Academic Skills: English B1
Bbetween 2023 Languages - Academic Skills: English B2

Bbetween 2023 Languages - Academic Skills: Spanish
Bbetween 2023 Languages - English and MEDIA: PRESS
Bbetween 2023 Languages - English and MEDIA: TV
Bbetween 2023 Languages - French & Media: TV e Press
Bbetween 2023 Languages - German & Media: TV e Press
Bbetween 2023 Languages - Spanish & Media: TV e Press
Bbetween 2023 Languages - Erasmus
Bbetween 2023 Languages - English and MEDIA: TV (II)
Bbetween 2023 Languages - Erasmus (II)
Bbetween 2023 Languages - Academic Skills: English B1 (II)
Bbetween 2023 Languages - Academic Skills: English B2 (II)
Bbetween 2023 Languages - French & Media: TV e Press (II)
Bbetween 2023 Languages - Academic Skills: Spanish (II)
Bbetween 2023 Languages - English and MEDIA: PRESS (II)
Bbetween 2023 Languages - Spanish & Media: TV e Press (II)
Bbetween 2023 Languages - German & Media: TV e Press (II)
Bbetween 2023 Languages - LIS: corso base (I)
Bbetween 2023 Languages - LIS: corso base (II)
Media
Bbetween 2023 Media - Radio Practice (Direction)
Bbetween 2023 Media - Introduzione al giornalismo: l'informazione tra diritti, doveri e nuove frontiere
Bbetween 2023 Media - Radio Practice (Editing)
Bbetween 2023 Media - Radio Practice (Speaking)
Bbetween 2023 Media - Il Cinema di Yasujiro Ozu
Performing Arts
Bbetween 2023 Performing Arts - Theatrical Experience: Performing Lab
Bbetween 2023 Performing Arts - Musicammino, musicambiamento
Bbetween 2023 Performing Arts - A Theatrical experience: Edipo tra infanzia e voce
Bbetween 2023 Performing Arts - Milano OFF Fringe Festival: lo studente in giuria
Reading and Writing
Bbetween 2023 Reading and Writing - La ricerca Bibliografica: dalla biblioteca al web (I Edizione)
Bbetween 2023 Reading and Writing - La ricerca Bibliografica: dalla biblioteca al web (II Edizione)
Bbetween 2023 Reading and Writing - Le storie che ri-suonano
Bbetween 2023 Reading and Writing - La ricerca bibliografica: dalla biblioteca al web (III Edizione)
Bbetween 2023 Reading and Writing - Bicocca per BookCity: partecipante
Sport and Games
Bbetween 2023 Sport and Games - Scacchi: corso base
Bbetween 2023 Sport and Games - Scacchi: corso intermedio
Bbetween 2023 Sport and Games - Scacchi: corso base (II)
Bbetween 2023 Sport and Games - Scacchi: corso intermedio (II)
Sustainability
Il linguaggio della pace e la pace come linguaggio
Politiche linguistiche e inclusione

Teoria critica della sostenibilità
Educazione all'aperto: prospettive e pratiche ecologiche
Geografia, Popolazione e Sviluppo Economico
I principi etici, sociali e giuridici di scelte e stili alimentari
ONE HEALTH – Solo una alimentazione sostenibile salverà il pianeta!
Promuovere comportamenti e stili di vita sostenibili
Efficientamento energetico: consumi e risparmi possibili
Ruolo e limiti dei modelli matematici per comprendere la realtà
Strumenti per il monitoraggio dello sviluppo sostenibile
Economia circolare: innovazione ed impatti
Finanza per la sostenibilità
Fitness for finance: la sostenibilità del benessere finanziario
La tutela dei diritti umani nelle catene di fornitura
Sostenibilità e finanza: l'impatto delle nuove tecnologie
Sostenibilità in azienda: la creazione di valore condiviso
Cambiamento climatico: globalizzazione sostenibile e integrazione europea
Come usare il fisco per aumentare la sostenibilità ambientale e sociale
La sostenibilità del debito pubblico nel diritto italiano e dell'UE
Dall'energia solare all'elettricità: funzionamento e prospettive del fotovoltaico
Emergenza climatica, transizione energetica e mobilità sostenibile
Energy and water for a sustainable world
Fonti energetiche sostenibili: potenzialità e limiti
I rifiuti inorganici come risorsa
L'energia nucleare nella transizione energetica
La scienza del riscaldamento globale
Materie prime critiche e ambiente
Popolazione e risorse naturali dall'antichità all'età contemporanea
Processi biotecnologici e microrganismi per promuovere la circolarità delle risorse
Intelligenza Artificiale e nuove tecnologie per la sostenibilità
Tecnologie disruptive: innovazione e regolamentazione UE
Trasformazione digitale, sostenibilità ed etica

1.11.2. PROSPETTIVE

Dopo il brillante successo dei primi anni, che ha visto, per Bbetween, non solo il raggiungimento, ma anche il superamento in larghissima misura degli obiettivi della programmazione 2016-2018, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca ha continuato a puntare sullo sviluppo delle competenze degli studenti, quelle curriculari naturalmente, nei corsi di studio, ma anche quelle trasversali, attraverso i progetti di Ateneo iBicocca e Bbetween. Anche per la programmazione triennale 2021-2023 infatti ha scelto come prima azione il "Rafforzamento delle competenze trasversali o disciplinari acquisite dagli studenti, anche tramite interventi di innovazione delle metodologie didattiche" e l'indicatore "Numero di studenti che partecipano a percorsi di formazione per l'acquisizione di competenze trasversali". La Pro3 si è chiusa con ottimi risultati, l'obiettivo previsto è infatti stato ampiamente superato.

Gli anni 2020 e 2021 sono stati segnati dalla pandemia, che ha comportato la forzata interruzione di alcune attività, ma anche la riprogettazione di molte altre per poter essere erogate e fruite da remoto, attraverso la piattaforma Open Learning dell'Ateneo. Questa modalità ha aperto a nuove possibilità e prospettive ed è rimasta, accanto a quella tradizionale, nella programmazione dei percorsi degli anni seguenti. Si è scelto infatti di erogare alcuni percorsi, quelli che più si prestano a

una fruizione da remoto, in questa modalità.

Il 2022 ha visto una revisione e razionalizzazione delle aree di progetto e l'introduzione dell'area Sustainability, all'interno della quale nel 2023 sono stati erogati 33 percorsi. Il progetto si è così ampliato verso l'integrazione con la didattica dei corsi di studio. Il tema della sostenibilità, come declinato nei 17 Sustainable Development Goals (SDGs), individuati dall'Onu nel 2015, infatti è trasversale alle discipline dei corsi di laurea erogati dall'Ateneo e si colloca nell'ottica delle competenze trasversali. I percorsi (moduli) dell'area Sustainability prevedono inoltre una maggiore integrazione del Progetto con la didattica curriculare e nella stessa ottica è allo studio l'apertura di una nuova area che ospiti sperimentazioni didattiche.

1.11.3. PROGETTO IBICOCCA

Nel corso del primo semestre del 2023 il progetto iBicocca ha erogato le attività formative relative a:

- seconda parte del ciclo 14 iniziato a ottobre 2022 e conclusosi a febbraio 2023
- ciclo 15 da marzo a giugno 2023
- la Winter iWeek dal 23 al 27/1/2023.

Il 90% delle attività sono state svolte in presenza; il residuale 10% degli eventi è stato erogato in streaming in quanto i relatori si trovavano o in un'altra città oppure all'estero.

Alcuni incontri sono stati registrati e resi disponibili agli iscritti del ciclo fino al termine dello stesso sulla piattaforma Open e-learning dell'ateneo.

Gli iscritti del ciclo 15 sono stati complessivamente 532, suddivisi per tipologia di percorso nel modo seguente:

- **279 Silver** – percorso per cui sono richieste 25 ore di partecipazione ad attività calendarizzate
- **213 Gold** – percorso per cui sono richieste 50 ore di partecipazione ad attività calendarizzate
- **40 Platinum** – percorso che prevede 34 ore di partecipazione ad attività calendarizzate e comuni agli altri due percorsi + 41 ore di eventi dedicati

Gli Open Badge riconosciuti sono stati 338 (149 Gold di cui 44 durante l'iWeek, 169 Silver, 20 Platinum)

Le attività erogate si suddividono nelle seguenti tipologie:

iDay – primo incontro di saluto ai nuovi iscritti con panoramica sulle attività proposte

iKnow – incontro interattivo con un esperto di particolari tematiche attuali e innovative

iExample - incontro interattivo/intervista con un founder di startup

iBook - incontro interattivo/intervista con l'autore di un nuovo libro che parli di innovazione

iSprint - incontro interattivo/intervista più breve (1 ora), con domande formulate dai ragazzi presenti

iTool – workshop tematico/pratico sull'utilizzo di particolari strumenti/piattaforme digitali

Per il solo percorso Platinum

iMeet – incontro di presentazione dell'iTeam e delle attività dedicate al percorso Platinum agli iStudent

Public Speaking – percorso dedicato alla comunicazione efficace

SAL – incontro con cadenza regolare dedicato agli iStudent per raccolta feedback

iClass – formazione intensiva sull'ecosistema dello startup di impresa

iHelp – supporto di primissimo livello per studenti che sottopongono idee di business

iTour – visite guidate in incubatori e startup/scale up della rete

Numero di ore erogate nel 2023, nel periodo gennaio-giugno, suddivise per singola tipologia di evento:

- iKnow: 28 ore – 14 eventi (1 nell'ultima parte del ciclo 14 e 13 nel ciclo 15)
- iExample: 12 ore – 6 eventi (1 nell'ultima parte del ciclo 14 e 5 nel ciclo 15)
- iBook: 2 ore – 1 evento nel ciclo 15

- iSprint: 4 ore – 2 eventi (1 nell’ultima parte del ciclo 14 e 1 nel ciclo 15)
- iTool: 34 ore – 17 eventi (4 nell’ultima parte del ciclo 14 e 13 nel ciclo 15)
- iWrite: 35 ore – 35 riunioni di redazione (attività indipendente dalla durata dei cicli)

Per il solo percorso Platinum:

- iMeet: 4 ore – 2 eventi nell’anno
- Public Speaking: 8 ore – 4 eventi nell’anno
- SAL: 12 ore – 6 eventi nell’anno
- iClass: 24 ore – 12 sessioni all’anno della durata di due ore ciascuna
- iHelp: 24 appuntamenti in un anno di durata variabile

Winter iWeek dal 23 al 27/1/2023

iBicocca ha proposto in collaborazione con il CdL di Biotecnologie e Biotecnologie Industriali un progetto pilota denominato “Winter iWeek” in cui è stata realizzata una settimana di laboratori intensivi che hanno permesso ai partecipanti di apprendere conoscenze sulle principali piattaforme software utilizzate in azienda, quali excel, canva e trello. Sono stati inoltre organizzati workshop sulla gestione del tempo e dello stress e sul pensiero divergente. I feedback da parte dei partecipanti sono stati molto positivi e i numeri del percorso sono stati i seguenti:

- iscritti n. 50
- badge riconosciuti 44
- ore di workshop 15

1.11.4. ALTRE ATTIVITÀ

ExtraOrdinary 28/05/2023

Grazie alla collaborazione con Officine25, agenzia di marketing e comunicazione fondata dal nostro ex studente Igor Cobalchini, è stato organizzato il 28 maggio l’evento ExtraOrdinary; giornata di immersione nell’innovazione in cui manager, influencer e startupper di successo hanno animato l’aula offrendo molteplici spunti di riflessione e confronto, portando l’esperienza e la visione del proprio ambito professionale. Il programma visibile al link <https://ibicocca.unimib.it/events/extra-ordinary-innovazione-proattivita-community/> ha visto avvicinarsi 13 ospiti, 8 esperti che hanno fatto della parola innovazione un mantra efficace, e 6 content creator che lavorano quotidianamente con multinazionali; i suddetti ospiti hanno entusiasmato una platea di 250 partecipanti, sia interni all’ateneo che esterni, con interventi di 20’ a testa, in cui hanno offerto consigli per crescere professionalmente e personalmente.

iWrite

Anche nel 2023 è continuata l’attività, sviluppata grazie alla collaborazione con Bakeca.it e dedicata a tutti gli studenti iscritti ai corsi di laurea triennale e magistrale del nostro Ateneo, indipendentemente dalla partecipazione ai percorsi iBicocca, che permette ai partecipanti di scrivere articoli su new economy e diventare “redattori”. iWrite consiste infatti nella partecipazione, dopo 5 ore di formazione, a riunioni settimanali di redazione durante le quali vengono analizzati gli articoli scritti dai redattori di turno ed evidenziate eventuali correzioni utili a tutti, prima della successiva pubblicazione dell’articolo su ibicocca.it sezione iWrite.

1.11.5. COMUNICAZIONE

In ambito di comunicazione sono state svolte le seguenti attività:

Sito

Come noto, il sito ibicocca.it è diventato un dominio di terzo livello del sito istituzionale; l’aggiornamento delle pagine e del calendario delle attività programmate viene effettuato da parte del Team.

Attività sui social

Uno degli obiettivi di iBicocca per ogni ciclo è accrescere il numero di follower delle pagine social. Grazie ad un'attenta progettazione del piano editoriale, attualmente la situazione sui 4 social è la seguente:

Instagram Follower: 3.092

Facebook Follower: 3.740

Twitter Follower: 1.316

LinkedIn Follower: 3.200

Logo, presentazioni, video

Sono stati realizzati video promozionali resi visibili agli studenti sulla piattaforma Open e-learning e inviati via mail in occasione del lancio dei due bandi (ciclo 14.0 e 15.0).

In seguito alla riorganizzazione e alla conseguente collocazione del progetto iBicocca e del Team presso l'Area della Ricerca e Terza Missione, a far data dal 1/7/2023, è stata effettuata un'analisi dei risultati conseguiti nei 15 cicli erogati e, di concerto con il Rettore Prof. Salvatore Torrisi e la Dirigente dell'Area Dott.ssa Andrea Riccio, è stata effettuata una nuova pianificazione strategica delle attività; il ventaglio dei percorsi proposti per il ciclo 16, si è modificato pertanto nel modo seguente:

- Evento PianoBi realizzato a ottobre, di lancio del percorso Platinum
- Attivazione di un solo percorso Platinum dal 24 ottobre 2023 al 15 febbraio 2024
- Attivazione del nuovo percorso Titanium di pre-accelerazione con inizio il 18 febbraio e termine il 7/6/2024
- Realizzazione di 3 iWeek nei periodi 29/01-02/02; 17/6-21/6; 23/9-27/9

1.12. PIANO BI

PianoBi: evento organizzato il 18/10 di lancio per il ciclo 16, della durata di 6 ore (ininterrotte) erogato in presenza. La giornata comprendeva 2 workshop di 1,5 ore al mattino in cui imparare:

- le basi di grafica con l'utilizzo di Canva
- le basi di personal branding, provando a creare il proprio profilo LinkedIn.

Al termine dei due workshop è stato organizzato inoltre un incontro con speaker esperti di tematiche di innovazione in cui offrire ai potenziali interessati un'anteprima dei percorsi Platinum e Titanium. Ha poi avuto luogo la nona edizione della "Bicocca Ideas", la competition di idee imprenditoriali made in Bicocca.

Platinum – durata: dal 24/10/2023 al 15/02/2024

Il percorso è articolato con lezioni frontali interattive, workshop ed esperienze della durata di due ore ciascuna + eventi con giovani imprenditori per un impegno totale di 75 ore in 4 mesi

L'obiettivo è, partendo dalla consapevolezza della propria conoscenza di sé e del contesto, fornire strumenti per crescere come individuo, professionista e imprenditore. Successivamente ci si concentrerà sull'acquisizione di una conoscenza approfondita dell'ecosistema dello startup d'impresa e di tutti gli aspetti e attori che lo compongono. Durante il percorso i partecipanti potranno apprendere competenze specifiche su:

- Dinamiche di mercato e strumenti chiave utilizzati dalle startup per creare valore e crescita.
- Le opportunità emergenti e i fattori critici di successo delle startup
- Comprendere le esigenze dei clienti; tecniche per analizzarle
- Il target di riferimento e il segmento di mercato
- La gestione finanziaria della startup
- La creazione del budget dettagliato

- Il monitoraggio delle spese e la pianificazione delle risorse finanziarie efficace; strumenti di controllo.
- La comunicazione più adeguata a coinvolgere i clienti
- La costruzione di un pitching efficace per suscitare l'interesse dei finanziatori

Modalità di iscrizione: il bando è stato pubblicato sul sito web il 30 settembre con scadenza il 19/10/23
L'unico requisito di ammissione richiesto era: Motivazione a concludere il percorso e volontà di mettersi in gioco.

Gli iscritti al percorso, realizzato grazie alla collaborazione con l'advisor Be-boost, sono stati 150.

Le attività erogate sono classificabili nelle seguenti tipologie:

iDay – primo incontro di saluto ai nuovi iscritti con panoramica sulle attività proposte

iKnow – incontro interattivo con un esperto di particolari tematiche attuali e innovative

iExample - incontro interattivo/intervista con un founder di startup

iBook - incontro interattivo/intervista con l'autore di un nuovo libro che parli di innovazione

iSprint - incontro interattivo/intervista più breve (1 ora), con domande formulate dai ragazzi presenti

iTool – workshop tematico/pratico sull'utilizzo di particolari strumenti/piattaforme digitali

Public Speaking – percorso dedicato alla comunicazione efficace

iClass – formazione intensiva sull'ecosistema dello startup di impresa

iMeet – incontro per raccolta feedback e aperitivo finale (**iSpritz**)

iHelp – supporto di primissimo livello per studenti che sottopongono idee di business

iTour – visite guidate in incubatori e startup/scale up della rete

Numero di ore erogate nel 2023, nel periodo 24 ottobre - 31dicembre, suddivise per singola tipologia di evento:

- **iDay**: 2 ore – 1 evento
- **iKnow**: 6 ore – 3 eventi
- **iExample**: 4 ore – 2 eventi
- **iBook**: 4 ore – 2 eventi
- **iTool**: 2 ore – 1 evento
- **iMeet**: 4 ore – 2 eventi
- **iClass**: 14 ore – 7 sessioni della durata di due ore ciascuna

1.13. ALTRE ATTIVITÀ

iWrite

Nella seconda parte dell'anno 2023 in considerazione dell'impossibilità da parte di Francesco Gavattorta della redazione di Bakeca.it di fornire il consueto supporto formativo ai partecipanti, è stata attivata una convenzione con Accademia Civica Digitale gestita dal nostro ex iStudent Andrea Bellandi Saladini.

Mediante la suddetta convenzione gli studenti interessati possono fruire di 4 sessioni formative durante le quali apprendere le basi per redarre articoli e successivamente cimentarsi nella scrittura degli stessi.

Andrea supportato anche dai redattori della testata Lo Sbuffo, tiene una riunione di redazione settimanale in cui corregge insieme ai ragazzi partecipanti gli articoli pervenuti che, a seconda dell'ambito di riferimento, sono poi pubblicati sul sito ibicocca.unimib.it sezione iWrite oppure sul sito della testata LoSbuffo.

L'attività di iWrite è dedicata a tutti gli studenti iscritti ai corsi di laurea triennale e magistrale del nostro Ateneo, indipendentemente dalla partecipazione ai percorsi iBicocca, ed è creata per permettere ai partecipanti di scrivere articoli su new economy e diventare "redattori".

I ragazzi che hanno inviato la propria candidatura alla call aperta dopo la stipula della convenzione sono stati circa 70;

alla prima sessione formativa erano presenti in 60. I dati relativi alla produzione di articoli e al monitoraggio dell'attività saranno resi disponibili nella relazione dell'anno 2024 in quanto iniziata realmente a gennaio 2024.

1.14. PROGETTI E SVILUPPI FUTURI

In considerazione dei feedback ricevuti dai partecipanti della Winter iWeek, si prevede di riproporre la formula dell'iWeek più volte all'anno per favorire la partecipazione da parte di studenti di percorsi didattici diversi.

Inoltre, in virtù della riorganizzazione attuata in Ateneo e alla conseguente collocazione del progetto e del Team presso l'Area della Ricerca e Terza Missione, la programmazione delle attività della seconda parte dell'anno saranno pianificate con il Rettore Prof. Salvatore Torrisi e il Capo Area Dott.ssa Andrea Riccio.

1.15. CERTIFICAZIONI DIGITALI

Le certificazioni digitali oggi erogate dall'Ateneo sono di due tipi: gli Open Badge e i certificati su blockchain.

Gli Open Badge sono un modo flessibile di definire e certificare le competenze acquisite e il modo in cui sono state acquisite. Sono portabili, di facile lettura e internazionalmente riconosciuti. Sono anche utili a far crescere la web reputation degli studenti e ad accrescere la loro motivazione. Essi, infatti, hanno un elevato livello di credibilità in quanto non sono dichiarati dal learner, ma certificati dall'issuer.

I certificati su blockchain hanno il vantaggio di non poter essere falsificati, restano accessibili nel tempo, l'issuer e il learner sono individuati in modo certo ed è garantita la riservatezza.

Si ricorda che l'Università degli Studi di Milano-Bicocca (UNIMIB), prima in Italia nel 2015, ha iniziato a costruire ed erogare Open Badge. I primi Badge a nascere in Bicocca sono quelli che certificano le competenze trasversali acquisite attraverso la partecipazione ai progetti di Ateneo Bbetween e iBicocca, quelli che certificano competenze più specifiche del corso di studio dello studente, nonché le competenze linguistiche e informatiche. Questi Badge possono anche dare diritto a CFU, utili per il percorso di studi, possibilità che diventa strutturale con i percorsi Bbetween Sustainability (si veda la sezione **Bbetween**).

L'Ateneo eroga Open Badge per lo più a studenti, ma, in alcuni casi, anche al personale docente, tecnico, amministrativo e ai cittadini.

Nel 2017 UNIMIB inizia a utilizzare gli Open Badge anche per certificare le competenze formali. È il primo ateneo al mondo ad assegnare Open Badge per l'acquisizione di laurea e laurea magistrale. I badge che certificano le lauree sono la prima manifestazione della politica di open recognition internazionale su cui Bicocca si è impegnata firmando - anche in questo caso prima università al mondo - la Bologna Open Recognition Declaration. Nel 2018 Bicocca decide di erogare certificati su Blockchain per i titoli di studio.

L'erogazione di certificati di laurea in formato Blockcert inizia il 28 giugno 2019.

Con l'ingresso dei certificati su blockchain in Bicocca i titoli di studio universitari sono certificati con diversi metodi, ciascuno adatto a soddisfare diverse esigenze. Resta la pergamena tradizionale, alla quale si aggiunge il Diploma Supplement firmato digitalmente. L'Open Badge ha il vantaggio di essere facilmente condivisibile e di contenere una descrizione sintetica, ma esaustiva, del corso di laurea frequentato e delle competenze acquisite, oltre a sintetiche informazioni rilevanti relative alla carriera dello studente (titolo e abstract della tesi, voto di laurea, media dei voti degli esami sostenuti, percentile in cui si collocano rispetto alla coorte di riferimento). Infine, il certificato su blockchain descrive brevemente la qualifica e dà la certezza della validità del titolo.

1.16. COMUNICAZIONE

Il sito di Ateneo ha una sezione dedicata alle certificazioni digitali ed esiste una mail di struttura per comunicare con i learner che hanno diritto o che sono interessati a ricevere gli Open Badge. Le attività di comunicazione sono svolte anche in coordinamento con quelle dei canali di comunicazione dell'Ateneo.

1.16.1. NUMERI E ANDAMENTO DEL PROGETTO

La tabella seguente mostra il numero di Open Badge che sono stati pubblicati (badge class) ed erogati (badge assertion) negli anni dalla nostra Università.

ANNO	OB PUBBLICATI	OB ASSEGNATI
2016	54	3387
2017	45	6046
2018	85	17725
2019	44	23315
2020	37	31600
2021	38	25545
2022	34	23447
2023	62	20151

Il nostro Ateneo ha costruito, tra il 2016 e il 2023, **399 badge class** e ha erogato **151.216 Open Badge** per l'attestazione di competenze acquisite.

Possiamo notare la crescita del numero di Open Badge assegnati dal nostro Ateneo, che mostra l'interesse a questa tematica e il lavoro di diffusione di questo strumento, nonché il crescente interesse dei learner. Si nota un picco nelle assegnazioni per l'anno 2020 e 2021, dovuto al forte aumento della richiesta di corsi non curriculari erogati a distanza durante il lockdown. Nel 2022 il numero complessivo di assegnazioni è cresciuto rispetto al 2019, con un aumento assoluto (0,5%) e uno ancora più marcato dei badge assegnati in relazione a quelli pubblicati (23%). Nel 2023 lo sforzo maggiore è stato nella costruzione delle badge class, sono stati infatti pubblicati molti badge Bbetween Sustainability, non ancora assegnati per il loro necessario adeguamento alle microcredenziali.

Un Importante lavoro è stato fatto anche nell'adeguamento delle soft skill delle nuove badge class pubblicate al framework ESCO (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations) per una uniforme classificazione e un più immediato confronto tra gli open badge.

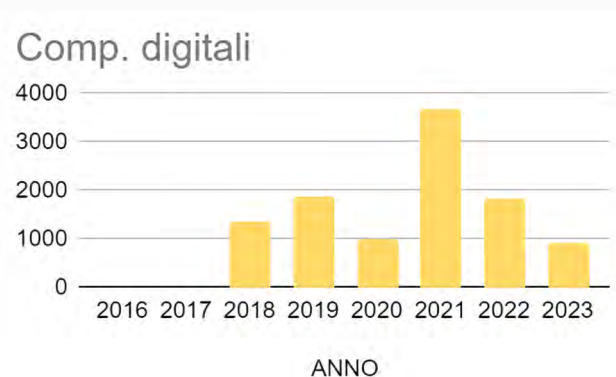
Il 2023 ha visto l'uscita del primo Competence Badge (Macro Open Badge Integrato definito nella PRO3), Open Badge di secondo livello, ottenuto attraverso il possesso di altri Badge, risulta di impatto ancora più immediato nella lettura delle competenze. L'open badge Lavorare in gruppo Team-working è stato erogato, in modo automatico a 37 studenti. L'automatismo è stato possibile grazie all'adeguamento delle soft skill delle nuove badge class pubblicate al framework ESCO e all'individuazione e all'etichettatura della skill ESCO nei vecchi badge.

Le tabelle seguenti mostrano le informazioni relative a badge class e badge assertion suddivise per aree per una più semplice lettura dell'andamento di costruzioni e assegnazioni.

La prima tabella mostra i badge che attestano l'acquisizione di competenze trasversali. Essi comprendono i badge assegnati per la partecipazione con profitto ai percorsi Bbetween e iBicocca e per la partecipazione alle iniziative più vicine ai singoli corsi di studio per lo sviluppo di competenze trasversali e per altre attività extracurricolari rivolte agli studenti, oppure ad attività di formazione continua rivolte a docenti e personale tecnico e amministrativo. In quest'ambito abbiamo distinto i badge che attestano un livello di conoscenza delle lingue inglese, francese, tedesco e spagnolo corrispondente a uno di quelli previsti dal QCER (Quadro Comune Europeo di Riferimento) o CEFR (Common European Framework of Reference for languages) e quelli che attestano competenze digitali (e4job - Cultura Digitale per il Lavoro - AICA e, dal 2022, ICDL). Si è ritenuto opportuno isolare il badge relativo alla formazione relativa alla pandemia, perché presenta un elevato numero di assegnazioni concentrate in pochi anni.

ANNO	Comp. linguistiche		Comp. digitali		Comp. trasversali		Rientro in sicurezza	
	OB PUBBLICATI	OB ASSEGNATI	OB PUBBLICATI	OB ASSEGNATI	OB PUBBLICATI	OB ASSEGNATI	OB PUBBLICATI	OB ASSEGNATI
2016	30	2903	0	0	24	410	0	0
2017	0	3589	0	0	30	1068	0	0
2018	0	6530	1	1353	54	4073	0	0
2019	0	4042	0	1887	34	4132	0	0
2020	0	4867	0	1000	35	3268	1	15670
2021	0	5255	0	3662	31	7469	0	2314
2022	0	5295	1	1847	33	4271	0	6194
2023	0	5633	0	935	62	3513	0	0

Nei grafici seguenti si vede l'andamento negli anni delle acquisizioni dei singoli raggruppamenti di open badge definiti nella tabella precedente, con la già citata anomalia negli anni della pandemia..



La seconda tabella mostra pubblicazioni e assegnazioni dei badge di laurea e laurea magistrale. I dati degli anni 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 coincidono con pubblicazioni e assegnazioni anche di certificati su blockchain.

ANNO	Lauree	
	OB PUBBLICATI	OB ASSEGNATI
2016	0	0
2017	14	1280
2018	31	5211
2019	11	13014
2020	1	6182
2021	5	8264
2022	0	5840
2023	0	7690

I badge, una volta pubblicati, sono stati assegnati a tutti i laureati della sessione estiva del 2017 in poi e sono assegnati, di sessione in sessione, ai nuovi laureati. Gli anni di pubblicazione di nuovi badge vedono un aumento delle assegnazioni dovuto alle assegnazioni dei badge ai laureati delle sessioni anche precedenti la pubblicazione.

La tabella di seguito mostra infine l'andamento delle iscrizioni all'associazione BicoccAlumni. Un'ulteriore funzione degli open badge è infatti l'attestazione dell'appartenenza a una community. Non si attestano assegnazioni nel 2021 e nel 2022, poiché il direttivo dell'Associazione ha lavorato su un nuovo badge, rivolto soltanto ai soci sostenitori, che è stato assegnato nel 2023.

ANNO	BicoccAlumni	
	OB PUBBLICATI	OB ASSEGNATI
2017	1	109
2018	0	478
2019	0	205
2020	0	613
2021	0	0
2022	1	0
2023	0	1411

Nel 2023 sono stati costruiti e assegnati i seguenti Open Badge:

1.16.2. PROGETTO BBETWEEN E ALTRI BADGE CHE ATTESTANO L'ACQUISIZIONE DI COMPETENZE TRASVERSALI

ELENCO OB PUBBLICATI NEL 2023
Bbetween 2022 Writing - Cucire l'invisibile. I pensieri e le emozioni fatti a mano
Bbetween Languages - Academic English For Erasmus Students
Bbetween 2022 Performing Arts - Mappe sonore: viaggio nella musica contemporanea
Bbetween 2022 Civic Engagement - L'Essere Umano nell'era del digitale
Bbetween 2022 Civic Engagement – Bicocca per BookCity: Volontario
Bbetween 2022 Reading and Writing – Bicocca per BookCity: Partecipante
Bbetween 2022 Media - Le donne nel cinema muto: da dive a registe
Bbetween 2022 Performing Arts - Milano OFF Fringe Festival: lo studente in giuria
Bbetween Reading and Writing - La ricerca bibliografica: dalla biblioteca al web
Bbetween 2022 Civic Engagement - I tagli della Storia
Bbetween 2022 Civic engagement - Il sogno europeo di un cardinale: Carlo Maria Martini, l'Europa e la Chiesa
Bbetween 2022 Civic engagement - Pourparler. Dialoghi d'attualità (II edizione)
Bbetween 2022 Digital - Intelligenza artificiale e mente umana
Bbetween 2022 Media - Radio: corso base
Bbetween 2022 Civic Engagement - Il dibattito pubblico contemporaneo: lo stato del lavoro
Bbetween Sport and Games - Scacchi: corso base
Bbetween Sport and Games - Scacchi: corso intermedio
Bbetween 2023 Civic Engagement – Pourparler. Dialoghi d'attualità
Bbetween 2023 Civic Engagement – Le ragioni geopolitiche dei conflitti
Bbetween 2023 Civic Engagement - Aldo Moro. Storia di un uomo e della Repubblica
Bbetween 2023 Civic Engagement - L'Affaire Moro. Le immagini e le parole
Bbetween 2023 Media – Introduzione al giornalismo: l'informazione tra diritti, doveri e nuove frontiere
Bbetween 2023 Performing Arts - A theatrical experience: Edipo tra infanzia e voce
Bbetween 2023 Media - Radio practice (REGIA)
Bbetween 2023 Reading and Writing - Le storie che ri-suonano
Bbetween 2023 Performing Arts - Milano OFF Fringe Festival: lo studente in giuria
Bbetween 2023 Media - Radio practice (SPEAKING)
Bbetween 2023 Media - Radio practice (REDAZIONE)
Bbetween 2023 Performing Arts - Theatrical Experience: Performing Lab
Bbetween 2023 Languages - LIS: corso base
Bbetween 2023 Civic Engagement – Bicocca per BookCity: Volontario
Bbetween 2023 Reading and Writing – Bicocca per BookCity: Partecipante
Bbetween 2023 Civic Engagement - Educazione finanziaria: differenze tra uomini e donne
Bbetween 2023 Performing arts - Musicammino, musicambiamento
Bbetween 2023 Civic engagement - Messaggeri di legalità: f(ò)rmati contro la mafia
Bbetween Sustainability - Economia circolare: innovazione ed impatti
Bbetween Sustainability - Popolazione e risorse naturali dall'antichità all'età contemporanea
Bbetween Sustainability - Il linguaggio della pace e la pace come linguaggio

Bbetween Sustainability - ONE HEALTH – Solo una alimentazione sostenibile salverà il pianeta!
Bbetween Sustainability - Sostenibilità e finanza: l'impatto delle nuove tecnologie
Bbetween Sustainability - Come usare il fisco per aumentare la sostenibilità ambientale e sociale
Bbetween Sustainability - Trasformazione digitale, sostenibilità ed etica
Bbetween Sustainability - I principi etici, sociali e giuridici di scelte e stili alimentari
Bbetween Sustainability - Ruolo e limiti dei modelli matematici per comprendere la realtà
Bbetween Sustainability - Cambiamento climatico: globalizzazione sostenibile e integrazione europea
Bbetween Sustainability - Energy and water for a sustainable world
Bbetween Sustainability - Dall'energia solare all'elettricità: funzionamento e prospettive del fotovoltaico
Bbetween Sustainability - La scienza del riscaldamento globale
Come decide un manager
Winter iWeek
TOP - tutoring online
Genere, politica e istituzioni
Formazione per Tutor Plus
Coral Reef Fishes: Identification, Ecology and Challenges in a Warming Ocean
B-YOUth
COMPETENCE BADGE - Lavoro di gruppo
Bicocca International Mentoring Program
Bicocca University Angel - Social
Bicocca University Angel - Junior
Bicocca University Angel - Senior
Bicocca University Angel - Executive
Ethical-legal Challenges of Digitalization of Society in the European Perspective

Sono inoltre stati assegnati i seguenti badge pubblicati in passato:

ASSEGNATI 2023 MA PUBBLICATI IN ANNI PRECEDENTI
Bbetween e altri open badge che attestano competenze trasversali
Bbetween Civic engagement - Deplastificazione
Bbetween - Rosetta Stone (x30)
Bbetween Digital - ICDL: Computer Essentials, Online Essentials, Word Processing
Bbetween Languages - Academic Skills: English B1
Bbetween Languages - Academic Skills: English B2
Bbetween Languages - English & Media: TV
Bbetween Languages – Academic Skills: Spanish
Bbetween Languages - English and Media: Press
Bbetween Languages - French and Media: TV and Press
Bbetween Languages - German and Media: TV and Press
Bbetween Languages - Spanish and Media: TV and Press
Bbetween Multimedia - e4job Cultura Digitale per il Lavoro
Ibicocca Silver (II edition)
Ibicocca gold (II edition)

Ibicocca platinum (II edition)
International students
Banking game Bicocca Stra-Le. Impariamo a fare banca
Bicocca Orientation Network (Orientamento)
Coral Restoration Technique
Dual Career
Job Placement - Costruisci la tua carriera
Moot Court Competition in Business law - Semi finalist
Moot Court Competition in Business law - Finalist
Moot Court Competition in Business law - Winner
Orientarsi da Psicologi e Psicologhe
Ruoli e competenze manageriali per l'azienda Farmaceutica e Biotech
Turismo sostenibile in ambienti fragili

1.16.3. OPEN BADGE DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE

LAUREE TRIENNALI
Laurea in Biotecnologie
Laurea in Comunicazione interculturale
Laurea in Economia delle banche, delle assicurazioni e degli intermediari finanziari
Laurea in Economia e amministrazione delle imprese
Laurea in Economia e commercio
Laurea in Fisica
Laurea in Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)
Laurea in Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)
Laurea in Informatica
Laurea in Marketing, Comunicazione Aziendale e Mercati Globali
Laurea in Matematica
Laurea in Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)
Laurea in Ottica e Optometria
Laurea in Scienza dei Materiali
Laurea in Scienze Biologiche
Laurea in Scienze dei servizi giuridici
Laurea in Scienze del Turismo e Comunità Locale
Laurea in Scienze dell'Educazione
Laurea in Scienze dell'Organizzazione
Laurea in Scienze e Tecniche Psicologiche
Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche
Laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche
Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente
Laurea in Scienze Psicosociali della Comunicazione
Laurea in Scienze Statistiche ed Economiche

Laurea in Servizio Sociale
Laurea in Sociologia
Laurea in Statistica e gestione delle informazioni
Laurea in Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
Laurea in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia)
Laurea in Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva)
LAUREE MAGISTRALI
Laurea Magistrale a ciclo unico in Giurisprudenza
Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia
Laurea Magistrale in Analisi dei processi sociali
Laurea Magistrale in Applied Experimental Psychological Sciences
Laurea Magistrale in Astrofisica e Fisica dello Spazio
Laurea Magistrale in Biologia
Laurea Magistrale in Biostatistica
Laurea Magistrale in Biotecnologie Industriali
Laurea Magistrale in Biotecnologie mediche
Laurea Magistrale in Economia del Turismo
Laurea Magistrale in Economia e Finanza
Laurea Magistrale in Formazione e Sviluppo delle Risorse Umane
Laurea Magistrale in Informatica
Laurea magistrale in International Economics
Laurea Magistrale in Management e Design dei Servizi
Laurea magistrale in Marine Sciences
Laurea Magistrale in Marketing e mercati globali
Laurea Magistrale in Materials Science
Laurea Magistrale in Programmazione e gestione delle politiche e dei servizi sociali
Laurea Magistrale in Psicologia clinica e neuropsicologia nel ciclo di vita
Laurea Magistrale in Psicologia clinica, dello sviluppo e neuropsicologia
Laurea Magistrale in Psicologia dei processi sociali, decisionali e dei comportamenti economici
Laurea Magistrale in Psicologia dello sviluppo e dei processi educativi
Laurea Magistrale in Scienze antropologiche ed etnologiche
Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Chimiche
Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche
Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio
Laurea Magistrale in Scienze pedagogiche
Laurea Magistrale in Scienze Statistiche ed Economiche
Laurea Magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione
Laurea Magistrale in Turismo, territorio e sviluppo locale

Le badge class sono disponibili alle pagine dedicate sul [sito d'Ateneo](#).

1.17. PROSPETTIVE

La rivoluzione digitale e i rapidissimi progressi della scienza e della tecnologia hanno cambiato i bisogni formativi, rendendo impellente la necessità di continuo aggiornamento e un ripensamento dei percorsi di apprendimento e della loro certificazione. La globalizzazione inoltre fa sì che debba essere garantita la possibilità per un learner di acquisire diverse competenze presso diverse istituzioni, scelte per la loro specificità ed eccellenza, creando un percorso personalizzato e "stackable", in cui i diversi moduli sono certificati da diverse realtà. Le certificazioni digitali potrebbero favorire la decentralizzazione del caricamento di crediti formativi e microcredentials nel track of records di uno studente, in modo che i certificati siano conservati sul cloud, sicuri e verificabili.

I temi della certificazione digitale sicura, verificabile e disintermediata sono al centro di un grande dibattito in tutto il mondo.

L'Università Bicocca si sta già muovendo in questa direzione.

Gli Open Badge sono stati, nella programmazione triennale 2016-2018, lo strumento per la rendicontazione degli obiettivi definiti in alcune delle azioni scelte. Un tassello quindi fondamentale per il raggiungimento e, in larga misura, il superamento degli obiettivi. L'Università degli Studi di Milano-Bicocca ha continuato a puntare sulle certificazioni digitali scegliendo gli Open Badge come strumento di rendicontazione anche nella programmazione triennale 2021-2023, UNIMIB infatti ha scelto come prima azione il "Rafforzamento delle competenze trasversali o disciplinari acquisite dagli studenti, anche tramite interventi di innovazione delle metodologie didattiche" e l'indicatore "Numero di studenti che partecipano a percorsi di formazione per l'acquisizione di competenze trasversali". La Pro3 si è chiusa con ottimi risultati. L'obiettivo previsto (28.725) è infatti stato ampiamente superato: il totale dell'insieme degli open badge, definito in PRO3 2021-2023, erogati negli anni 2021-2023 è stato 36.330.

Sono stati inoltre costruiti open badge contenenti soft skill coerenti con il framework ESCO (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations) per una uniforme classificazione e un più immediato confronto tra gli open badge. Si continuerà a realizzare questa uniformità anche per i badge costruiti in futuro

Nel 2023 è stata realizzata la costruzione e l'erogazione del primo Competence Badge (Macro-Open Badge integrato, così come definito nella Pro3 stessa), Open Badge di secondo livello, ottenuti attraverso altri Badge, per una lettura ancora più immediata delle competenze. Si prevede per il futuro la costruzione e l'erogazione di ulteriori Competence Badge.

Sono stati erogati, all'interno dell'area Sustainability del progetto Bbetween, percorsi sotto forma di moduli, anche accostabili a formare un insegnamento, sperimentando una maggiore integrazione con la didattica dei corsi di studio. Saranno infatti erogati open badge per moduli trasversali alle aree disciplinari dell'Ateneo su questo tema e CFU per la partecipazione a un numero definito di questi moduli scelti autonomamente dallo studente, che potrà creare il suo percorso personalizzato. Con il rilascio delle microcredenziali relative a questi moduli si esplorerà un approccio più legato alla didattica curricolare, muovendo il primo passo per avvicinarsi all'obiettivo dei percorsi di studio personalizzati.





2. ORIENTAMENTO

2.1. SETTORE ORIENTAMENTO

Report attività: dal 1° ottobre 2022 al 31 Dicembre 2023

L'Università degli Studi Milano-Bicocca attua programmi e piani pluriennali di interventi integrati di orientamento in ingresso, itinere ed uscita che contribuiscono al percorso di crescita personale e culturale degli studenti con azioni di tipo informativo, formativo, riflessivo e consulenziale.

Le attività di supporto alla realizzazione delle iniziative di orientamento (sia in ingresso che in uscita) promosse dal Settore Orientamento sono certificate secondo la normativa UNI EN ISO 9001:2015.

Accanto alle iniziative e ai servizi di orientamento di cui si dirà a seguire, tutte le attività vengono promosse anche attraverso il sito di Ateneo, ed in particolare nella sezione "[BicoccaOrienta](#)" che consente ai futuri studenti, e a quelli già immatricolati, di orientarsi in merito al proprio percorso universitario e professionale. Questa sezione del sito, viene costantemente aggiornata ed implementata, presenta l'Università di Milano-Bicocca e le sue peculiarità, i servizi di orientamento, le iniziative di orientamento e i corsi di laurea.

2.2. ORIENTAMENTO IN INGRESSO – EVENTI

L'Ateneo organizza diverse iniziative di orientamento rivolte a studenti delle scuole superiori e ai loro insegnanti, ai laureati e laureandi e ai genitori.

2.2.1. OPEN DAYS DI ATENEIO

Nell'anno Accademico 2022/2023 si sono tenuti diversi **open day**, iniziative volte a presentare nel suo complesso l'Ateneo, l'offerta formativa, i servizi e le opportunità con l'obiettivo di aiutare gli studenti delle scuole superiori ad individuare con consapevolezza il corso di studio di proprio interesse. Tali eventi, nel corso dell'anno di riferimento, si sono svolti in presenza e trasmessi in streaming in modo da rendere accessibile tutti gli eventi anche a studenti di altre regioni. Inoltre per garantire un'affluenza elevata senza creare assembramenti, tali eventi sono stati organizzati e articolati su più giornate.

Evento	Data	Partecipanti	Modalità
Open Days di Ateneo	12-17 dicembre 2022	6615	In presenza e on line
Open Days di Ateneo	6-13 maggio 2023	1373	In presenza e on line
Open Days di Ateneo	11-16 dicembre 2023	5407	In presenza e on line

2.2.2. INCONTRI DI ORIENTAMENTO SPECIFICI PER AREA DISCIPLINARE

Eventi dedicati, in particolare, agli studenti che hanno individuato l'area disciplinare di proprio interesse ma non hanno ancora chiare le specificità di ciascun corso di studio.

Open Day di area disciplinare	Data	Partecipanti	Modalità
Scienze	8/2/2023	400	In presenza e on line
Sociologia	21/2/2023	240	In presenza e on line
Medicina e Chirurgia	20/1/2023	406	In presenza e on line
Medicina e Chirurgia	10/3/2023	195	In presenza e on line
Formazione	17/01/2023	250	In presenza e on line
Economia Statistica	10/02/2023	550	In presenza e on line
Giurisprudenza	13/04/2023	90	In presenza e on line

2.2.3. PRIMAVERA IN BICOCCA: PROVA IL TUO FUTURO

La primavera in Bicocca è un'iniziativa più esperienziale: gli studenti e le studentesse delle scuole superiori potranno vivere alcuni giorni da matricole. Una vera e propria simulazione della vita da universitari con lezioni, seminari e laboratori per capire come ci si muove in Ateneo e quale sia il corso di laurea più adatto alle proprie caratteristiche.

Primavera in Bicocca	Data	Partecipanti	Modalità
Artificial Intelligence	23/3/2023	16	In presenza e on line
Fisica	8/3/2023	20	In presenza e on line
Informatica	24/3/2023	33	In presenza e on line
Scienza dei Materiali	16/3/2023	11	In presenza e on line
Scienze Biologiche	23/3/2023	29	In presenza e on line
Scienze e Tecnologie Chimiche	15/3/2023	10	In presenza e on line
Scienze e Tecnologie dell'ambiente	22/3/2023	15	In presenza e on line
Matematica	21/3/2023	15	In presenza e on line
Scienze e Tecnologie Geologiche	14/3/2023	4	In presenza e on line
Ottica e optometria	20/03/2023	2	In presenza e on line
Ottica e optometria	21/03/2023	3	In presenza e on line
Ottica e optometria	22/03/2023	1	In presenza e on line
Ottica e optometria	24/03/2023	2	In presenza e on line
Biotechnologie	17/3/2023	30	In presenza e on line
Sociologia	23/3/2023	52	In presenza e on line
Ostetricia	31/3/2023	16	In presenza e on line
Infermieristica	4/5/2023	14	In presenza e on line
Economia Statistica	15/03/2023	70	In presenza e on line
Giurisprudenza	13/04/2023	40	In presenza e on line
Formazione Primaria	3/4/2023	100	In presenza e on line
Scienze dell'Educazione	4/4/2023	62	In presenza e on line
Formazione Interculturale	5/4/2023	20	In presenza e on line

2.2.4. INCONTRI DI ORIENTAMENTO SPECIFICO PER I CORSI DI LAUREA MAGISTRALE

Tali iniziative sono rivolte agli studenti (dell'Ateneo ma anche di altre Università) che si stanno per laureare o che hanno già conseguito il titolo e desiderano proseguire con un percorso di laurea magistrale per specializzarsi.

Open day lauree Magistrali	Data	Partecipanti	Modalità
Formazione e sviluppo delle Risorse umane	17/05/2023	50	In presenza e on line
Scienze Antropologiche ed etnologiche	17/05/2023	30	In presenza e on line
Scienze pedagogiche	17/05/2023	60	In presenza e on line
Teoria e Tecnologia della Comunicazione	24/05/2023	50	In presenza e on line
Data Science	24/05/2023	30	In presenza e on line
Informatica	24/05/2023	50	In presenza e on line
Astrophysics and Space Physics	24/5/2023	55	In presenza e on line
Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio	24/5/2023	36	In presenza e on line
Matematica	22/5/2023	19	In presenza e on line
Fisica	24/5/2023	65	In presenza e on line
Scienze e Tecnologie Geologiche	30/5/2023	15	In presenza e on line
Materials Science	26/5/2023	20	In presenza e on line
Scienze e tecnologie Chimiche	23/5/2023	18	In presenza e on line
Biologia	25/5/2023	37	In presenza e on line
Biotechnologie industriali	25/5/2023	85	In presenza e on line
Marine Sciences	23/5/2023	69	In presenza e on line
Artificial intelligence for Science and Technology	24/5/2023	68	In presenza e on line
Economia Statistica	17/2/2023	100	In presenza e on line
Economia Statistica	12/5/2023	170	In presenza e on line
Diritto delle organizzazioni pubbliche e private	12/4/2023	23	In presenza e on line
Sociologia	11/5/2023	153	In presenza e on line
Psicologia - AESPS	15/3/2023	26	In presenza e on line
Psicologia	11/5/2023	500	In presenza e on line
Scienze infermieristiche ed ostetriche	25/05/2023	25	In presenza e on line
Biotechnologie mediche	13/5/2023	48	In presenza e on line

2.2.5. WINTER, SPRING E SUMMER SCHOOLS

Milano-Bicocca nel corso dell'anno 22/23 ha organizzato diverse schools nell'ambito del PNRR per gli studenti e le studentesse del III, IV e V anno delle scuole superiori. Un'importante occasione per avvicinarsi al mondo dell'università, apprendere e sperimentare attraverso un'esperienza immersiva di orientamento accompagnata, in taluni casi, da momenti di socializzazione e di svago.

I percorsi rispettano i requisiti richiesti dalle linee guida PCTO e pertanto è possibile chiedere il riconoscimento delle ore svolte.

Le iniziative, totalmente gratuite per gli studenti, vengono finanziate dall'Unione Europea - Next generation EU (PNRR transizione scuola - università).

	Titolo	Periodo	Studenti iscritti
1	WINTER SCHOOL: "Immaginare il futuro: orientarsi per scegliere"	13-16 febbraio 23	38
2	Vado a lezione di Giurisprudenza	13-20 aprile 2023	65
3	Studiare Fisica: conoscere, sperimentare e innovare	8-28 marzo 2023	60
4	Studiare matematica: un'esperienza sul campo	28 febbraio 21 marzo 23	34
5	Dal banco di scuola un salto nella medicina	8 marzo 3 maggio 2023	165
6	Il mondo globale: economia, sostenibilità e alimentazione in prospettiva storica	12- 15 giugno 2023	29
7	PROFUMA - Progetta il tuo futuro nel marketing	6-9 giugno 2023	37
8	A spasso con i Nobel	5-15 giugno 2023	16
9	Verso Oriente	5-8 giugno 2023	26
10	E se sbagliassi scelta? Il disorientamento nel passaggio scuola-università, tra dubbi e opportunità	13-16 giugno 2023	75
11	Nuove frontiere della ricerca oncologica e neurobiologica: modelli cellulari e digitali innovativi nelle Scienze della Vita	12-16 giugno 2023	40
12	Fisica passe-partout	26-30 giugno 2023	32
13	Studiare informatica	5-8 giugno 2023	43
14	Una introduzione alla Matematica Universitaria	5-8 giugno 2023	21
15	Alla scoperta della biodiversità: conoscerla, proteggerla e valorizzarla	5-8 giugno 2023	57
16	Alla scoperta della Psicologia	12-15 giugno 2023	45
17	Come valutare l'attendibilità delle fonti on line	5-9 giugno 2023	24

2.2.6. ORIENTAMENTO ATTIVO NELLA TRANSIZIONE SCUOLA-UNIVERSITÀ: PROGRAMMI DI ORIENTAMENTO FINANZIATI DALLA MISSIONE 4, COMPONENTE 1, INVESTIMENTO 1.6 DEL PNRR.

Nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR – Missione 4) l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano (capo fila), **l'Università degli Studi di Bergamo e la Scuola Universitaria Superiore IUSS di Pavia**, ha messo a punto un programma congiunto che faciliti e incoraggi il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'università.

I percorsi, della durata di 15 ore ciascuno di cui almeno $\frac{2}{3}$ da svolgere in presenza, sono destinati alle alunne e agli alunni degli ultimi tre anni della scuola superiore. Le attività possono essere organizzate in modalità curricolare o extracurricolare e, al termine del percorso, viene rilasciato un attestato di frequenza a fronte della partecipazione ad almeno il 70% delle ore. Le ore svolte possono essere **riconosciute nell'ambito dei PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento**.

I corsi di orientamento progettati non hanno finalità promozionali ma perseguono l'obiettivo di consentire alle studentesse e agli studenti di:

- conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive;
- fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di apprendimento del metodo scientifico;
- auto-valutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse;
- consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale;
- conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite.

Milano-Bicocca nel corso dell'anno di riferimento ha messo a punto la seconda edizione del [CATALOGO](#) di percorsi di orientamento che raccoglie i moduli di orientamento progettati dai docenti di Milano-Bicocca.

Nel corso dell'anno accademico 22/23 **sono stati attivati 318 percorsi di 15 ore ciascuno, tra cui**

1 Winter school

4 Spring schools:

12 Summer schools

Sono state stipulate 96 convenzioni con istituti superiori e sono stati coinvolti oltre 2000 studenti, ma rendicontati per aver frequentato almeno il 70% delle 15 ore - come previsto dal decreto ministeriale - 1456 studenti.

UNIMI	UNIMIB	UNIBG	IUSS	Totale	
Ricavo	514.669,58	367061,88	112.837,60	20787,49	1.015.356,55
Anticipo	252000	173250	89250	10500	525000
Differenza	262669,58	193811,88	23587,6	10287,49	490356,55
Bolli 2022/2023	2100	2100	2100	2100	8400
Differenza totale	260.569,58	191.711,88	21.487,60	8.187,49	481.955,55
Studenti	2156	1456	869	98	
Ore	30874		6399	1247	

2.2.7. DM 752/2021

Il Ministero dell'Università e della Ricerca con il DM 752/2021 ha assegnato all'Ateneo, a titolo di co-finanziamento, la somma di euro 881.681,00 per l'implementazione di attività di orientamento e tutorato. Tali misure sono destinate a tutti gli studenti che necessitano di azioni specifiche per promuovere l'accesso ai corsi di formazione superiore e per rimuovere le disuguaglianze connesse alla condizione sociale e personale, prevedendo ove necessario il coinvolgimento delle famiglie e l'implementazione di attività di consulenza specifica, per l'autovalutazione e lo sviluppo delle competenze dello studente, al fine di favorire una scelta consapevole del percorso di studi basata sulle proprie attitudini personali e sulle successive possibilità occupazionali.

La Commissione Orientamento di Ateneo, presieduta dalla Pro-Rettore per l'Orientamento, Prof.ssa Maria Grazia Riva, ha lungamente discusso sulle opportunità e sui servizi da implementare e/o rafforzare. Su alcune azioni specifiche il confronto ha coinvolto anche il Pro Rettore per l'Alta Formazione e il Job Placement, prof. Mario Mezzananza, il Pro Rettore alla Didattica, Prof. Maurizio Casiraghi, e la Delegata per la Disabilità e DSA, Prof.ssa Roberta Garbo.

Fermo restando l'autonomia degli Atenei di destinare le risorse assegnate in relazione alle situazioni specifiche di ciascun Ateneo, il DM 752/21 evidenziava l'opportunità di destinare una congrua porzione delle risorse, pari ad almeno il 20% del totale attribuito, a favore di interventi per gli studenti con disabilità e DSA.

Tutto ciò premesso è stato predisposto un piano di azioni ed interventi di orientamento e tutorato che hanno previsto, ai sensi del DM 752/21, l'impiego delle risorse entro il mese di ottobre 2022 per attività e servizi che in taluni casi opereranno anche nel corso dell'a.a. 2022/2023.

Le attività progettate e/o realizzate sono state rendicontate ai primi di dicembre. Al seguente [link](#) è possibile visualizzare quanto è stato fatto nel corso dell'a.a.21/22.

2.2.8. WALKING TOUR

Milano-Bicocca, alla ripresa delle attività in presenza, ha progettato e promosso anche la prima edizione dei Walking Tour che si sono svolti dal 6 al 13 maggio 2023. Si tratta di tour a piedi guidati rivolti agli studenti e studentesse del III, IV e V anno delle scuole superiori, attraverso cui gli studenti hanno avuto l'occasione di familiarizzare con gli spazi universitari e visitare aule, laboratori, aree studio, mense, biblioteche e scoprire molti altri luoghi di interesse e socializzazione all'interno del campus e del quartiere Bicocca.

Walking tour	Data	Partecipanti
Scienze	06/05/2023	18
Scienze Umane	06/05/2023	35
Scienze	08/05/2023	12
Scienze Umane	80/05/2023	10
Scienze Umane	09/05/2023	3
Scienze Umane	10/05/2023	17
Scienze	12/05/2023	19
Scienze Umane	12/05/2023	7
Scienze Umane	13/05/2023	24

2.2.9. ACCOGLIENZA MATRICOLE – EDIZIONE 2023

Lunedì 2 ottobre 2023 è stato organizzato un evento di accoglienza rivolto alle matricole dell'Ateneo per dare loro il benvenuto e fornire informazioni utili sui servizi e le opportunità. L'evento si è svolto in presenza (circa 700 studenti) e in streaming per tutti gli altri tenuto conto della capienza massima consentita dall'aula.

2.2.10. FIERE E INCONTRI NELLE SCUOLE

L'Ateneo partecipa da sempre a eventi e fiere dello studente. Nel corso dell'a.a. 22/23 ha preso parte ai seguenti saloni e ha effettuato presentazioni in diversi istituti scolastici. A seguire l'elenco.

Fiera	Luogo	Data	Modalità
Orienta Sicilia	Palermo	14-17 ottobre 2022	In presenza
Job Orienta	Verona	24- 26 novembre 2022	In presenza
Campus Orienta	Bari	30 novembre 22 dicembre 2022	In presenza
Campus Orienta	Milano	13-14 dicembre 2022	In presenza
Campus Orienta	Milano	23-24 ottobre 2023	In presenza
Campus Orientamento	Monza	25 ottobre 2023	In presenza
Orienta Sicilia	Palermo	14-16 novembre 2023	In presenza
Young Orienta	Erba	16-18 novembre 2023	In presenza
Campus Orienta	Napoli	22-23 novembre 2023	In presenza
Job Orienta	Verona	22- 25 novembre 2023	In presenza
Salone orientamento	Varese	28-29 novembre 2023	In presenza
Campus Orienta	Bari	5-7 dicembre 2023	In presenza

Istituto	Luogo	Data	Modalità
Liceo Frisi	Monza	12/10/2022	In presenza
Comune Vigevano Salone Orientamento	Vigevano	18/11/2022-19/11/2022	In presenza
Lycee Stendhal - Scuola francese	Milano	18/11/ 2022	In presenza
Istituto Gentileschi (Turismo e linguistico)	Milano	5/12/2022	In presenza
Istituto Belotti di	Bergamo	3/12/ 2022	In presenza
Liceo scientifico Einstein	Milano	20/1/ 2023	In presenza
Istituto Bachelet	Oggiono	24/1/2023	online
Istituto Melzi	Legnano	26/1/ 2023	online
Istituto Viganò	Merate	28/1/2023	In presenza
Istituto Dalla Chiesa	Sesto Calende	30/1/2023	online
Liceo scientifico Volta	Milano	2/2/ 2023	In presenza
Liceo classico Parini	Milano	4 /2/2023	In presenza
Licei FAES	Milano	5/02/2023	In presenza

2.2.11. LABORATORI

L'Ateneo organizza diversi laboratori di orientamento.

Accanto ai **LAB'O - Laboratori di Orientamento** riflessivi che offrono la possibilità agli studenti, delle scuole superiori o già immatricolati, che stanno definendo il proprio percorso di studi o professionale, di confrontarsi in gruppo sulla scelta futura che stanno compiendo;

2.2.12. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - PCTO

Progetti messi a bando	15
Numero di posti disponibili	380
Candidature pervenute	1000
Progetti extra bando	9
Numero di posti disponibili	167
Numero di convenzioni stipulate	60

2.2.13. OPEN DAY DEDICATO AI GENITORI

Nella fase di transizione dalla scuola secondaria all'università i giovani devono affrontare processi di scelta non semplici per comprendere in che direzione muoversi. Dalle ricerche risulta che la famiglia ricopre ancora un ruolo centrale nel concorrere ai processi decisionali dei figli. Bicocca lavora da anni per costruire con i genitori un'alleanza educativa, centrata su una conoscenza e comprensione dei rispettivi ruoli nell'orientamento ricoperti dagli studenti e dalle studentesse, dall'Università e dalla famiglia, favorendo la consapevolezza della necessaria autonomia dei giovani e, al tempo stesso, offrendo informazioni. Ormai da anni vengono organizzati appuntamenti ed open day specificatamente rivolti ai genitori.

Evento	Data	Partecipanti	Modalità
Open day genitori	4/2/2023	117	On line

2.3. ORIENTAMENTO IN INGRESSO E ITINERE – I SERVIZI

Milano-Bicocca dispone di molteplici [Servizi di Orientamento](#) che offrono, gratuitamente, interventi di orientamento informativo, formativo, riflessivo e consulenziale agli studenti e alle studentesse, grazie alle diverse competenze professionali presenti in Ateneo. Alcuni servizi sono rivolti a studenti dell'Ateneo, altri sono aperti anche agli esterni.

Accanto al **Servizio Orientamento Studenti (SOS)**, che accoglie le future matricole e le guida nella scelta del percorso universitario fornendo informazioni a tutto tondo sull'Ateneo, gli studenti possono partecipare a numerosi **laboratori di orientamento** e fruire di servizi consulenziali specialistici come il **Life Design Lab**, che permette una riflessione accompagnata sulle tematiche della scelta e della prefigurazione del futuro e il **Counselling** che si rivolge agli studenti dell'Ateneo che sentono la necessità di uno spazio di approfondimento e chiarificazione personale rispetto ad impasse che interferiscono con il proseguimento degli studi.

Nel corso dell'a. a. 22/23 l'Ateneo, grazie ai fondi del DM 752 del 2021, ha erogato i servizi di orientamento di seguito indicati:

- **la Consulenza didattica e metodo di studio** che offre a tutti gli studenti immatricolati un'opportunità di informazione, formazione e accompagnamento allo studio universitario;
- **la Consulenza pedagogica** che accompagna gli studenti a riconoscere gli aspetti educativi e formativi disseminati nelle loro storie di vita: riflettere sull'esperienza permette di comprendere le modalità attraverso cui si sta costruendo la propria identità adulta e professionale;
- **la Consulenza Pedagogica dedicata ai genitori** e alle famiglie che vuole offrire uno spazio per accogliere le

domande e promuovere la riflessione intorno al processo della scelta e offrire momenti di dialogo riflessivo con un professionista esperto, per imparare ad orientare le giovani generazioni nella progettazione del proprio futuro e incrementare l'ascolto attivo rivolto ai figli e la partecipazione alle loro scelte.

- **la Consulenza Psicologica per Genitori** che ha l'obiettivo di aiutare le famiglie ad affrontare emozioni, pensieri e preoccupazioni legate alla progressiva autonomia e crescita del figlio e a comprenderne bisogni, emozioni e interessi. La scelta del percorso universitario è un momento fondamentale per l'adolescente e per i genitori che sono chiamati ad accompagnare e supportare i figli in questo processo decisionale che può generare un forte stress. Nascono possibili conflitti legati alle aspettative dei genitori, che non sempre rispecchiano la scelta del figlio, affiancati da ansie e preoccupazioni per la transizione dall'adolescenza alla giovane età adulta.

L'Ateneo dispone, inoltre, da alcuni anni di specifici servizi di **tutorato**:

- **Tutorato matricole.** Si tratta di un tutorato peer to peer, svolto cioè da studenti e studentesse seniores, a favore delle matricole. Ciò che il neo studente si trova ad affrontare è, infatti, una grande novità rispetto all'esperienza vissuta alle scuole superiori: cambiamento di approccio allo studio, assenza di monitoraggio quotidiano delle attività formative, indipendenza e responsabilità nelle proprie scelte e nella gestione del proprio tempo. Il Servizio si propone di favorire la riduzione degli abbandoni, la socializzazione universitaria e un'esperienza accademica formativa e soddisfacente.
- Oltre al tutorato matricole, grazie ai finanziamenti del Fondo Giovani del corso dell'a. a. 22/23 sono state incrementate anche le attività di **tutorato disciplinare**

Grande attenzione viene posta anche alle attività di orientamento in uscita. Il servizio **Job Placement** fornisce a tutti gli studenti dell'Ateneo il supporto necessario per l'inserimento nel mondo del lavoro e collabora con aziende ed enti alla ricerca di profili professionali qualificati attraverso diverse attività e iniziative. Per gli approfondimenti delle attività del servizio si veda paragrafo a seguire che contiene il dettaglio delle azioni intraprese nel corso dell'anno accademico 2021/2022.

2.4. ORIENTAMENTO IN USCITA - JOB PLACEMENT

Di seguito si riportano alcuni dati relativi alle attività dell'ufficio Job Placement svolte nel corso dell'anno accademico 2021/2022.

La tabella sottostante mostra un riepilogo delle iniziative organizzate negli ultimi 4 anni:

anno	AZIENDE BANCA DATI	CAREER FAIR		OL		OLA		CIC	STAGE attivati
		n. Aziende	n. partecipanti	n. eventi OL	n. partecipanti	n. aziende	n. partecipanti	n. partecipanti	
2019	1110	82	1900 stimato	33	1477	6	320	76	
2020	647	64	1873	37	1110	8	582	98	221
2021	768	81	1149	30	1815	9	654	84	278
2022	1135	90	1182	36	1815	21	526	69	244
totali	3.660	317	6.104	135	6.217	44	2.082	327	743

Dalla tabella sottostante si evidenzia invece l'aumento del numero di aziende registrate in banca dati (nel 21 n. 768, nel 22 n.1135); in aumento anche il numero di curriculum vitae scaricati dalle aziende (nel 21 56353, nel 22 n. 62.091) seppur al di sotto del periodo pre-pandemico. Di seguito il riepilogo dell'utilizzo della Banca dati Job Placement - Almalaurea nell'a.a. 2021/22:

Settore azienda	Annunci creati	Numero Aziende	CV scaricati
Agricoltura, foreste, caccia, pesca	1	3	0
Alimentare	293	29	434
Aeronautica, aerospaziale, navale	9	2	12
Biomedicale	82	14	101
Chimica	126	30	162
Chimica-Farmaceutica	402	35	716
Commercio, alberghi, pubblici esercizi	547	74	2121
Comunicazioni e telecomunicazioni	719	16	962
Credito e assicurazioni	2624	54	13230
Edilizia e materiali per l'edilizia	15	23	284
Energia, gas, acqua, estrazione mineraria	558	22	1396
Grande distribuzione	373	15	549
Informatica/elettronica	3885	128	54261
Istruzione, formazione, ricerca e sviluppo	959	119	11776
Logistica e trasporti	106	21	1121
Metalmeccanica e meccanica di precisione	928	54	4814
Pubbliche amministrazioni (enti locali, forze armate,...)	56	9	882
Pubblicità, pubbliche relazioni	347	27	7890
Ricerca, selezione e/o somministrazione di lavoro	2257	47	13046
Sanità	179	77	5984
Servizi	1977	200	30117
Servizi alle aziende/consulenza	4518	266	32500
Servizi ricreativi e culturali	85	17	547
Servizi turistici	296	29	976
Stampa, editoria e grafica	261	17	251
Tessile, abbigliamento e manifattura	185	20	682
Tutela e salvaguardia dell'ambiente	53	12	128
Non indicato	34	0	254
TOTALE	21.875	1.360	185.196

* dati riferiti al periodo dal 1 ottobre 2021 al 12 dicembre 2022

Gruppo disciplinare	Candidature	Utenti attivi
AGRARIA E VETERINARIA	7	
ARTISTICO	3	1
CHIMICO-FARMACEUTICO	137	54
ECONOMICO-STATISTICO	7776	1433
EDUCAZIONE FISICA	3	
GEO-BIOLOGICO	676	280
GIURIDICO	2522	433
INGEGNERIA	16	7
INSEGNAMENTO	682	122
LETTERARIO	82	32
LINGUISTICO	81	7
MEDICO	116	33
POLITICO-SOCIALE	3532	736
PSICOLOGICO	837	186
SCIENTIFICO	557	124
non indicato	396	54
TOTALE	17.423	3.502

Il report mostra l'attività dei laureati sulla bacheca evidenziando il numero di candidature complessive e il numero di utenti attivi (sono considerati attivi gli utenti che hanno effettuato almeno un accesso). Attività dal 1 ottobre 2021 al 31 dicembre 2022.

2.4.1. OL - ORIENTAMENTO AL LAVORO

Le 46 iniziative di orientamento al lavoro sono state organizzate o trasversalmente a tutti i corsi di laurea o sulla base di accordi specifici presi con i docenti. Tutte le iniziative organizzate vedono una *customer satisfaction* estremamente alta (93,6%). In particolare si evidenzia che il 77% delle iniziative ha un gradimento superiore al 90%. Inoltre, data l'approfondita conoscenza dei bisogni degli studenti di Bicocca da parte dello staff UJP, si nota come le customer riguardanti iniziative dove i relatori erano i *career advisor* di UJP o organizzate in collaborazione con Bicocca Alumni abbiano raggiunto valutazioni molto positive (98,14%).

	DATA	TITOLO	DESCRIZIONE	PARTECIPANTI	CUSTOMER
OL 01	5 ottobre 2021	Come costruire un CV efficace - BCF	Webinar con professionisti di Edison	103	96,61
OL 02	5 ottobre 2021	Come definire il proprio obiettivo professionale BCF	Webinar con professionisti di Adecco	83	89,74
OL 03	6 ottobre 2021	Profilo LinkedIn e personal branding BCF	Webinar con professionisti di Manpower	83	77,08
OL 04	6 ottobre 2021	Il videocolloquio BCF	Webinar con professionisti di Bayer	53	93,54
OL 05	12 ottobre 2021	Come costruire un CV efficace - BCF	Webinar con professionisti di Henkel	63	100

OL 06	12 ottobre 2021	Nella testa del recruiter: come gli HR selezionano i candidati e gli step del processo di selezione - BCF	Webinar con professionisti di Umana	64	100
OL 07	13 ottobre 2021	Il videocolloquio BCF	Webinar con professionisti di Jakala	33	93,75
OL 08	14 ottobre 2021	Come trovare lavoro: strumenti, strategie e consigli utili per costruire la propria carriera - BCF	Webinar con professionisti di Randstad	60	94,28
OL 09	19 ottobre 2021	Il videocolloquio BCF	Webinar con professionisti di Aldia	31	73,68
OL 10	19 ottobre 2021	Come costruire un CV efficace - BCF	Webinar con professionisti di Rentokil Initial	26	100
OL 11	21 ottobre 2021	Stem@Bicocca	Tavola rotonda con ex studenti	37	95,45
OL 12	14 dicembre 2021	Lavorare nelle Istituzioni dell'UE	Ciclo International Jobs con ISPI school	81	88,88
12bis	16 dicembre 2021	Lavorare nelle Organizzazioni Internazionali e nelle ONG	Ciclo International Jobs con ISPI school	73	97,82
12ter	21 dicembre 2021	DO'S & DONT'S del CV per accedere alle opportunità internazionali	Ciclo International Jobs con ISPI school	69	93,75
OL 13	15 febbraio 2022	Come costruire un CV efficace	Webinar con professionisti di Mestieri Lombardia	117	87,27
OL 14	22 febbraio 2022	Il videocolloquio	Webinar con professionisti di Aldia	68	80
OL 15	15 marzo 2022	JobTalk	In collaborazione con Alumni per Sociologia	58	95,83
OL 16	22 marzo 2022	Soft Skills e mondo del lavoro	Webinar con professionisti di Assolombarda	106	98,73
OL 17	5 aprile 2022	Come costruire un CV efficace - psicologia	Webinar a cura dello Staff UJP	20	100
OL 18	12 aprile 2022	Ricerca di lavoro e narrazione di sé	Workshop con Alessandra Lupinacci	67	91,48
OL 19	28 aprile 2022	Le soft skills per la ricerca di lavoro	Workshop con Alessandra Lupinacci	75	100
OL 20	3 maggio 2022	Come costruire un CV efficace	Webinar a cura dello Staff UJP	49	96,42
OL 21	5 maggio 2022	Il colloquio di lavoro	Webinar a cura dello Staff UJP	33	94,73
OL 22	11 maggio 2022	JobTalk	In collaborazione con Alumni per Turismo	33	100
OL 23	17 maggio 2022	Social networking professionale: come sviluppare contatti e ottenere più opportunità	Workshop con Alessandra Lupinacci	95	92,30
OL 24	23-25-27 maggio 2022	JOB Exercise	Workshop con AISTP	12	80
OL 25	26 maggio 2022	Annunci di lavoro, questi sconosciuti	Workshop con Alessandra Lupinacci	70	100
OL 26	31 maggio 2022	Trichology awareness project	Webinar con professionisti di Adecco	24	100
OL 27	7 giugno 2022	LinkedIn e personal branding	Webinar a cura dello Staff UJP	19	100

OL 28	8 giugno 2022	Sanità al lavoro	Webinar a cura di Randstad Medical	53	76,92
OL 29	13 giugno 2022	Sciences Careers Fair - Carriere internazionali	Webinar per studenti e laureati di area scientifica	28	87,50
OL 30 30bis 30ter 30quater	13-15-20-22 giugno 2022	O&O professioni e carriere	Ciclo per ottica e optometria	13	100
OL 31	14 giugno 2022	Il colloquio di lavoro	Webinar a cura dello Staff UJP	16	100
OL 01	4 ottobre 2022	Il profilo LinkedIn	Webinar con professionisti di Randstad	80	94,87
OL 02	5 ottobre 2022	Il CV efficace	Webinar con professionisti di Zucchetti	84	90,48
OL 03	5 ottobre 2022	Come definire il proprio obiettivo professionale	Webinar con professionisti di Adecco	45	88
OL 04	11 ottobre 2022	Il CV efficace	Webinar con professionisti di Mestieri Lombardia	56	89,66
OL 05	12 ottobre 2022	Il colloquio di lavoro	Webinar con professionisti di Accenture	73	93,94
OL 06	13 ottobre 2022	Informatica al lavoro - ex studenti in carriera si raccontano	Tavola rotonda con ex studenti	37	100
OL 7	13 ottobre 2022	Soft Skills: perché sono importanti per le nuove professioni e come svilupparle	Webinar con professionisti di Manpower	45	96
OL 8	18 ottobre 2022	Nella testa del recruiter: come gli HR selezionano i candidati e gli step del processo di selezione - BCF	Webinar con professionisti di Umana	91	93,88
OL 9	19 ottobre 2022	Il colloquio di lavoro BCF	Webinar con professionisti di Jakala	73	100
OL 10	1 dicembre 2022	Public Speaking	Laboratorio a cura di Barbara Cifalinò	12	100
OL 11	13 dicembre 2022	Opportunità di carriera presso ONU e ONG	Ciclo International Jobs con ISPI school	69	94,28
OL 11bis	15 dicembre 2022	Un lavoro nelle istituzioni UE	Ciclo International Jobs con ISPI school	65	90,62
OL 11ter	20 dicembre 2022	Come valorizzare il CV per una carriera internazionale	Ciclo International Jobs con ISPI school	58	100
				2.603	93,64
				Totale partecipanti	Soddisfazione complessiva

2.4.2. OLA - PRESENTAZIONI AZIENDALI E RECRUITING DAY

Le attività sono state svolte in parte in remoto e in parte in presenza e a differenza degli anni passati l'ufficio ha sperimentato l'aggregazione di più aziende rivolte allo stesso target in formula "mini career fair". Le formule mini career fair si confermano essere apprezzate sia dagli studenti che dalle aziende.

	DATA	AZIENDA	DESCRIZIONE	PARTECIPANTI	CUSTOMER AZIENDE	CUSTOMER PARTECIPANTI
OLA 01	3/12/2021	EY	Presentazione aziendale	54	92,86	83,33
OLA 02	23/02/2022	DENTSU, JAKALA, SBITALIA, ACCENTURE, REPLY, P&G	TTC@work: Presentazioni aziendali	93	100	87,23
OLA 03	10/03/2022	AZIMUT	Presentazione aziendale	95	100	92,86
OLA 04	31/03/2022	TRANSCOM	Presentazione aziendale	50	100	100
OLA 05	9-13/05/2022	ICCREA, PWC, BDO, MAZARS, AUTO1, SORGENIA, ACCENTURE, BE MANAGEMENT, CIMBALI	ECONOMICS CAREERS WEEK: Recruiting Day	140	100	98,25
OLA 06	9/06/2022	ST MICROELECTRONICS, PQE GROUP	SCIENCES CAREERS FAIR: Recruiting Day	60	100	82,98
OLA 01	11/10/2022	AZIMUT	Presentazione aziendale	34	100	100
				492	98,97	92,09
				Totale partecipanti	Media soddisfazione aziende	Media soddisfazione partecipanti

2.4.3. CIC - CONSULENZA INDIVIDUALE DI CARRIERA

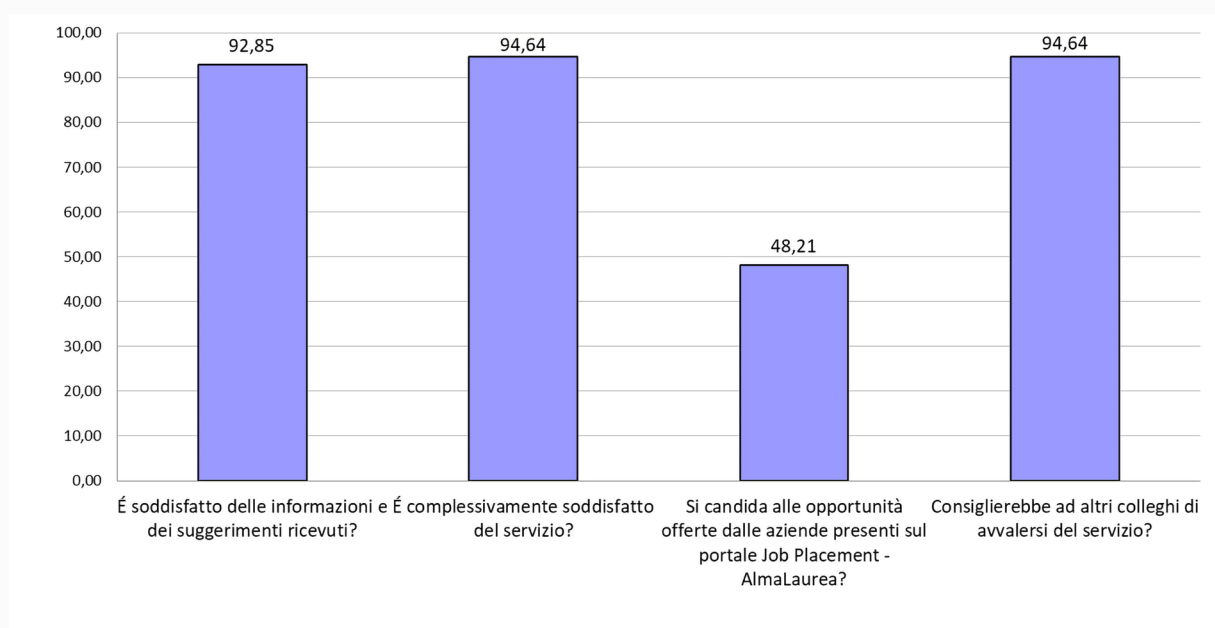
La Consulenza Individuale di Carriera è un incontro di un'ora durante il quale è possibile confrontarsi su diversi argomenti legati all'ingresso nel mercato del lavoro. Durante l'anno accademico 2021/2022 i colloqui si sono svolti esclusivamente online; non avendo necessità di uno spazio fisico, sono aumentate le disponibilità di poter svolgere colloqui individuali. Nel primo semestre si sono svolti 31 colloqui. Nel secondo semestre, invece, i colloqui sono stati 38.

Il 42% colloqui svolti è stato richiesto da uomini, il restante 58% da donne.

Di seguito la ripartizione dei CIC svolti secondo il CdL di provenienza:

Area di studio	Tipo corso			
	It	Im/cu	altro	
Economia	8	9		
Giurisprudenza	3	6		
Medicina		1	1 phd	
Psicologia		7		
Sociologia	5	2	1 cp	
Sc. formazione	1	6		
ss.mm.ff.nn.	2	17		
Totale	19	48	2	69 totale CIC

Al termine di ogni incontro, ai partecipanti viene inviato un questionario utile a indagare il grado di soddisfazione nei confronti del servizio. Nell'anno accademico 2021/2022 hanno risposto 56 persone su 69. Di seguito il risultato della customer:



2.4.4. STAGE EXTRACURRICULARI

Il tirocinio/stage extracurriculare è un'esperienza formativa svolta presso un ente/azienda - in Italia o all'estero - da coloro che hanno conseguito presso la nostra Università un titolo di studio (Laurea, Master, Dottorato) da non più di 12 mesi. Si ricorda che dal 2 Ottobre 2019 l'attivazione e la gestione di stage extracurricolari avviene tramite il portale Job Placement-AlmaLaurea.

Dal 1° Ottobre 2021 al 30 Settembre 2022 l'Ufficio Job Placement ha attivato 190 nuove convenzioni di tirocinio extracurriculare e 243 stage extracurricolari.

Nella tabella e nel grafico sottostanti sono riportati gli stage extracurricolari attivati per area di studio di provenienza dei tirocinanti e per tipologia di corso.

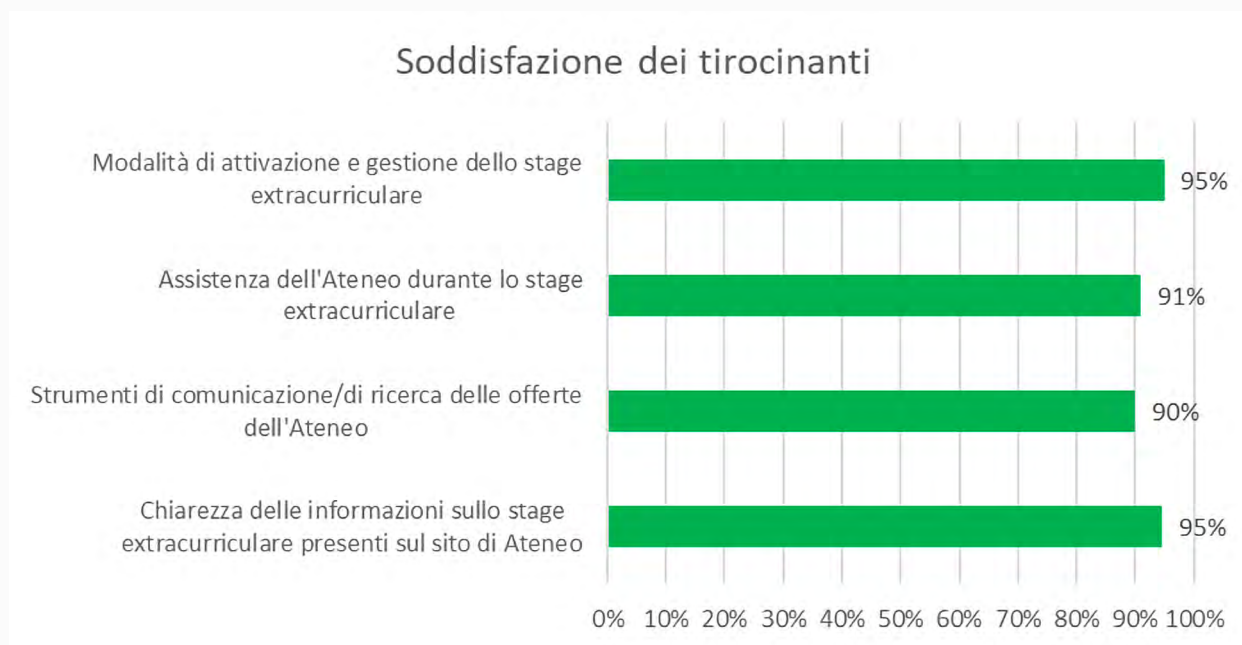
AREA DISCIPLINARE	TIPOLOGIA DI CORSO DI STUDIO (incluso Master)	N° STAGE ATTIVATI	TOTALE
ECO - STAT	TRIENNALE	29	117
	MAGISTRALE	59	
	MASTER	29	
SCIENZE	TRIENNALE	15	54
	MAGISTRALE	39	
MEDICA	TRIENNALE	0	0
	MAGISTRALE	0	
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	TRIENNALE	3	19
	MAGISTRALE	16	
PSICOLOGICA	TRIENNALE	4	7
	MAGISTRALE	3	
SOCIOLOGICA	TRIENNALE	15	19
	MAGISTRALE	4	
GIURIDICA	TRIENNALE	10	27
	LMCU	17	
TOTALE		243	243

Al termine dello stage extracurricolare i tirocinanti e i referenti aziendali compilano il questionario sull'esperienza svolta e sulla soddisfazione del servizio di gestione dello stage da parte dell'Ufficio Job Placement.

I questionari degli stage extracurricolari terminati entro il 30 Settembre 2022 (attivati nell'a.a 2020-2021) hanno avuto i seguenti risultati:

99,6%	Questionari compilati da parte dei tirocinanti
91,7%	Tirocinanti complessivamente soddisfatti dello stage extracurricolare
93%	Tirocinanti soddisfatti della disponibilità del tutor dell'Ufficio Job Placement
99,6%	Questionari compilati da parte dei referenti aziendali
97,4%	Referenti aziendali soddisfatti dell'attività dei tirocinanti in azienda
96,7%	Referenti aziendali soddisfatti del servizio dell'Ufficio Job Placement
63%	Tirocinanti che hanno ricevuto una proposta di lavoro in azienda al termine dello stage
90%	Proposte di lavoro con contratto a tempo indeterminato, determinato o apprendistato

Nello specifico la soddisfazione dei tirocinanti in merito ai diversi aspetti del servizio di attivazione e gestione dello stage extracurricolare è la seguente:



2.4.5. CAREER FAIR 2021

Durante la settimana dei "Bicocca Job Days – Insieme per il tuo lavoro", svolta sotto il patrocinio del Ministero del Lavoro, l'Ufficio ha organizzato il **Career Fair** di Ateneo nella sua seconda *virtual edition* sulla piattaforma www.bicoccacareerfair.it dal 27 ottobre al 5 novembre 2021. All'evento hanno aderito 81 aziende suddivise come segue per tipologie di ente e settori di appartenenza:

Il Bicocca Career Fair 2020

AZIENDE PARTECIPANTI

81


Settore d'appartenenza delle aziende

Servizi alle aziende/consulenza	21
Informatica/elettronica	15
Credito e assicurazioni	11
Servizi	7
Chimica/farmaceutica	6
Cooperative / terzo settore / no profit	6
Energia, gas, acqua, estrazione mineraria	3
Ricerca, selezione e/o somministrazione di lavoro	3
Grande distribuzione	2
Istruzione, formazione, ricerca e sviluppo	2
Comunicazioni e telecomunicazioni	2
Pubblicità, pubbliche relazioni	1
Servizi turistici	1
Servizi legali	1

L'iniziativa è stata strutturata in questo modo: presentazioni aziendali dal 27 al 29 ottobre, e colloqui individuali dal 2 al 5 novembre, oltre a una serie di eventi preparatori che si sono svolti nelle due settimane precedenti l'apertura ufficiale. Le aziende ripartite nel tipo di utilizzo della piattaforma tra partecipazione gratuita a fronte di uno più servizi richiesti da UJP, partecipazione plus o priority. Complessivamente le aziende partecipanti hanno inserito in piattaforma 279 annunci di stage e lavoro.

Aziende

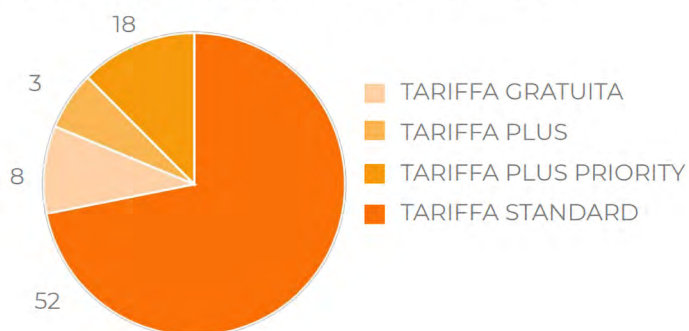
AZIENDE PRESENTI

81

ANNUNCI PUBBLICATI

279

AZIENDE PER TARIFFE ACQUISTATE



Al Career Fair hanno partecipato 1149 studenti e laureati registrati in piattaforma, con conseguente upload del CV appartenenti alle seguenti aree disciplinari:

STUDENTI/LAUREATI
ISCRITTI

1149



371

Laureati

778

Studenti

Aree disciplinari

	Studenti	Laureati	Iscritti totali
Economia e Management	368	201	569
Marketing	142	76	218
Psicologia	112	82	194
Formazione, Educazione e Antropologia	101	32	133
Biologia e Biotecnologie	51	69	120
Comunicazione	66	41	107
Sociologia e Servizio Sociale	47	53	100
Statistica e Data Science	82	15	97
Giurisprudenza	52	31	83
Turismo	34	33	67
Scienze Chimiche e dei Materiali	23	24	47
Scienze Ambientali e Geologiche	21	22	43
Fisica e Matematica	28	12	40
Informatica	26	11	37
Medicina, Chirurgia e Professioni Sanitarie	7	9	16
Ottica e Optometria	1	1	2

Il Career fair si è aperto con il Convegno "Multidisciplinarietà al lavoro: sfide e opportunità occupazionali, coordinato da Mario Mezzananza Pro-Rettore per l'Alta formazione e per le attività del Job Placement, e nel quale sono intervenuti:

- Giuseppe Venier, Amministratore Delegato - Umana
- Laura Nurra, Colleague Market Partner Director - American Express
- Davide Ballabio, Direttore Area Sistema Formativo e Capitale Umano - Assolombarda
- Max Cremonini, Managing Director I Europe creative agencies lead - Accenture

Il convegno è stato visualizzato complessivamente da 415 persone tra presenza e remoto.

Studenti e laureati hanno inviato complessivamente 3171 candidature, sotto è possibile vedere i più attivi in banca dati.

Candidature ricevute (totali)

CANDIDATURE

3171



1401

Laureati

1770

Studenti

Area disciplinare di provenienza

		% sul totale
Economia e Management	1389	43,8%
Marketing	538	17,0%
Statistica & Data Science	250	7,9%
Giurisprudenza	183	5,8%
Psicologia	180	5,7%
Formazione, Educazione e Antropologia	159	5,0%
Comunicazione	99	3,1%
Turismo	87	2,7%
Biologia e Biotecnologie	72	2,3%
Informatica	58	1,8%
Sociologia e Servizio Sociale	58	1,8%
Scienze Chimiche e dei Materiali	36	1,1%
Scienze Ambientali e Geologiche	29	0,9%
Fisica e Matematica	22	0,7%
Medicina, Chirurgia e Professioni Sanitarie	11	0,3%

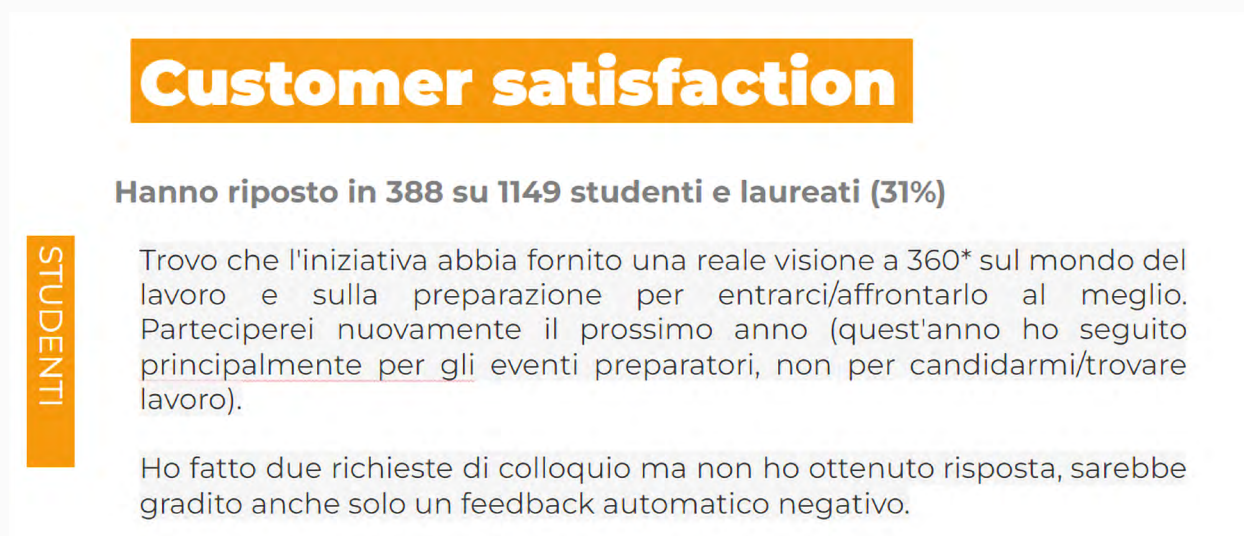
Le prime 5 aree costituiscono da sole oltre l'80% delle richieste

Per il Career Day è stata creata una pagina web ad hoc all'interno del sito www.unimib.it. L'edizione 2021, al pari della precedente, si è caratterizzata anche per una strutturata campagna social delineata insieme ai colleghi dell'area della Comunicazione, arricchita dal fatto di aver aperto da un anno un profilo LinkedIn del Bicocca Job Placement gestito in autonomia. Ad oggi il canale LinkedIn conta oltre 2000 iscritti.

Alla customer finale le aziende hanno così risposto:



La customer di studenti e laureati risulta essere molto parziale, pertanto si riportano i commenti più significativi.

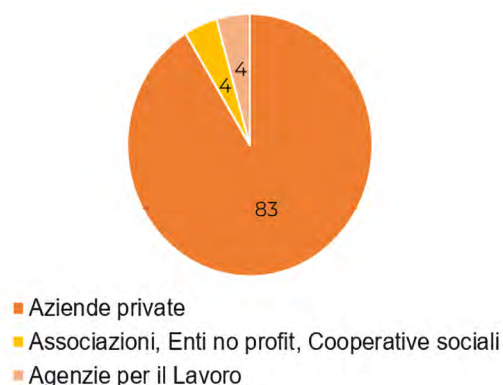


2.4.6. CAREER FAIR 2022

Durante la settimana dei "Bicocca Job Days – Insieme per il tuo lavoro", svolta sotto il patrocinio del Ministero del Lavoro, l'Ufficio ha organizzato il **Career Fair** di Ateneo in presenza, il primo dopo la pandemia, avvalendosi nuovamente della piattaforma www.bicoccacareerfair.it, dal 4 al 28 ottobre 2022. All'evento hanno aderito 90 aziende suddivise come segue per tipologie di ente e settori di appartenenza:

Il Bicocca Career Fair 2022

AZIENDE PARTECIPANTI 90



Settore d'appartenenza delle aziende

Servizi alle aziende/consulenza	23
Credito e assicurazioni	14
Informatica/elettronica	11
Grande distribuzione	5
Altro	4
Cooperative / terzo settore / no profit	4
Ricerca, selezione e/o somministrazione di lavoro	4
Servizi	4
Istruzione, formazione, ricerca e sviluppo	3
Legale	3
Chimica/farmaceutica	2
Energia, gas, acqua, estrazione mineraria	2
Servizi turistici	2
Alimentare	2
Biomedicale	1

L'iniziativa è stata strutturata in questo modo: dal 4 al 18 ottobre webinar preparatori, dal 26 al 28 Ottobre colloqui individuali in Ateneo.

Le aziende ripartite nel tipo di utilizzo della piattaforma tra partecipazione gratuita a fronte di uno più servizi richiesti da UJP, partecipazione plus o priority. Complessivamente le aziende partecipanti hanno inserito in piattaforma 448 annunci di stage e lavoro.



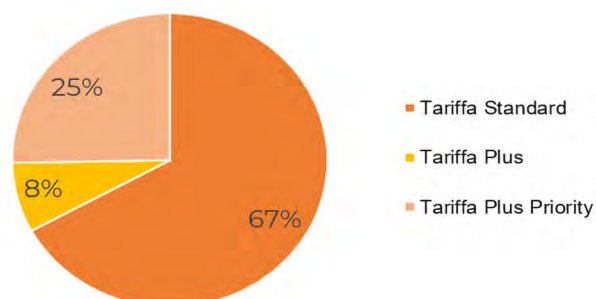
AZIENDE PRESENTI

90

ANNUNCI PUBBLICATI

448

AZIENDE PER TARIFFE ACQUISTATE



Al Career Fair hanno partecipato 1182 studenti e laureati registrati in piattaforma, con conseguente upload del CV appartenenti alle seguenti aree disciplinari:

STUDENTI/LAUREATI
ISCRITTI**1182****282**

Laureati

900

Studenti

Aree disciplinari

	Studenti	Laureati	Iscritti totali
Economia e Management	198	65	263
Statistica e Data Science	138	12	150
Giurisprudenza	99	27	126
Marketing	65	22	87
Psicologia	41	36	77
Informatica	57	10	67
Formazione, Educazione e Antropologia	46	20	66
Comunicazione	47	19	66
Biologia e Biotecnologie	37	19	56
Turismo	39	16	55
Sociologia e Servizio Sociale	36	7	43
Fisica e Matematica	32	7	39
Scienze Chimiche e dei Materiali	28	8	36
Scienze Ambientali e Geologiche	17	9	26
Medicina, Chirurgia e Professioni Sanitarie	18	5	23

Il Career fair si è aperto con il Convegno *"La nuova normalità del mondo del lavoro tra opportunità e falsi miti"*, coordinato da Mario Mezzanzanica Pro-Rettore per l'Alta formazione e per le attività del Job Placement, e nel quale sono intervenuti:

- Andrea Fioni, Senior Expert presso Centro Studi Assolombarda
- Alberto Sportoletti, President & CEO presso Sernet SpA
- Salvatore Poloni, Condirettore generale presso Banco BPM
- Daniele Sacco, Direttore HR e Organizzazione presso Gruppo Mondadori

Il convegno è stato seguito complessivamente da 120 persone in presenza e circa 40 da remoto.

Studenti e laureati hanno inviato complessivamente 4.325 candidature, sotto è possibile vedere i più attivi in banca dati.

Candidature ricevute (totali)

CANDIDATURE

4325**744**

Laureati

3582

Studenti

Area disciplinare di provenienza

		% sul totale
Economia e Management	1218	28%
Statistica e Data Science	951	22%
Marketing	414	10%
Giurisprudenza	394	9%
Formazione, Educazione e Antropologia	317	7%
Psicologia	314	7%
Fisica e Matematica	162	4%
Comunicazione	158	4%
Informatica	72	2%
Biologia e Biotecnologie	68	2%
Scienze Chimiche e dei Materiali	65	2%
Sociologia e Servizio Sociale	39	1%
Scienze Ambientali e Geologiche	27	1%
Turismo	17	1%
Medicina, Chirurgia e Professioni Sanitarie	12	1%

Le prime 4 aree costituiscono
da sole il 70% delle richieste

Per il Career Day è stata creata una pagina web ad hoc all'interno del sito www.unimib.it. L'edizione 2022, al pari della precedente, si è caratterizzata anche per una strutturata campagna social delineata insieme ai colleghi dell'area della Comunicazione, arricchita dal fatto di aver aperto da un anno un profilo LinkedIn del Bicocca Job Placement gestito in autonomia e, ad hoc, un canale Instagram. Ad oggi il canale LinkedIn conta oltre 2.000 iscritti mentre quello Instagram, aperto per la prima volta il 1 ottobre 21,837 follower.

Alla customer finale le aziende hanno così risposto:



2.4.7. E-LEARNING

In accordo con gli obiettivi di programmazione triennale l'ufficio Job Placement ha sviluppato un percorso in e-learning. Il percorso in e-learning Job Placement - Costruisci la tua Carriera, sviluppato dal servizio Job Placement d'Ateneo, è rivolto a tutti gli studenti e le studentesse dell'Ateneo per rispondere a bisogni formativi e informativi sul tema della ricerca attiva del lavoro. Il corso intende offrire suggerimenti, spunti di riflessione e contenuti pratici che consentano di poter meglio focalizzare modalità operative e strumenti per la costruzione della carriera professionale.

Il percorso è articolato in 5 moduli, al termine di ogni modulo sono previsti esercizi di comprensione, che prevedono un punteggio minimo per il superamento, o attività di autoriflessione sulle caratteristiche personali, interessi professionali e motivazioni. Il percorso prevede i seguenti moduli e attività:

Il percorso così formulato comporta un impegno complessivo in piattaforma di almeno 8 ore; al superamento del test finale il partecipante potrà scaricare l'attestato di partecipazione che darà luogo al relativo Open badge. Laddove il CdS lo riconosca, il percorso darà luogo al conseguimento di 1 CFU nell'ambito delle "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro".

Soddisfazione del Percorso

Job Placement - Costruisci la Tua Carriera

In una scala da 1 (Per niente) a 6 (Del tutto)

Domanda	Valore
"Hai trovato interessante gli argomenti trattati?"	5,9
"Ritieni utile per il tuo futuro professionale ciò che hai appreso?"	5,9
"Ritieni efficaci i metodi didattici impiegati nel corso?"	5,8
"Sei soddisfatto/a della chiarezza e della completezza dei materiali didattici utilizzati?"	5,9



Infine ecco alcuni dei feedback rilasciati

“ Importantissimo, solitamente **si sente parlare** di queste cose solo **quando è già troppo tardi** e si è trovato lavoro, magari perdendo delle occasioni per un CV mal costruito o una ricerca poco proficua **”**

“ Tutto **molto chiaro**. Un'**ottima arma** per iniziare a cercare lavoro. I video sono fatti molto bene e permettono di **migliorare il proprio CV** o di crearlo dal principio **”**

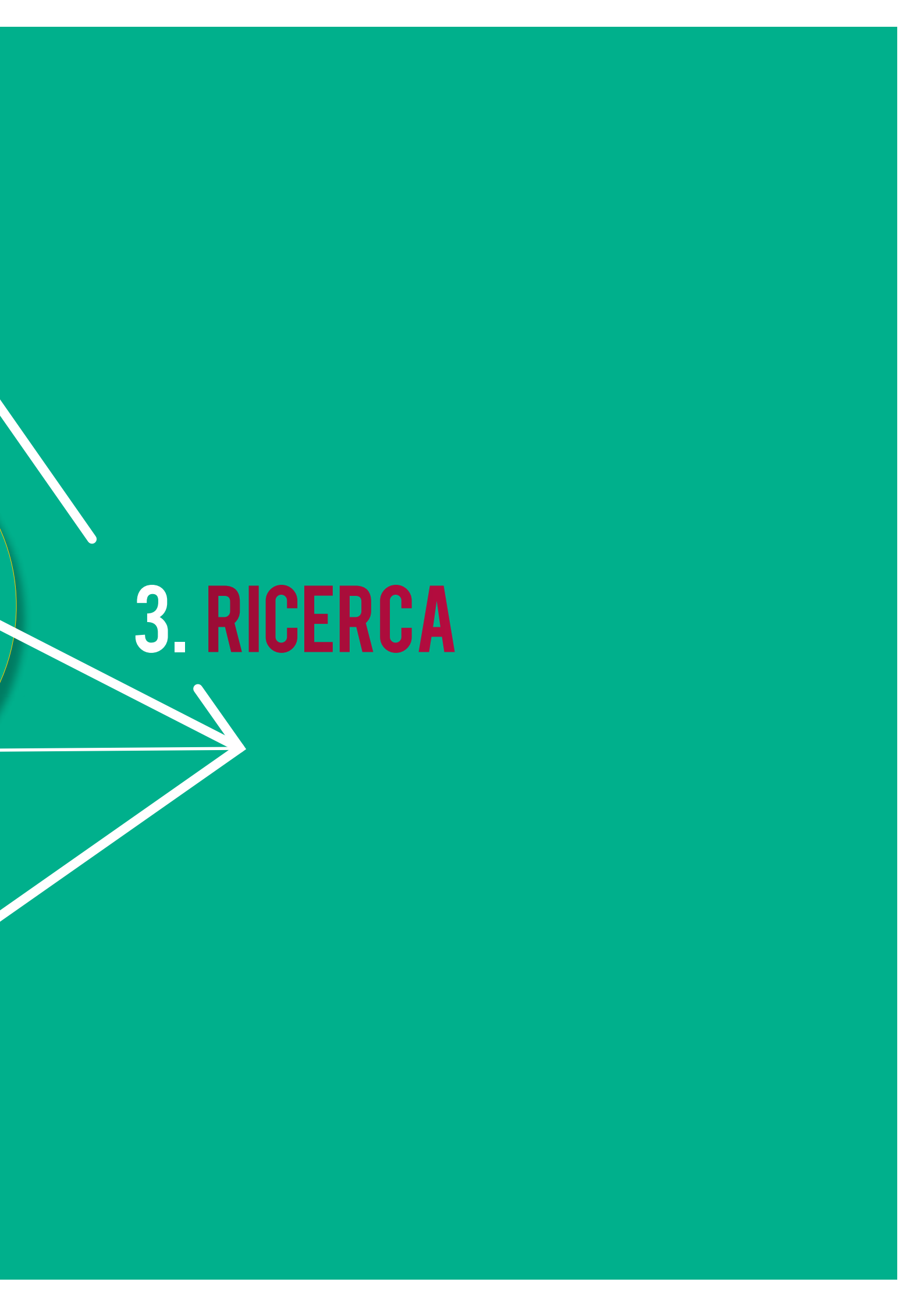
Feedback

“ Corso **interessante** che fornisce informazioni utili, **senza risultare pesante**. Le informazioni apprese non erano tutte di mia conoscenza e non ero informato sugli **strumenti** messi a disposizione **”**

2.4.8. ALTRE INIZIATIVE

- Talent lab “Empower Your Future”, in collaborazione con E&Y, VIII edizione
- Rafforzamento delle iniziative sviluppate insieme all’ufficio disabili





3. RICERCA

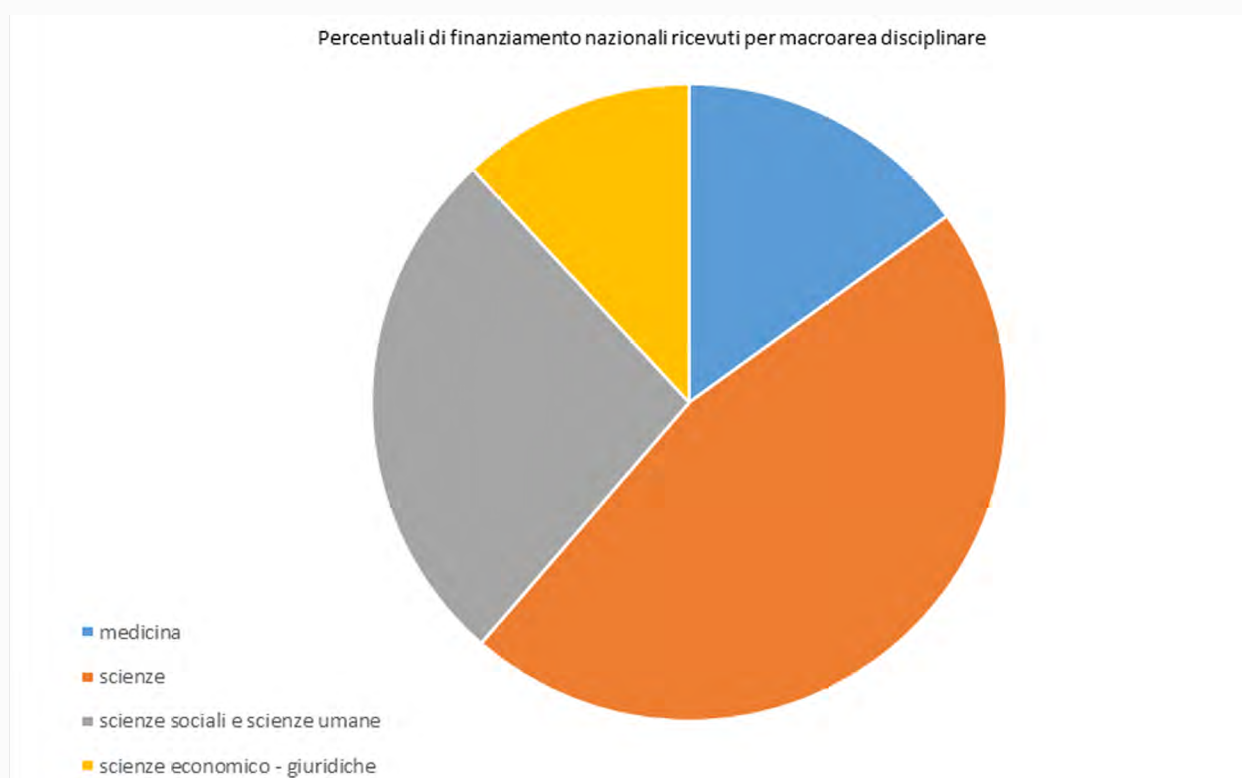
3.1. AREA DELLA RICERCA

Attività realizzate nell'anno 2023

3.2. FINANZIAMENTI ALLA RICERCA

Suddivisione dei finanziamenti alla ricerca da enti terzi (Grant) per macroarea disciplinare:

- 46% Scienze
- 12% Scienze Economiche
- 27% Scienze Sociali e Scienze Umane
- 15% Medicina



Il grafico mostra le percentuali di finanziamenti nazionali ricevuti per macroarea disciplinare. Sono stati considerati esclusivamente i finanziamenti approvati che per il 2023 ammontano ad un totale di € 30.758.271,65

Le macroaree di ricerca sono state raggruppate come segue:

Scienze include i seguenti dipartimenti: Biotecnologie e Bioscienze; Fisica; Informatica, Sistemistica e Comunicazione; Matematica e Applicazioni; Scienza dei Materiali; Scienze della terra e dell'Ambiente.

Scienze Economiche include i seguenti dipartimenti: Economia, metodi Quantitativi e Strategie di Impresa; Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia; Giurisprudenza; Statistica e Metodi Quantitativi.

Scienze Sociali e Scienze Umane include i seguenti dipartimenti: Psicologia; Scienze Umane per la Formazione; Sociologia e Ricerca Sociale.

Medicina include: Medicina e Chirurgia

3.3. PROGETTI NAZIONALI

Nel corso dell'anno 2023 l'Università degli Studi di Milano-Bicocca ha ricevuto i seguenti finanziamenti:

3.3.1. MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

3.3.2. PRIN 2022

L'Università degli Studi di Milano-Bicocca nel corso del 2022 ha presentato 373 progetti a valere sul bando Prin 2022 - Decreto Direttoriale n. 104 del 02-02-2022.

Nel 2023 sono stati finanziati 210 progetti, con un risultato di successo del 56%, per un finanziamento totale di € 15.925.792,00

Si riportano di seguito i dati riepilogati per Dipartimento:

Dipartimento	Totale	Finanziamento
DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	22	1.737.770,00
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	8	515.088,00
DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	17	1.327.294,00
DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)	6	389.302,00
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	7	572.965,00
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	11	625.151,00
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	25	2.259.016,00
DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	25	2.145.551,00
DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	23	1.867.477,00
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA (DEPARTMENT OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES - DISAT)	18	1.240.429,00
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	6	355.866,00
DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	12	783.576,00
DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	20	1.472.049,00
DIPARTIMENTO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	10	634.258,00
Totale complessivo	210,00	15.925.792,00

3.3.3. PRIN 2022 PNRR

L'Ateneo ha presentato 197 progetti a valere sul Bando Prin 2022 PNRR - Decreto Direttoriale n. 1409 del 14-9-2022 e sono stati assegnati 73 progetti, con un indice di successo del 37%

sono in corso gli scorrimenti di graduatoria da parte del MUR e il finanziamento ammonta a circa **7.210.807,00**.

Dipartimenti	Numero progetti	Finanziamento
Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	8	790.089,00
Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie di Impresa	8	787.222,00
Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"	4	462.064,00
Dipartimento di Giurisprudenza	3	302.856,00
Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione	5	637.603,00
Dipartimento di Matematica e Applicazioni	1	47.575,00
Dipartimento di Medicina e Chirurgia	11	1.013.378,00
Dipartimento di Psicologia	8	915.597,00
Dipartimento di Scienza dei Materiali	7	630.298,00
Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra	3	283.161,00
Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	1	138.062,00
Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	4	301.975,00
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	7	598.201,00
Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi	3	302.726,00
Totale complessivo	73	7.210.807,00

3.3.4. PROGRAMMA GIOVANI RICERCATORI RITA LEVI MONTALCINI 2020

Progetti finanziati:

- 2021-NAZ-0427 'Decadimenti semileptonici inclusivi dei mesoni B da simulazioni con grande volume di QCD su reticolo', Dott. Marco Cé, Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini" € 15.000,00.

Avviso per la presentazione di progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di Specializzazione individuate dal PNR 2015-2020 presentando il Progetto di Ricerca Industriale e non preponderante Sviluppo Sperimentale, area di specializzazione "Cultural Heritage"

Progetti finanziati:

- 2017-NAZ-0144 "RASTA - Realtà Aumentata e Story-Telling Automatizzato per la valorizzazione di Beni Culturali ed Itinerari", Prof.ssa Vincenzina Messina, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione € 128.680,00.

Ministero della Cultura

Avviso Pubblico del Ministero dell'Istruzione e del Ministero della Cultura per la selezione di progetti innovativi a carattere sperimentale per la promozione di nuove metodologie didattiche finalizzate all'educazione all'immagine", pubblicato con Decreto della Direzione Generale Cinema e Audiovisivo n. 2175 del 27/06/2022

Progetti finanziati:

- 2022-NAZ-0695 "Educ...azione!", Prof.ssa Emanuela Mancino, Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa", € 135.000,00.

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Titolo del progetto	Ente finanziatore	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB
MESAO-MISSIONE ETNOLOGICA IN SENEGAL E AFRICA OCCIDENTALE (EX MEBAO) - 2023	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale	Prof.ssa Alice Bellagamba	Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	€ 5.000,00
Missione EtnoAntropologica nella Repubblica Popolare Cinese (MEARC)	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale	Prof. Roberto Malighetti	Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	€ 3.000,00
Intelligenza Artificiale per la Gestione dei Flussi del Traffico Aereo	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale	Prof. Guglielmo Lulli	Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione	€ 21.000,00

3.4. BANDI REGIONE LOMBARDIA

Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Lombardia, dell'operazione 1.2.01

Titolo del progetto	Ente Finanziatore	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB
Tutela dei PASCOLI e del benessere Animale e Monitoraggio della filiera lattiero-casearia del Bitto in alta Valchiavenna per produzioni sostenibili di qualità	Regione Lombardia	Prof. Roberto Comolli	Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra	€ 66.700,00

3.5. FONDAZIONI E PRIVATI

I principali finanziatori sono stati: la Fondazione CARIPLO e l'AIRC (Associazione italiana per la ricerca sul cancro)

Fondazione Cariplo

Titolo Progetto	Ente Finanziatore	Responsabile Scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato ad UNIMIB
Compound Inequalities and Labour market outsiders. The social investment policy agenda to empower long-term unemployed, disabled people and working women (CITILab)".	Fondazione Cariplo	Dott.ssa Gemma Scalise	Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	€ 127.000,00
RITESSERE. Silk Sericin materials from textile industry by-products	Fondazione Cariplo	Prof. Antonino Natalello	Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	€ 95.550,00
Photocatalytic recovery of iodine from iodinated waste using single-atom catalysts	Fondazione Cariplo	Prof. Sergio Tosoni	Dipartimento di Scienza dei Materiali	€110.775,00
ProPla: proteins from plastics	Fondazione Cariplo	Prof. Marco Vanoni	Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	€50.000,00
Transformation of plastic waste in Electrocatalysts, Supported by exhausted gases recovery Layout, TESLA	Fondazione Cariplo	Dott. Carlo Santoro	Dipartimento di Scienza dei Materiali	€89.000,00
Milano Re-mapped (2nd edition)	Fondazione Cariplo	Prof.ssa Marianna D'Ovdió	Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	€ 24.999,60
ATTIVA-MENTE, percorsi in rete	Fondazione Cariplo	Prof.ssa Alessandra Santona	Dipartimento di Psicologia	€ 4.515,00

Nell'anno 2023 Cariplo ha pubblicato un nuovo bando dedicato ai Giovani ricercatori.

L'Ateneo ha presentato:

Bandi Cariplo	Proposte
CARIPLO Giovani Ricercatori_Life	9
CARIPLO Giovani Ricercatori_Physical	4
CARIPLO Giovani Ricercatori_Social	8
CARIPLO Inequalities Research 2023	20
Totale complessivo	41

Fondazione AIRC

Titolo Progetto	Ente Finanziatore	Responsabile Scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato ad UNIMIB
HDACi: the Columbus's egg in improving cancer treatment and reducing neurotoxicity? III annualità	AIRC	Prof. Guido Cavaletti	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	€ 61.000,00
Advanced Nanotechnology to Assist Keeping the tumor microenvironment Involved in cancer Neutralization (ANAKIN) - III annualità	AIRC	Prof.ssa Miriam Colombo	Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	€ 94.000,00
Deciphering the heterogeneity of dendritic cells in human non-small cell lung cancer - V annualità	AIRC	Prof.ssa Francesca Granucci	Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	€ 65.000,00
Investigation of the co-mutational landscape of naïve and drug-resistant ALK+ tumors: prognostic and therapeutic value - IV annualità	AIRC	Prof. Luca Molgani	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	€ 156.000,00
Harnessing functions, regulation and interactions of DNA double-strand break sensor proteins for targeted therapies – II annualità	AIRC	Prof.ssa Maria Pia Longhese	Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	€ 121.000,00
Towards new therapeutic approaches for the treatment of SETBP1-driven leukemias - I annualità	AIRC	Prof Rocco Piazza	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	€ 207.460,00

3.6. DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA

Prosegue la realizzazione degli 8 progetti Dipartimenti Eccellenza

Nella graduatoria dei 180 dipartimenti universitari eccellenti selezionati per il finanziamento previsto dalla legge di Bilancio 2017 pubblicata dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (Miur) e dall'Anvur, l'Università di Milano-Bicocca ha ottenuto 8 riconoscimenti e 11 piazzamenti in graduatoria su 14 dipartimenti totali dell'Ateneo.

Nell'ambito della valutazione, almeno un dipartimento della Bicocca su due è rientrato fra i migliori a livello nazionale.

I Dipartimenti selezionati sono i seguenti.

SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA

Gli effetti del riscaldamento climatico sono sempre più evidenti e le loro conseguenze socioeconomiche sempre meno sostenibili. Aumentano le temperature, fondono calotte polari e ghiacciai, sale il livello del mare, cambia la portata dei fiumi e si intensificano eventi meteorologici catastrofici. Tutto questo rende il "climate change" un tema di massima urgenza dal punto di vista sociale e politico, ma la sfida si gioca soprattutto in campo scientifico. Un'approfondita comprensione dei processi geologici che controllano l'evoluzione del clima rappresenta una via obbligata per riconoscere e quantificare gli effetti antropici e pianificare efficaci azioni di mitigazione.

Obiettivo principale del Progetto TECLA (TErra CLima e Ambiente) è l'integrazione di concetti e metodi classici della geologia, basati sulla descrizione dei fenomeni naturali, con le più avanzate tecniche di monitoraggio e modellizzazione per comprendere a fondo l'evoluzione del clima e individuare rimedi concreti.

Le principali iniziative del Progetto includono la creazione di un nuovo Laboratorio di Geochimica Isotopica, lo studio di tecniche per la riduzione dei gas serra e per lo sfruttamento del potenziale geotermico in collaborazione con ENI ed ENEL Green Power, la realizzazione sul terreno di laboratori-pilota per il monitoraggio ambientale, oltre al potenziamento dei centri di ricerca istituiti durante il Progetto 2018-2022 e delle attività di alta formazione.

Il Progetto TECLA 2023-2027 è ben inserito nelle tematiche del PNRR riguardo all'asse strategico della transizione ecologica, in quelle dell'obiettivo 13 dell'ONU Climate Action, e nelle attività dell'Ateneo (Ecosistemi PNRR: Multilayered Urban Sustainability Action)

Sarà rafforzato anche lo staff del Dipartimento con il reclutamento di nuovi docenti e ricercatori.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 8.438.960,00

FISICA "G. OCCHIALINI"

Il progetto propone l'istituzione del Centro Bicocca di Cosmologia Quantitativa (BiCoQ) al fine di consolidare, integrare ed espandere la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica in astrofisica, fisica sperimentale e teorica delle interazioni fondamentali, mettendo a sistema conoscenze, strumentazione, persone e attività di formazione del Dipartimento.

Con la scoperta della radiazione cosmica di fondo (CMB), della bariogenesi primordiale, e grazie a osservazioni astronomiche, oggi sappiamo che il nostro Universo è nato da uno stato quantistico estremo in cui energia, particelle e gravità pongono le condizioni per la sua espansione e per la formazione ed evoluzione delle sue strutture. Tuttavia, i due paradigmi centrali, ovvero la natura della gravità e dell'energia/materia, sono ancora privi del necessario supporto per comprendere l'Universo nei suoi fondamenti. BiCoQ si propone di affrontare queste sfide partendo da una posizione di forza e facendo crescere la sinergia tra astrofisica, fisica sperimentale e teorica.

Per emergere come centro di riferimento a livello internazionale, BiCoQ combinerà aree di consolidata esperienza e leadership internazionale sviluppando tecnologie innovative highrisk/high-gain; tecniche di rivelazione di sorgenti e fondi cosmologici di onde gravitazionali e ricerca di segnali non convenzionali; test indiretti del settore oscuro con nuove sonde astrofisiche e ricerche dirette di materia oscura particellare. Le azioni scientifiche saranno sostenute da una nuova

infrastruttura di laboratorio per strumentazione d'avanguardia, dallo sviluppo di modelli interpretativi di dati astronomici, e dalla disponibilità di nuove capacità di calcolo HPC. Nel centro confluiranno sia risorse di personale del Dipartimento, sia nuovo personale, sia esperti di alto profilo internazionale (visiting scientists).

L'atteso impatto scientifico sull'avanzamento della conoscenza, interventi mirati sulla didattica di alta formazione, mediati dai temi di ricerca di frontiera, interventi a sostegno della mobilità di studenti e ricercatori, premialità e azioni di genere per il benessere del personale, disseminazione scientifica e divulgazione contribuiranno a rafforzare l'attrattività e il profilo scientifico del Dipartimento di Fisica, in modo duraturo e sostenibile.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 7.782.325,00

ECONOMIA METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE D'IMPRESA

Il Dipartimento intende estendere e consolidare quanto realizzato grazie progetto DE 2018-2022 e migliorare alcuni aspetti critici in cui vi è spazio di crescita. Gli obiettivi sono: 1. consolidare e migliorare gli standard qualitativi della ricerca svolta in dipartimento; 2. consolidare e migliorare il reclutamento di ricercatori e docenti sia dall'Italia che dall'estero; 3. rafforzare ed incrementare le collaborazioni con università ed enti di ricerca nazionali e internazionali; 4. consolidare e incrementare la partecipazione a finanziamenti nazionali e internazionali di progetti di ricerca; 5. potenziare le attività di terza missione; 6. consolidare e potenziare l'alta formazione.

l'obiettivo del DEMS è di raggiungere l'eccellenza nella produzione scientifica secondo gli standard internazionali, in termini di pubblicazioni di eccellenza su riviste internazionali, sia consolidando le linee di ricerca già attive nel DEMS, sia intraprendendo nuove linee di ricerca.

La Commissione Europea ha recentemente identificato un modello di crescita europeo basato sulla transizione ad un'economia verde, digitale, inclusiva e resiliente (Communication on the European Growth Model, March 2022).

Coerentemente con tale modello di sviluppo, DEMS intende incrementare i propri sforzi nelle seguenti linee di ricerca.

- Ambiente e clima. Studio degli effetti del cambiamento climatico sull'ambiente ed il sistema economico, fornendo un supporto quantitativo alla pianificazione di azioni contro eventi estremi legati al cambiamento climatico.
- Trasformazione digitale, cambiamento organizzativo e produttività. Studio degli effetti della trasformazione digitale sull'organizzazione aziendale per comprendere le ricadute di tale trasformazione sulla produttività del sistema economico, l'organizzazione aziendale, i modelli di business e le politiche industriali.
- Inclusione sociale e resilienza. Studio dell'inclusione sociale e della resilienza dal punto di vista istituzionale, comportamentale e delle politiche pubbliche, individuando le radici cognitive e comportamentali che legano il processo di formazione delle decisioni ai risultati di mercato e sociali.

Il quadro europeo. L'obiettivo di questa linea di ricerca è di fornire il quadro d'insieme del citato modello di sviluppo europeo, lungo le direttrici dei tre grandi temi che lo caratterizzano: ambiente, digitalizzazione e inclusione sociale

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 7.222.970,00

INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE

L'Intelligenza Artificiale (IA) può significativamente migliorare la qualità della vita e il benessere delle persone, ma per farlo deve essere realizzata soddisfacendo stringenti requisiti relativi a etica, responsabilità, affidabilità, sicurezza, interpretabilità e sostenibilità. La conoscenza su come garantire queste proprietà a un sistema intelligente è ancora ad uno stadio iniziale, in contrasto con la necessità a livello sociale di applicare in modo estensivo e sicuro l'IA in diversi domini, quali la medicina, l'industria, il commercio e il Web sociale ("Social Web"). Questo pone un'importante e urgente sfida alla comunità scientifica.

Il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione dell'Università degli Studi di Milano – Bicocca si è distinto per la sua capacità di innovare e sviluppare ricerca in diversi ambiti della scienza, e in modo particolare in IA, anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca di eccellenza. La proposta di progetto fa leva sull'esperienza maturata dal Dipartimento, opportunamente completata dalla strategia di reclutamento attuata nel progetto, per produrre risultati che migliorino in modo sostanziale la conoscenza su metodi e approcci per la realizzazione di sistemi di IA etici, responsabili, affidabili, sicuri e sostenibili seguendo il paradigma dell' "open science".

L'attività di ricerca da svolgersi nei cinque anni del progetto proposto è articolata secondo obiettivi fondazionali, che

ambiscono ad accrescere conoscenze di tipo trasversale e metodologico, e obiettivi applicativi, rilevanti per produrre un impatto sulla società. La creazione di un "Dissemination Corner" e le raccomandazioni ricevute dai rappresentanti delle aziende coinvolte nell' "Innovation Radar" faciliteranno la disseminazione dei risultati, generando impatto a diversi livelli, da quello locale a quello internazionale, e di diverso tipo, sia scientifico sia legato al trasferimento tecnologico per le aziende. Infine, l'attivazione di due programmi di formazione migliorerà la preparazione degli studenti magistrali e di dottorato, contribuendo alla creazione di una nuova generazione di professionisti e di ricercatori dell'IA.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 6.469.055,00

MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)

Il Dipartimento di Medicina e Chirurgia (DMC) dell'Università Milano Bicocca ha una forte vocazione interdisciplinare in tutti e tre i settori di sviluppo principali: clinico-assistenziale, di ricerca traslazionale e di alta formazione. La medicina di precisione è stato il tema centrale del precedente Dipartimento di Eccellenza PREMIA, sviluppato con importanti investimenti nello studio dei biomarcatori del danno d'organo. Gli ottimi risultati di PREMIA hanno permesso il consolidamento del DMC in aree che oggi si vuole ulteriormente potenziare attraverso la creazione di un Centro di Medicina Digitale, in linea con le priorità del PNRR. In particolare investiremo sulla digital pathology e l'imaging molecolare sia in termini di competenze professionali che di tecnologie per incrementare la produttività traslazionale della ricerca, la cultura della "data curation" e l'attrattività internazionale del DMC. Il progetto sarà focalizzato su 5 tematiche cliniche pillars (polmone, fegato, midollo osseo, cuore, cervello), selezionate sulla base dell'eccellenza dei gruppi di ricerca coinvolti, con importanti casistiche cliniche su malattie croniche non comunicabili, orfane di farmaci efficaci, con prognosi severa e dispendiose in spesa sanitaria. Un impegno particolare sarà posto ad assicurare che i prodotti della progettualità abbiano delle ricadute reali sui bisogni di salute della società (terza missione). I dati computazionali, ottenuti potenziando i processi di digitalizzazione e gestiti Open & FAIR, verranno analizzati con algoritmi di intelligenza artificiale per lo sviluppo di supporti decisionali complementari al giudizio umano nella valutazione diagnostico-predittiva delle malattie. Accanto all'impostazione classica nel Centro di Medicina Digitale verranno sviluppati in ambito didattico nuovi modelli formativi dinamici e interattivi. Infine IMPACT MEDICINE ambisce a far evolvere il DMC verso il modello vincente del "best place to work" offrendo agli studenti un'Università di rilievo nella proposta internazionale.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 9.095.590,00

SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA

Il Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione (DISUF), rivolto allo studio dei processi formativi in prospettiva umanistica e multidisciplinare, svilupperà ricerca d'eccellenza, didattica di elevata qualificazione e terza missione sul tema: CAMBIAMENTI E POTENZIALITÀ EDUCATIVE E SOCIOCULTURALI CONNESSI ALLA TRANSIZIONE DIGITALE (TD). Considerando le conseguenze dell'accelerata transizione digitale sull'esperienza quotidiana individuale e collettiva, sia nella creazione di nuove opportunità e condizioni di vita, sia nell'inasprimento di nuove forme di disuguaglianza educativa e socioculturale, l'impegno di DISUF si orienterà secondo tre linee di studio e intervento:

1. TD e contrasto alle disuguaglianze socioculturali e educative;
2. TD e formazione di identità individuali e collettive;
3. TD e rafforzamento dei legami sociali.

L'OBIETTIVO DI QUALITÀ aspira a trasformare DISUF in un polo d'eccellenza in area 11 sul tema e a promuovere innovazione nelle pratiche educative, didattiche, di cittadinanza attiva, di rigenerazione culturale e di inclusione, attraverso la messa a punto di modelli e strategie di intervento che coniughino i contributi provenienti dalla ricerca in ambito umanistico con soluzioni tecnologiche all'avanguardia.

La STRATEGIA fa perno, grazie al forte investimento in capitale umano e in risorse per l'internazionalizzazione della ricerca e della didattica, sulla costituzione di un CENTRO DI RICERCA INTERNAZIONALE che:

1. attragga dall'estero studiosi altamente qualificati;
2. metta in sinergia i laboratori di ricerca dipartimentali impegnati nell'ambito sia delle tecnologie educative sia della giustizia sociale e della cittadinanza attiva;
3. coniughi ricerca di base e applicata attraverso la realizzazione sul territorio di studi-pilota in collaborazione con enti pubblici e privati del terzo settore, scuole e servizi educativi.

Le azioni del progetto mirano ad aumentare l'attrattività internazionale di DISUF, a formare una generazione di studiosi qualificati sul tema e a rafforzare il dialogo tra l'attività dipartimentale e i cambiamenti educativi, sociali e culturali connessi alla pervasività del digitale, al fine di formare una comunità critica, responsabile e solidale.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 7.879.605,00

SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE

Gli Open Government Data (OGD) sono i dati prodotti dalle istituzioni pubbliche al fine di promuovere la trasparenza e la responsabilità nei confronti dei cittadini, nonché la creazione di valore e di servizi innovativi da rendere disponibili all'intera società. Il valore informativo degli OGD è molto elevato ma il loro utilizzo in ambito scientifico (e non solo) è ancora marginale. Le motivazioni sono molteplici e si possono riassumere nella difficoltà, da parte delle Pubbliche Amministrazioni (PA), di attivare procedure virtuose di produzione, documentazione e diffusione di dati di qualità, utili per gli utenti e soprattutto ready to use per l'analisi scientifica. Tali procedure richiedono risorse (tempo e finanziamenti) che le PA dovrebbero dirottare da altri servizi essenziali. Il risultato è la diffusione di portali Open Data (OD) tecnicamente ineccepibili, ma senza attenzione all'usabilità, all'accessibilità delle informazioni di supporto al dato, alla qualità del contenuto e alle implicazioni etiche. Queste criticità divengono dirimenti per chi voglia fare un uso strutturale e a scopi scientifici dei dati prodotti dalle PA: senza un ripensamento delle modalità di produzione degli OGD, il rischio è favorire un uso poco consapevole e spesso distorto delle informazioni prodotte, di escludere chi ha minori risorse e strumenti di interpretazione.

È questa una criticità rilevante che ostacola il paradigma Open Science (OS) su cui il progetto intende intervenire. A questo fine si realizzeranno le seguenti attività:

1. creazione dell'Osservatorio OD della PA;
2. sviluppo di nuove Linee di Ricerca;
3. realizzazione di un Laboratorio di Didattica Innovativa.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 6.566.335,00

PSICOLOGIA

L'obiettivo primario del progetto è produrre conoscenza sui fattori psicologici rilevanti per l'adattamento sostenibile dell'essere umano agli scenari della vita del futuro. A tal fine si vuole realizzare un ECOSISTEMA DELLA RICERCA unico nel panorama italiano nel quale controllo sperimentale e validità ecologica si intersecano a diversi livelli tra loro complementari per lo studio del comportamento umano e della sua dimensione sociale, in contesti reali e digitali.

PsyFuture prevede tre linee d'azione principali: 1) potenziamento delle infrastrutture esistenti nel Dipartimento per sostenere pratiche FairData-OpenScience e accelerare la ricerca sui correlati comportamentali e psicofisiologici delle relazioni interpersonali reali e virtuali; 2) creazione di un laboratorio (BiHOME) costituito da un ampio spazio multifunzionale per lo studio del comportamento e delle relazioni tra individui in ambienti realistici e dotati di forte senso di presenza; 3) sviluppo di una piattaforma digitale (BiConnect) per realizzare ambienti 'social' virtuali dettagliati e controllabili, nei quali studiare l'interazione multiutente tra partecipanti dislocati all'interno e all'esterno dell'Ateneo.

Lo sviluppo di PsyFuture sarà rafforzato da una strategia di reclutamento mirato, con un Prof. Ordinario (PO) di area ingegneristica, un RU per ciascuna delle 4 macro-aree psicologiche, 2 tecnici informatici, e iniziative sinergiche di formazione, tra le quali l'istituzione di 20 borse di dottorato dedicate, un programma per Visiting Scholar, borse di studio, Summer School e Workshop mirati.

Il progetto consentirà di sviluppare un approccio multi-metodo e multi-contesto estremamente innovativo nel panorama scientifico che potrà divenire un nuovo standard della ricerca psicologica consentendo lo studio integrato di tematiche multidisciplinari a vari livelli di controllo sperimentale e validità ecologica.

PsyFuture promuove una visione nella quale le conoscenze scientifiche prodotte dalla ricerca di base e applicata in psicologia possano avere un impatto significativo sul progresso della Società fornendo strumenti utili per promuovere il benessere individuale e sociale ed economico.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 7.222.970,00

3.7. FONDI DI ATENEO

3.7.1. FONDO DI ATENEO QUOTA DIPARTIMENTALE 2023

Si è provveduto all'emanazione del bando per l'assegnazione della quota dipartimentale del Fondo di Ateneo per l'anno 2023. Il Fondo a disposizione per l'anno 2023 ammontava a complessivi 750.000,00 €. Le risorse sono state assegnate ai Dipartimenti sulla base del numero di afferenti alla data del 31/12/2022. Ciascun dipartimento ha provveduto a nominare una commissione interna, che ha identificato propri criteri di valutazione, effettuando la valutazione dei progetti presentati e la relativa assegnazione delle risorse ai singoli gruppi di ricerca.

Nel mese di maggio dell'anno 2023 si sono concluse le operazioni relative all'assegnazione dei singoli contributi.

Dipartimenti	Budget
Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	52.845,53 €
Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie di Impresa	55.555,56 €
Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"	52.168,02 €
Dipartimento di Giurisprudenza	53.523,04 €
Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione	37.262,87 €
Dipartimento di Matematica e Applicazioni	37.262,87 €
Dipartimento di Medicina e Chirurgia	117.886,18 €
Dipartimento di Psicologia	58.943,09 €
Dipartimento di Scienza dei Materiali	39.295,39 €
Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra	55.555,56 €
Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	44.037,94 €
Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	67.750,68 €
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	44.715,45 €
Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi	33.197,83 €
TOTALE	750.000,00 €

3.7.2. FONDO DI ATENEO QUOTA COMPETITIVA 2023

Il fondo di ateneo quota competitiva è istituito con lo scopo di sostenere progetti di ricerca presentati in risposta a bandi esterni che non sono stati finanziati ma che hanno ottenuto valutazioni molto positive nelle procedure di valutazione da parte degli enti proponenti il finanziamento, non raggiungendo tuttavia le necessarie soglie per l'assegnazione del finanziamento stesso.

Scopo primario del fondo è quello di consentire, in presenza di valide idee progettuali, un'attività di ricerca che permetta di sviluppare maggiormente il progetto e eventualmente ripresentare la medesima idea progettuale rivista e corretta a successivi bandi. Il Fondo ha anche lo scopo di stimolare e aumentare la presentazione di progetti di ricerca presso le varie sedi istituzionali.

L'istituzione del fondo di ateneo quota competitiva, nata nel 2014, prevede tre finestre temporali annuali con una dotazione annuale (per il 2023) pari a 1.000.000,00 €.

Anno	Progetti presentati	Progetti finanziati	% di assegnazione
2014	44	20	45%
2015	46	33	72%
2016	77	44	57%
2017	48	30	62,5%
2018	35	23	65,8%
2019	66	50	75,7%
2020	50	25	50%
2021	63	37	58,7%
2022	52	39	75%
2023	82	53	64,6%

3.7.3. ANNO 2024

Dipartimento	Presentati	Approvati
Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	11	8
Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie di Impresa	3	2
Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"	10	7
Dipartimento di Giurisprudenza	8	4
Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione	2	2
Dipartimento di Matematica e Applicazioni	17	10
Dipartimento di Medicina e Chirurgia	4	2
Dipartimento di Psicologia	10	7
Dipartimento di Scienza dei Materiali	6	6
Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra	3	1
Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	2	1
Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	3	2
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	3	1
Totale	82	53

3.7.4. PREMIO GIOVANI TALENTI 2023

Nel corso del 2023 si è svolta la quinta edizione del premio Giovani Talenti dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, con il Patrocinio dell'Accademia Nazionale dei Lincei, destinato a giovani titolari di Assegno di Ricerca, i Ricercatori RTDA, RTDB e RU. Il Premio intende riconoscere qualità, originalità e impatto della produzione scientifica di ricercatori non strutturati e favorire la loro formazione mediante azioni di mobilità internazionale. Il Bando prevedeva per ogni Ambito tematico l'assegnazione di un Primo Premio (contributo di 5.000 Euro), un Secondo premio (contributo di 2.000 Euro) e due Terzi premi (contributo di 1.000 Euro ciascuno).

Sono pervenute 123 domande, e dopo rigorose procedure di selezione sono stati attribuiti 29 premi su 31 vincitori distribuiti su otto Aree scientifiche per un totale di € 68.000,00

Ambiti del bando Premio giovani Talenti 2023

Ambiti	Descrizione
1	Area 01 Scienze Matematiche e Informatiche + Area 09 Ingegneria Industriale e dell'Informazione
2	Area 02 Scienze Fisiche
3	Area 03 Scienze Chimiche + Area 04 Scienze della Terra
4	Area 05 Scienze Biologiche + Area 07 Scienze Agrarie e Veterinarie
5	Area 06 Scienze Mediche e Neuroscienze
6	Area 11 Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche, Psicologiche
7	Area 12 - Scienze Giuridiche + Area 13 - Scienze Economiche e Statistiche
8	Area 10 - Scienze dell'antichità, Filologico-Letterarie e Storico-Artistiche + Area 14 - Scienze Politiche E Sociali

3.8. PROGETTI EUROPEI ATTIVI SU BASE PLURIENNALE

Nel corso dell'anno 2023 l'Università degli Studi di Milano-Bicocca (UNIMIB) ha ricevuto 47 nuove assegnazioni di finanziamenti Europei e Internazionali (Grant Agreement firmato nel corso del 2023) per un ammontare complessivo di circa 13.000.000€, di cui: 17 per progetti europei nell'ambito del programma Horizon Europe, 7 nell'ambito del programma Erasmus+ e in totale 23 da altri Enti Finanziatori Internazionali ed Europei.

3.8.1. HORIZON EUROPE

Alla data del 31/12/2023 i progetti Horizon Europe finanziati dall'inizio del programma quadro sono 38. Nel corso del 2023 sono stati firmati i Grant Agreement di 17 progetti, per altri 8 progetti l'Agreement con la Commissione Europea sarà firmato entro il 2024.

Il finanziamento totale per Horizon Europe è finora pari a 15.800.000€.

Per quanto riguarda le call del pillar I: nel 2023 l'Università è risultata vincitrice e ha firmato il Grant Agreement con la Commissione Europea per 2 progetti **Marie Skłodowska Curie Actions Doctoral Network**, di cui 1 in qualità di Coordinatore (MEDiverSEAty#101119700) e 1 come partner associato (PRESSURE#101119464) col ruolo di conferire il titolo di PhD allo studente reclutato presso una istituzione diversa da UNIMIB; 1 progetto **Marie Skłodowska Curie Actions Staff Exchange** in qualità di coordinatore (ACANCOS#101131549); 2 progetti **Marie Skłodowska Curie Actions Postdoctoral Fellowship**, di cui 1 European Fellowship (CLARASAR# 101107490) e 1 Global Fellowship (TESIFA#101105915).

Nel corso del 2023 sono inoltre iniziati i seguenti progetti il cui Grant Agreement era stato firmato nel 2022: 4 **Marie Skłodowska Curie Actions Doctoral Network**, di cui 2 in qualità di beneficiario (LEMUR#101073307; FANTOM#101072735); 2 in qualità di partner associato (GlycoNoVi#101072717; TREAD#101072699); 1 progetto **Marie Skłodowska Curie Actions Postdoctoral Fellowship** (StochRewind#101064542).

Nel corso del 2023 sono stati assegnati finanziamenti per 2 progetti **Marie Skłodowska Curie Actions Postdoctoral Fellowship** il cui Grant Agreement sarà firmato nel 2024 (**POEBLITA#10114925; ProtoBH #101149270**).

Nell'ambito dell'**European Research Council** l'Università ha ricevuto finanziamenti per 2 ERC Consolidator Grant 2022 (BraveNewWord#101087053; RES-NOVA#101087295); 1 ERC Advanced Grant (POLOCALC#101096035); 1 ERC Synergy Grant 2023 (NEMESIS#101115663).

Inoltre, è stato assegnato un finanziamento per un progetto ERC Proof of Concept (TIMELAPSE#101137707) che vedrà la firma del Grant Agreement nel 2024.

Per quanto riguarda i bandi **INFRA**, all'Università è stato assegnato un finanziamento in qualità di partner (EvolveBBMRI#10113170). È inoltre iniziato un altro progetto il cui Grant Agreement era stato firmato nel 2022 (ESSnuSBplus#101094628).

Il finanziamento totale per il pillar I è pari a circa 7.750.000€.

Per quanto riguarda le call del **pillar II**: l'Università ha ricevuto il finanziamento per 2 proposte riguardanti il Cluster 2 (CLiViE#101132285; LINEup#101132455) in qualità di partner. Per quanto riguarda il cluster 4, è stato finanziato un progetto in qualità di coordinatore (INTEGRANO#101138414), mentre altri due progetti in qualità di partner sono ancora

in fase di negoziazione (MiSS#101135868; VINNY#101130039).

Nell'ambito del cluster 5 è stata finanziata una proposta in qualità di partner affiliato (RENOVATE#101137745).

Il finanziamento totale ricevuto nell'ambito del pillar II per l'anno 2023 è pari a circa 976.000 €.

Per quanto concerne il **pillar III**: nell'ambito delle call dell'**European Innovation Council** l'Università ha visto finanziate 2 proposte, di cui 1 in qualità di coordinatore (UNICORN#101098649) e 1 in qualità di partner (QUONDENSATE #101130384).

Il finanziamento totale ricevuto nell'ambito del pillar III per l'anno 2023 è pari a circa 1.050.000 €.

HORIZON EUROPE 2023

(firma del Grant Agreement nel corso dell'anno 2023 / inizio progetti nel corso del 2023)

Titolo progetto	Ente finanziatore/call	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB in €
The acquisition of new meanings through novel word learning - BraveNewWord	Commissione Europea/ ERC-2022-COG	Marco Marelli	Dipartimento di Psicologia	1.379.505,00
Stochastic Rewind and fast-forward: calibrating LISA with LIGO's black holes and stochastic background - StochRewind	Commissione Europea/ MSCA-PF-EU	Davide Gerosa	Dipartimento di Fisica "G.Occhialini"	188.590,08
Learning with Multiple Representations - LEMUR	Commissione Europea/ MSCA-2021-DN-01	Gabriella Pasi	Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione	236.985,48
Future of ALCL: Novel Therapies, Origins, Bio-Markers and Mechanism of resistance - FANTOM	Commissione Europea/ MSCA-2021-DN-01	Carlo Gambacorti-Passerini	Dipartimento di Medicina e Chirurgia (School of Medicine and Surgery)	236.037,60
Understanding the Role of Glycans in Human Norovirus Infection: a Key to Unlock New Therapies - GlycoNoVi	Commissione Europea/ MSCA-2021-DN-01	Laura Cipolla	Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	0,00
daTa and pRocesses in sEismic hAzarD - TREAD	Commissione Europea/ MSCA-2021-DN-02	Federico Agliardi	Dipartimento di Scienze dell'ambiente e della Terra	0,00
Study of the use of the ESS facility to accurately measure the neutrino cross-sections for ESSnuSB leptonic CP violation measurements and to perform sterile neutrino searches and astroparticle physics - ESSnuSBplus	Commissione Europea/ INFRA-2022-DEV-01	Francesco Terranova	Dipartimento di Fisica "G.Occhialini"	76.920,00
Hybrid Nanocomposite Scintillators for Transformational Breakthroughs in Radiation Detection and Neutrino Research - UNICORN	Commissione Europea/ EIC-2022-PATHFINDEROPEN-01	Sergio Brovelli	Dipartimento di Scienza dei Materiali	631.250,00
Tracking the Evolution and dynamicS of Intermediate-mass black holes to Forecast their upcoming observAtions - TESIFA	Commissione Europea/ MSCA-PF-GF	Monica Colpi	Dipartimento di Fisica "G.Occhialini"	288.859,20
Characterising multi-stage landslide activity rates with synthetic aperture radar satellite data - CLARASAR	Commissione Europea/ MSCA-PF-EF	Federico Agliardi	Dipartimento di Scienze dell'ambiente e della Terra	172.750,08
Preventing Therapy Resistance in Esophageal Cancer Using Advanced Models and Molecular Signatures - PRESSURE	Commissione Europea/ MSCA-2022-DN-01	Laura Cipolla	Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	0,00

MEDiverSEAty. In quest of the human dimensions of MEDiterranean Marine Biodiversity - MEDiverSEAty	Commissione Europea/ MSCA-2022-DN-01	Marcella Schmidt	Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	394.437,6
A revolutionary archaeological Pb observatory for astrophysical neutrino sources - RES-NOVA	Commissione Europea/ ERC-2022-COG	Luca Pattavina	Dipartimento di Fisica "G.Occhialini"	2.661.005,00
Application-driven Challenges for Automata Networks and Complex Systems - ACANCOS	Commissione Europea/ MSCA-2022-SE-01-01	Alberto Dennunzio	Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione	129.000,00
Accelerating datafication for support of EU health priorities, greening of biobanks and integrated approach to "One Health" - EvolveBBMRI	Commissione Europea/ INFRA-2023-DEV-01-03	Marialisa Lavitrano	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	195.226,00
Cultural Literacies' Value in Europe - CLiViE	Commissione Europea/ CL2-2023-HERITAGE-01-07	Ilenya Camozzi	Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	253.937,50
Longitudinal data for INequalities in Education - LINEup	Commissione Europea/CL2-2023-TRANSFORMATIONS-01	Gianluca Argentin	Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	75.000,00
A circular and chemistry-neutral approach for recycling and recovery of battery waste feeds - RENOVATE	Commissione Europea/ CL5-2023-D2-01	Piercarlo Mustarelli	Dipartimento di Scienza dei Materiali	144.625,00
Multidimensional Integrated Quantitative Approach To Assess Safety And Sustainability Of Nanomaterials In Real Case Life Cycle Scenarios Using Nanospecific Impact Categories - INTEGRANO	Commissione Europea/ CL4-2023-RESILIENCE-01	Paride Mantecca	Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra	502.500,00
Shaping the Future of Europe's Business Events sector through a regenerative, resilient and sustainable tourism industry transformation - BEFuture	Commissione Europea/ SMP-COSME-2022-TOURSME-01	Alessandro Capocchi	Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	456.929,67
NEw generation MEthods for numerical SimulationS - NEMESIS	Commissione Europea/ ERC-2023-SyG	Lourenco Beirao Da Veiga	Dipartimento di Matematica e Applicazioni	1.327.103,00
POlarization Orientation CALibrator for Cosmology - POLOCALC	Commissione Europea/ ERC-2022-ADG	Federico Nati	Dipartimento di Fisica "G.Occhialini"	2.418.281,00
QUantum reservoir cOMputing based on eNginneered DEfect NetworkS in trAnsition meTal dicalcogEnides - QUONDENSATE	Commissione Europea/ EIC-2023-PATHFINDEROPEN-01	Giovanni Vanacore	Dipartimento di Scienza dei Materiali	419.412,50

3.9. ERASMUS+

Dal 01/01/2021 il settore Grant Office e Tender ha seguito anche la presentazione di proposte nell'ambito del programma europeo **Erasmus+**, in particolare i bandi per le azioni **KA2**, **KA3** e **Jean Monnet**.

Durante l'anno 2023 l'Università ha ricevuto finanziamenti per 7 progetti Erasmus+, di cui un Jean Monnet Centre of Excellence e un Jean Monnet Module (EPPONFI#101127398; AniCompLaw#101127872) e cinque KA2 di cui uno come coordinatore (TInGLE-Academia#2023-1-IT02-KA220-HED-000165041) e 4 come partner (SIM#101111120; HIGHRES#1446826; ESDEUS#2023-1-PL01-KA220-HED-000156638; INVEST#101124598).

Il finanziamento totale per l'anno 2023 per i progetti Erasmus+ è stato di 2.220.000,00 euro circa, portando così a 3.262.564,00 euro il totale dei finanziamenti ricevuti dal 01/01/2021.

ERASMUS+ 2023
(firma del Grant Agreement nel corso dell'anno 2023 / inizio progetti nel corso del 2023)

Titolo progetto	Ente finanziatore/call	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB in €
SIM	Commissione Europea / ERASMUS-EDU-2022-PI-ALL-INNO	Luigi Corvo	Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	121.016,00
EPPONFI	Commissione Europea / Erasmus JMO-COE	Benedetta Ubertazzi	Dipartimento di Giurisprudenza	100.000,00
AniCompLaw	Commissione Europea / Erasmus JMO-TCH-RSCH	Diana Cerini	Dipartimento di Giurisprudenza	22.000,00
HIGHRES	Commissione Europea / Erasmus KA220-ADU	Nunzia Borrelli	Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	39.012,00
ESDEUS	Commissione Europea / Erasmus KA220-HED	Andrea Galimberti	Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	58.800,00
TInGLE-Academia	Commissione Europea / Erasmus KA220-HED	Guido Veronese	Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa"	188.978,00
INVEST	Commissione Europea / Erasmus EUR-UNIV	Gabriella Pasi	Area Didattica e Servizi agli Studenti	1.687.613,00

3.9.1. ALTRI PROGETTI EUROPEI E INTERNAZIONALI

Durante l'anno 2023 l'Università ha ricevuto 23 nuove assegnazioni di finanziamenti europei e internazionali non appartenenti al programma quadro Horizon Europe ed Erasmus+, di cui: 3 nell'ambito della **COST Association** (ENVIRO-DEV#OC-2022-2-25773; COMETA#OC-2022-1-CA22130; Y-JustLang#OC-2022-1CA22139) e 2 nell'ambito delle call dell' **European Institute of Innovation & Technology - KiC Raw Materials** (RISBRIEFCASE#22022; SUMMED-PV#23025). Oltre a quelle precedentemente indicate, sono state supportate proposte presentate a **Enti Finanziatori Internazionali Pubblici e Privati** appartenenti a diverse nazionalità, in particolar modo Stati Uniti d'America e Paesi dell'Unione Europea, nonché bandi a cascata in ambito europeo.

L'ammontare del finanziamento ricevuto da tutti questi enti finanziatori nel corso del 2023 è pari a 1.800.000,00 circa.

Nella fase di presentazione delle proposte è stato dato supporto ai docenti e ricercatori interessati, che si è concretizzato nel reperimento delle informazioni specifiche relative sia ai requisiti di ammissibilità dei vari bandi che alla struttura della domanda, la ricerca partner, la preparazione della documentazione formale necessaria e la successiva archiviazione dei dati della proposta nel database IRIS di Ateneo. Ad alcuni docenti/ricercatori è stato fornito supporto per l'individuazione del bando adeguato alla loro idea progettuale. I docenti/ricercatori che si proponevano come coordinatori di un partenariato sono stati aiutati con la raccolta dei contributi da parte dei vari partner ed il caricamento delle informazioni sui portali EU Funding&Tenders, Erasmus+ & European Solidarity Corps, NIH portal e altri portali di Associazioni e Fondazioni private utilizzati per la presentazione delle proposte.

Nella fase di negoziazione che precede la stipula del Grant Agreement con l'ente finanziatore è stato dato supporto ai docenti/ricercatori nell'interazione con l'ente e nel reperire le informazioni ed eventuali integrazioni, anche da altri partner, da questo richieste.

Sempre in questa fase, nel caso di proposte di ricerca che prevedevano partenariati e vedevano l'Università in qualità di coordinatore, si è provveduto a predisporre il Consortium Agreement in base al tipo di proposta finanziata, raccogliendo anche i feedback dei referenti legali delle varie istituzioni partecipanti e integrandole nell'Agreement. Nel caso in cui l'Università fosse partner si è provveduto a verificare le varie versioni dei Consortium Agreement e a chiedere eventualmente le opportune modifiche.

ALTRI PROGETTI EUROPEI ED INTERNAZIONALI 2023
(firma del Grant Agreement nel corso dell'anno 2023 / inizio progetti nel corso del 2023)

Titolo progetto	Programma di finanziamento	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB in €
Personalising myasthenia gravis medicine: from "one-fits-all" to patient-specific immunosuppression	UNIONE EUROPEA	STELLA, FABIO ANTONIO	Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione	230.000,00
I am where I believe my body is	FUNDACAO BIAL (BIAL Foundation)	ROMANO, DANIELE LUIGI	Dipartimento di Psicologia	48.000,00
How reward shapes volition: neural correlates of motivated intentional actions	FUNDACAO BIAL (BIAL Foundation)	ZAPPAROLI, LAURA	Dipartimento di Psicologia	56.000,00
Ocean liming in European seawater: a mesocosm scale approach	FONDATION PRINCE ALBERT II DE MONACO	BASSO, DANIELA MARIA	Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra	130.000,00
UncoveriNg Immune Mechanisms and Biomarkers of ARIA (UNIMIB-ARIA Toolkit)	ALZHEIMER'S ASSOCIATION RESEARCH GRANT (AARG)	GUZZI, FRANCESCOPIAZZA, FABRIZIO	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	189.687,00
DEPot: A New Dosimetric Emergency Protocol based on Natural Quartz	N.A.T.O. - NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION	FASOLI, MAURO	Dipartimento di Scienza dei Materiali	90.500,00
Targeting the dysregulated metabolic program in acute myeloid leukemia	EHA - EUROPEAN HEMATOLOGY ASSOCIATION	SAVINO, ANGELA MARIA	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	240.000,00
The role of pathological narcissism in dynamics of interpersonal behavior and affect in psychotherapy	EAPP - EUROPEAN ASSOCIATION OF PERSONALITY PSYCHOLOGY	DI SARNO, MARCO	Dipartimento di Psicologia	8.500,00
Unveiling the Impact of Expectations on Chronic Pain: An Ecological Momentary Assessment Study	IVZW EUROPEAN PAIN FEDERATION - EFIC	ROMANO, DANIELE LUIGI	Dipartimento di Psicologia	33.333,33
Playing with Corals: football as a gateway toward climate action and marine awareness	UEFA FOUNDATION FOR CHILDREN	MONTANO, SIMONE	Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra	101.930,00
Rockfall runout modeling in Yosemite National Park, California, USA - RINNOVO	US GEOLOGICAL SURVEY	AGLIARDI, FEDERICO	Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra	70.000,00
The economic and social impact of COVID-19 mitigation policies: A cross-country analysis of macro events – TERZA ANNUALITA	NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH)	RIVA, EGIDIO	Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	32.280,00
Vaccine Hesitancy: Exploring the Role of Temporal and Cross-country Variation in COVID Rules, Vaccine Media Coverage, and Public Health Policy Consistency	NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH)	RIVA, EGIDIO	Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale	15.714,00
Grant Starter School - II edition	IBRO - INTERNATIONAL BRAIN RESEARCH ORGANISATION (Organisation Internationale de Recherche sur le Cerveau)	ALBERTI, PAOLA; BRUNO, ANTONIA	Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze; Dipartimento di Medicina e Chirurgia	9.000,00
Pure Articular Knee Chondral Fractures in Pediatric Population (PACK project): Is There a Role for Surgical Fixation? A Multicenter EPOS Study	European Paediatric Orthopaedic Society (EPOS)	BIGONI, MARCO	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	7.000,00
Targeting inflammatory pathways in juvenile myelomonocytic leukemia	WORLDWIDE CANCER RESEARCH	AZZONI, EMANUELE	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	239.840,00

Neutral Beam test facility - ANNO 2023	ITER	GIUSEPPE GORINI	Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"	29.600,00
HARMONY PLUS	European Commission/ EFPIA / IMI2 - Call 19	CARLO GAMBACORTI PASSERINI	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	51.520,00
ENVIRO-DEV	European Commission / COST Association	CHIARA TURATI	Dipartimento di Psicologia	0,00
COMETA	European Commission / COST Association	PIETRO GOVONI	Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"	0,00
Y-JustLang	European Commission / COST Association	CARLO CECCHETTO	Dipartimento di Psicologia	0,00
Briefcase RIS network creation - RISBRIEFCASE	KiC Raw Materials	MAURO FASOLI	Dipartimento di Scienza dei Materiali	25.650,00

**ALTRI PROGETTI EUROPEI ED INTERNAZIONALI VINTI NEL 2023
(alla firma nel 2024)**

Titolo progetto	Ente finanziatore/call	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB in €
Microwave Squeezing with Superconducting (meta)materials - MiSS	Commissione Europea/ CL4-2023-DIGITAL-EMERGING-01-CNECT	Andrea Giachero	Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"	351.250,00
Advanced nano encapsulation of bio-based pesticides and fertilisers for a circular and sustainable viticulture -VINNY	Commissione Europea/CL4-2023-RESILIENCE-01-34	Paride Mantecca	Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra	476.000,00
Missions: Engagement and Education for Tomorrow - MEET	Commissione Europea/ MSCA-2023-CITIZENS-01	Andrea Riccio	Area della Ricerca e Terza Missione	79.207,50
TIMELAPSE. A VR application for speeding up time passage during chemotherapy -TIMELAPSE	Commissione Europea/ ERC-2023-POC	Marina Cazzaniga	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	20.000,00
Black hole spin and mass function in gaseous proto-clusters -Proto-BH	Commissione Europea/ MSCA-2023-PF-01-01	Davide Gerosa	Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"	188.590,08
Polarised Electroweak Bosons at the LHC with Improved Theoretical Accuracy - POEBLITA	Commissione Europea/ MSCA-2023-PF-01-01	Emanuele Re	Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"	172.750,08
Green, Organic And Printed Ultra-High Frequency Identification Tags - GRETA	Commissione Europea/ EIC-2023-PATHFINDERCHALLENGES-01	Luca Beverina	Dipartimento di Scienza dei Materiali	476.000,00
Fostering Excellence in Advanced Genomics and Proteomics Research at Comenius University in Bratislava - FORGENOME II	Commissione Europea/ WIDERA-2023-ACCESS-02	Gianluca Della Vedova	Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione	386.050,00
SUMMED-PV	KiC Raw Materials	Simona Binetti	Dipartimento di Scienza dei Materiali	161.004,00

3.9.2. EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA)

Nel corso dell'anno 2023 è stata attivata la procedura per l'accreditamento dell'Università di Milano-Bicocca tra le organizzazioni competenti art.36 del Regolamento (CE) 178/2002. La Commissione per la valutazione dei requisiti, nella seduta del 3 aprile 2023, sulla base della documentazione e delle informazioni fornite, ha giudicato l'Università degli Studi di Milano-Bicocca idonea per l'inserimento nell'elenco delle Organizzazioni competenti di cui all'art. 36 del Reg. (CE) n.178/2002. A valle di ciò sono stati contattati docenti/ricercatori che operano nell'ambito della sicurezza alimentare per chiedere la loro partecipazione come referenti per tematiche inerenti alla loro ricerca nelle commissioni di valutazione. Grazie all'accreditamento l'Università può ora accedere anche a bandi di finanziamento dedicati alle organizzazioni competenti.

3.10. AZIONI DI SUPPORTO ALLA RICERCA

L'impegno dell'Area della Ricerca e Terza Missione nell'ambito delle attività 2023 connesse al Grant Writing può essere suddiviso nelle seguenti categorie:

1. Scouting e segnalazioni mirate di bandi (Sez. 4.1)
2. Attività di formazione in materia di Grant Writing (Sez. 4.2)
3. Supporto alla preparazione e alla presentazione di proposte progettuali (Sez.4.3)

Parte delle attività in fatto di Grant Writing ha anche riguardato azioni di coordinamento e supporto legate al PNRR (2021-2026) e alla partecipazione per la selezione dei Dipartimenti di Eccellenza (2023-2027).

3.10.1. SCOUTING E MONITORAGGIO BANDI

I bandi vengono ricercati sia attraverso ricerca libera sul web controllando i siti che pubblicano bandi, sia attraverso la consultazione giornaliera di un database.

Nel 2023 sono stati aggiunti 783 nuovi link.

I bandi vengono inseriti in un avviso specificando l'ente promotore del bando, il titolo, la deadline, una breve descrizione e, nei casi richiesti, la necessità di fare una preselezione interna con indicazioni precise su quali dati e documenti inviare per poter partecipare alla preselezione e la deadline interna.

L'avviso, che può contenere numerosi bandi, viene inviato alle liste di spedizione: Ricercatori, Professori Ordinari, Professori Associati, Assegnisti di Ricerca, Professori straordinari a tempo determinato.

Nell'arco di una settimana vengono creati tra i 2 e i 3 avvisi e, solitamente, 1 avviso contenente notizie su eventi e opportunità.

I bandi trovati vengono inseriti anche in Recall <https://unimibit.sharepoint.com/sites/ricerca/SitePages/RECall.aspx> sezione del sito, realizzata sulla piattaforma sharepoint e consultabile da tutti gli utenti del sito Unimib.

All'interno di Recall sono state create 5 sezioni relative alle diverse tipologie di bando (internazionali, nazionali, premi, di Ateneo e tender) così da dare la possibilità fin da subito di selezionare quella di interesse.

All'interno delle sezioni ogni bando viene catalogato tramite una delle 5 aree tematiche individuate: area biomedica, area information technology, area scienze matematiche, fisiche e naturali, area scienze umane e sociali, tutte.

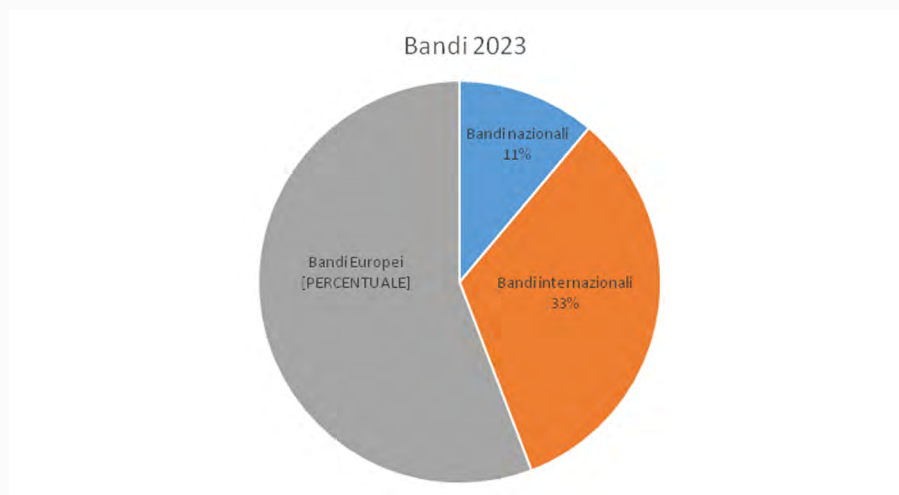
La scheda che viene compilata per ogni bando contiene: titolo, anno, ente finanziatore, mese (di pubblicazione), tematica, descrizione, link al bando, deadline, tipologia, codice bando (che risulta dall'archiviazione in Iris), deadline interna, allegati. La sezione Recall del sito viene anch'essa pubblicizzata attraverso gli avvisi contenenti i bandi e le opportunità.

Grazie a questo sistema i bandi vengono così pubblicizzati in maniera capillare raggiungendo le caselle email dei diretti interessati a cadenza quasi giornaliera e possono essere consultati in qualsiasi momento collegandosi a Recall.

Per dare visibilità ulteriore alle opportunità di finanziamento, viene fatta una selezione dei bandi a lunga scadenza, suddivisi per aree tematiche, che viene pubblicata su Bicocca Research all'interno della rubrica Recall nata per parlare in maniera accurata dei bandi e delle opportunità più rilevanti.

Nel 2023 abbiamo pubblicato su Bicocca Research 35 bandi circa, suddivisi tra bandi Horizon Europe e bandi di altri enti diversi scelti tra enti internazionali e/o nazionali. Inoltre, per riuscire a dare maggiori e più precise indicazioni, sono state aggiunte sotto ogni bando descritto nel magazine, delle parole chiave rilevanti per l'individuazione delle giuste tematiche.

Bandi Internazionali	Bandi Europei
259	437



3.10.2. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE IN MATERIA DI GRANT WRITING

Ai docenti/ricercatori e al personale amministrativo sono stati proposti eventi informativi su varie tematiche riguardanti il programma Horizon Europe e lo sviluppo e scrittura di proposte progettuali, con eventi dedicati in modo specifico alla compilazione di parti fondamentali, quali open access, impatto ed etica del formulario.

Inoltre, al personale amministrativo è stato proposto un incontro informativo sugli aspetti legali e finanziari del programma quadro della Commissione Europea e sulle modalità di rendicontazione.

	Titolo workshop	Ente Erogatore	Nazionalità	Data	Target
1	HEurope Pillar II - Proposal Writing Workshop	EUROPA MEDIA	HU	28-29/06/2023	docenti/ricercatori
2	Impact and Open Science Workshop	TREND 2000 Ltd	UK	6-7/07/2023	docenti/ricercatori
3	Regole etiche ed adempimenti nella partecipazione ai programmi dell'Unione Europea con particolare attenzione a Horizon Europe	EU CORE	IT	19/09/2023	docenti/ricercatori
4	Research & Innovation Projects: IPR, Entrepreneurship & Commercialization	EUROPEAN ACADEMY SIA	LV	9-10/10/ 2023	docenti/ricercatori
5	Il programma Horizon Europe: aspetti legali e finanziari	APRE	IT	19/10/2023	personale dei Centri Servizio
6	Bandi e strategie di partenariato per le scienze sociali e umanistiche in Horizon Europe	APRE	IT	08/11/2023	docenti/ricercatori (webinar)

Sulla base dell'esperienza raccolta sono state svolte attività di formazione, rivolte principalmente a dottorandi e giovani ricercatori, cercando di intervenire su carenze e bisogni riscontrati durante l'attività di supporto al Grant Writing.

Organizzazione e erogazione di corsi di Grant Writing, rivolti principalmente a dottorandi e giovani ricercatori, all'interno del corso di dottorato di Ateneo e di scuole internazionali:

Titolo del Corso	Scuola	Data	Commenti
Introduction to Grant Writing PhD Interdisciplinary Course	Scuola di Dottorato UNIMIB Interdisciplinary courses - class schedules Università degli Studi di Milano-Bicocca	05/2023	Corso interdisciplinare all'interno della scuola di dottorato (8 ore; 1 CFU; 30 studenti)
GPIP – Starting a Grant Proposal: from Idea to Practice	“Starting a Grant proposal” School of the University of Milano-Bicocca The value of interdisciplinarity in grant writing: • European projects landscape • Horizon Europe proposal structure • Call search exercise • Project structure activity • Transversal methodological aspects • Basic elements of budget • Overview of MSCA and ERC GSS - Grant Starter School	10/2023	Corso erogato all'interno della scuola internazionale GPIP mirata alla formazione trasversale e interdisciplinare di dottorandi e giovani ricercatori (8 ore; 30 studenti)

Infine, è continuato il processo, già in corso, di raccolta, organizzazione e formalizzazione di materiale tecnico ad uso interno dell'Area, allo scopo di sistematizzare e migliorare il supporto offerto ai proponenti, anche uniformando il servizio con documenti di supporto (linee guida; call search examples; tracce precompilate per sezioni ricorrenti dei template; annotated form di progetto).

3.10.3. SUPPORTO ALLA PREPARAZIONE E ALLA PRESENTAZIONE DI PROPOSTE PROGETTUALI

L'attività di supporto al Grant Writing si concretizza nell'assistenza fornita ai proponenti (giovani ricercatori, ricercatori, docenti) in risposta a diversi tipi di bandi per:

- preparazione e definizione di proposte progettuali, sia per la parte di struttura dei contenuti che per la parte di scrittura della proposta
- apertura dell'applicazione e sottomissione della domanda (procedure amministrative, anagrafica, raccolta dati richiesti e preparazione della documentazione necessaria, compilazione dei form online).

Il supporto include l'analisi del bando, col reperimento delle informazioni specifiche relative sia ai requisiti di ammissibilità che alla struttura della domanda; la preparazione della documentazione formale necessaria; la successiva archiviazione dei dati di progetto nei sistemi informativi di Ateneo (che consente di monitorare le fasi successive della procedura e di estrarre periodicamente statistiche generali delle attività relative alle proposte finanziate).

Su richiesta, e compatibilmente con le risorse disponibili, l'Area della Ricerca e Terza Missione offre inoltre supporto al Responsabile Scientifico nella fase di Proposal Management in caso di proposte che coinvolgono più partner. Viene fornito un supporto attivo per la raccolta dati amministrativi e anagrafici dei soggetti coinvolti, per la raccolta e gestione dei contributi da parte dei vari partner, nel coordinamento e nella costruzione del consorzio interagendo direttamente con i partner pubblici e privati coinvolti. Questo servizio è normalmente erogato per i progetti in cui UNIMIB è coordinatore; eccezionalmente il supporto viene fornito anche in casi in cui UNIMIB è beneficiario, con un ruolo rilevante nel progetto.

Il supporto prevede sempre una revisione del progetto, spesso in maniera iterata e a misura delle richieste o necessità dei proponenti. A seconda del grado di maturità della proposta, l'attività include anche discussioni e proposte in fase di costruzione di progetto (metodologia, partenariato, struttura di progetto,...), strutturazione e ristrutturazione di differenti sezioni (soprattutto nel caso di re-submission), e scrittura di intere sezioni dei template di proposta, con particolare riferimento a: definizione di obiettivi e risultati; Excellence; Impact; Implementation (struttura di progetto, metodologia, struttura in work packages, deliverables, milestones, risk assessment, timeline); Communication, Dissemination, Exploitation; aspetti trasversali della metodologia quali Multi-, Inter-, Trans -disciplinarity, Gender Dimension, Ethics, Open Science, Citizen

Science, Data Management.

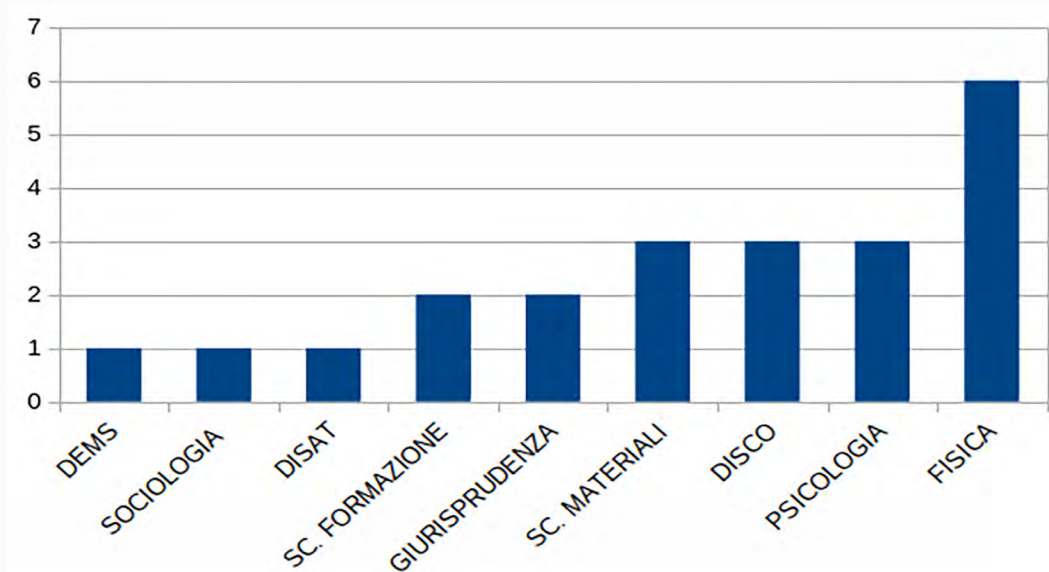
La tabella che segue riporta i numeri relativi ai progetti per cui è stato dato supporto in fase di scrittura, per un totale di 22 progetti supportati, in risposta a diversi bandi con scadenza gennaio-dicembre 2023 nell'ambito di programmi europei (Horizon Europe, Erasmus+, Just, CERV), ministeriali (MUR) e di Fondazioni private (Cariplo). La lista comprende progetti molto diversificati in scopi, contenuti e obiettivi, con progetti di ricerca, training e networking, per ricerca sia di base che applicata, in diversi ambiti tematici, e presentati da un totale di 9 dipartimenti.

Call	Scadenza	Nr. progetti presentati	Nr. progetti supportati	Dipartimento di afferenza dei responsabili scientifici dei progetti supportati
Programma quadro Horizon Europe				
ERC CONSOLIDATOR GRANTS: ERC-2023-COG	02/2023	1 (coord)	1	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA
EIC Pathfinder OPEN: HORIZON-EIC-2023-PATHFINDEROPEN-01-01	03/2023	1 (coord)	1	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI
MSCA Staff Exchanges 2022: HORIZON-MSCA-2022-SE-01-01	03/2023	1 (coord)	1	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE
Cluster 4 - Digital, Industry and Space: Low TRL research in micro-electronics and integration technologies for industrial solutions (RIA) HORIZON-CL4-2023-DIGITAL-EMERGING-01-11	03/2023	1 (coord)	1	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI
ERC ADVANCED GRANTS: HORIZON-ERC-2023-ADG	05/2023	2 (coord)	2	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"/ DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE
MSCA Postdoctoral Fellowships 2023 HORIZON-MSCA-2023-PF-01-01	09/2023	3 (coord)	4	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"/ DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"
ERC STARTING GRANTS ERC-2024-STG	11/2023	4 (coord)	4	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"/ DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA/ DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA (DEPARTMENT OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES - DISAT)
MSCA Doctoral Networks 2023 HORIZON-MSCA-2023-DN-01-01	11/2023	2 (coord, ben)	2	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE
ERC CONSOLIDATOR GRANTS ERC-2024-COG	12/2023	1 (coord)	1	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI

Altri programmi europei				
ERASMUS+: Jean Monnet Actions in the field of Higher Education: Centres of Excellence ERASMUS-JMO-2023-COE	02/2023	1	1	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)
ERASMUS+: Erasmus KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education	03/2023	1 (coord)	1	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"
Citizens, Equality, Rights and Values Programme (CERV) Citizens' engagement and participation CERV-2023-CITIZENS-CIV	09//2023	1 (coord)	1	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)
Fondazione Cariplo				
Giovani Ricercatori - Accompagnare i dottori di ricerca nelle fasi iniziali della loro carriera	05/2023	1 (coord)	1	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA
Bandi ministeriali				
Bando MUR PRO-BEN	10/2023	1	1	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA
Nr. totale progetti supportati (con scadenza genn - dic 2023)			22	

Per i ricercatori che hanno passato con successo la prima fase di valutazione ERC l'Area della Ricerca e Terza Missione ha organizzato attività di preparazione alla fase di ERC interview ricorrendo ad agenzie esterne specializzate per massimizzare le probabilità di successo dei ricercatori.

In particolare sono stati supportati 1 ricercatrice per la call ERC Starting Grant e 1 ricercatori per la call ERC Consolidator Grant.



Numero delle proposte per cui è stato dato supporto in fase di scrittura a seconda del dipartimento di afferenza del responsabile scientifico

3.10.4. SUPPORTO GESTIONE PROGETTI

Nel 2023 il settore management contratti e audit ha proseguito l'azione di supporto alla gestione di progetti europei. Nello specifico, oltre a supportare l'attività di monitoraggio budget e rendicontazione di progetti già in corso (H2020), è proseguita l'attività di supporto al coordinamento di progetti che vedono l'ateneo con il ruolo di capofila.

Il coordinamento amministrativo di un progetto europeo si traduce non solo nella programmazione e monitoraggio del budget, nella predisposizione di report e rendicontazioni, ai fini di garantire il rispetto di tutti i vincoli formali stabiliti dalle regole del reporting della Commissione Europea, ma consiste anche nel supporto quotidiano all'implementazione delle attività previste dal progetto, dall'organizzazione di meeting internazionali alle attività di dissemination e communication, dal confronto con i partner per le eventuali criticità che dovessero sorgere, al network management, supportando il coordinamento delle comunicazioni interne al partenariato e i rapporti esterni, per esempio, i rapporti con i Project Officer della Commissione Europea.

Il settore management contratti e audit supporta inoltre il responsabile scientifico nell'espletamento delle procedure amministrative interne (per esempio per l'acquisizione di beni e servizi) e si coordina direttamente con i vari centri servizi dell'Ateneo.

Oltre al monitoraggio e alla rendicontazione di 6 progetti H2020/KIC (Marie Curie ITN / Collaborative Projects), nel 2023 è stato supportato il management di 2 progetti H2020 Marie Curie ITN (coordinati da Unimib, rispettivamente con 14 e 12 partner) e di 2 progetti FET-OPEN (coordinati da Unimib, ciascuno con 6 partner).

Inoltre il settore ha monitorato e rendicontato 3 progetti finanziati da Fondazione Cariplo relativi ai bandi *Attrattività e competitività su strumenti dell'European Research Council* e 1 progetto cofinanziato da Fondazione Cariplo e Regione Lombardia nel medesimo ambito.

3.10.5. GESTIONE AMMINISTRATIVA-DOCUMENTALE

L'attività svolta consiste nella verifica formale e documentale delle determine dirigenziali predisposte dai Settori:

- Valorizzazione per la Ricerca
- Management Contratti e Audit
- Grant Office e Tender
- Scuola di Dottorato

relativamente alla stipula di accordi in ambito commerciale e istituzionale, all'assegnazione dei finanziamenti, alla gestione delle borse di Dottorato.

Il controllo comprende:

- verifica della completezza della documentazione;
- valutazione di eventuali aspetti significativi, quali ad es. trattamento dati personali, parere del Comitato Etico, ecc.;
- richiesta di integrazioni e informazioni;

Completato il controllo, la determina è trasmessa in firma o in visione al Dirigente, con segnalazione di eventuali note, e una volta firmata è trasmessa ai referenti istruttori.

Vengono controllate e trasmesse in firma al Dirigente anche le determine dirigenziali a rettifica a fine attività, predisposte dai Centri Servizi, e aventi ad oggetto la variazione dell'analisi costi rispetto a quella iniziale, con indicazione del conguaglio (incremento o restituzione al bilancio) della trattenuta di Ateneo e del cofinanziamento assegni/borse/RTD.

L'attività, oltre a costituire un controllo formale, permette di razionalizzare le tempistiche degli invii firma al dirigente, con gestione delle urgenze.

Nel corso dell'anno 2023 sono state controllate e trasmesse oltre 900 determine ed autorizzazioni.

Validazione contabile

L'attività consiste nella verifica e validazione della trattenuta di Ateneo e del cofinanziamento di Ateneo per borse/assegni/RTD applicata agli incassi nel corso del 2023 delle attività economiche (contratti e convenzioni di ricerca, consulenza, formazione su commessa, proventi dalla valorizzazione dei risultati della ricerca, sponsorizzazioni, appalti) e alle entrate (incassi o anticipi) di attività non economiche (finanziamenti, contributi, donazioni, premi per la ricerca). L'attività viene fatta tramite la compilazione di file condivisi con l'Area Risorse Finanziarie e Bilancio, l'Ufficio Fatturazione, l'Ufficio entrate e i Centri Servizi, ciascuno per quanto di competenza.

Il controllo e la validazione permettono di verificare la corretta applicazione della trattenuta di Ateneo e del cofinanziamento, di verificare la presenza della documentazione autorizzativa per le singole entrate, di gestire le urgenze eventualmente segnalate dai Centri Servizi.

Nel corso dell'anno 2023 sono stati visionati e validati 435 incassi commerciali e 765 entrate in ambito istituzionale.

3.10.6. GESTIONE E REALIZZAZIONE DI AUDIT INTERNI DI PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI DA ENTI PUBBLICI E/O PRIVATI

Processo D1

Nell'anno 2023 l'Unità Centrale di Audit (UCA), istituita nel 2016 con decreto del Direttore Generale, ha continuato a svolgere da remoto la sua attività di Auditing di progetti di ricerca finanziati da enti pubblici e privati, nazionali e internazionali per la verifica di conformità alle linee guida e alle procedure di rendicontazione dettate dall'ente finanziatore nel rispetto della normativa italiana ed europea e dei regolamenti interni.

Il processo è nato inizialmente al fine di adeguarsi al Decreto Ministeriale n. 51/2010 e nota ministeriale 8 aprile 2014, «Nuove modalità di verifica amministrativo-contabile» che prevedevano l'obbligo da parte delle strutture di Ateneo di svolgere degli audit interni per i progetti nazionali finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca. Il processo, visti i numerosi vantaggi a livello sia interno all'Ateneo sia esterno, è stato ampliato, successivamente, ad altre categorie di progetto. Il numero di audit minimo da effettuare durante l'anno è stato inserito anche nel Piano Integrato Attività e Rischi (PIAO)

Nel 2023 il Processo D1 ha proseguito la sua attività di auditing da remoto, attività iniziata nel 2020 a causa della Pandemia di Covid19 e proseguita con successo nel 2021 (anno in cui il processo è stato presentato a Certiquality ed entrato in qualità) e nel 2022.

L'obiettivo del processo rimane sempre il controllo amministrativo-contabile delle voci di spesa di progetti finanziati nazionali e internazionali, al fine di verificarne la conformità alle procedure dettate dall'ente finanziatore.

Come negli anni precedenti l'Unità Centrale di Audit ha provveduto a pianificare le attività e a programmare gli audit con la compilazione del Calendario con le date degli audit condivise con i Centri Servizi, la formazione dei Team UCA e l'individuazione del Team Leader per ogni Audit.

Al fine di una migliore programmazione, come indicato e richiesto da decreto UCA 2021, protocollo n. 0030895/21 del 03/03/2021, l'Unità Centrale di Audit, anche nel 2023, ha provveduto a richiedere ai Centri Servizi l'elenco dei rendiconti e le relative scadenze di presentazione all'ente finanziatore.

Per l'anno 2024 la programmazione delle rendicontazioni è stata richiesta il 04/12/2023 con domanda d'invio della stessa da parte dei Centri Servizi entro il 10/1/2024 in vista dell'elaborazione del nuovo calendario di audit.

La soglia minima di audit per il 2023 è stata fissata calcolando una percentuale superiore al 20% dei progetti attivi nel corso dell'anno oggetto di audit, suddivisi per tipologia di progetti. La soglia viene calcolata separatamente sia per i progetti che si concludono nell'anno (per i quali viene effettuato l'audit) sia per i progetti che sono in corso ma che termineranno negli anni successivi (per i quali viene svolto un pre-audit).

Gli audit da svolgere sono suddivisi in 4 tipologie di progetti Europei (H2020), KIC, Cost e Naz/Internaz. Per l'anno 2023 non ci sono progetti COST attivi.

Il numero minimo di audit da effettuare nel 2023 è stato di 65 di cui 32 pre-audit e 33 audit come si evince dalla tabella sottostante:

	fine nel 2023	fine dopo il 2023	totali	20% audit	20% pre-audit	n. audit minimo	n. pre-audit minimo
EUROPEI H2020+HE	18	46	64	3,6	9,2	4	10
KIC	0	3	3	0	0,6	0	1
NAZ / INTERNAZ altri	136	108	244	27,2	21,6	28	22
	154	157	311	30,8	31,4	32	33
						65	
							di cui 26 PRIN 2017
							di cui 13 PRIN 2020

A causa di un ritardo di 6 mesi da parte del MUR nella definizione dei modelli di rendicontazione dei progetti PRIN 2017 che è stata comunicata a fine anno e, per tale motivo, non ha permesso la riprogrammazione delle attività, l'Unità Centrale di Audit non ha potuto effettuare una parte degli audit programmati. Il numero di audit eseguito nel 2023 è stato quindi pari a 39.

Tutti gli altri audit previsti sono stati eseguiti.

Tutti gli audit dei progetti PRIN 2017 programmati per il 2023 sono stati rinviati al 2024.

Si riporta nel grafico sottostante il numero di audit effettuati per l'anno 2023, suddivisi per tipologie di progetto, distinguendo il numero di audit dal numero di pre-audit.

3.11. BICOCCA NEL PNRR

Nel corso del 2023, l'Area della Ricerca ha svolto diverse azioni a supporto delle iniziative dell'Ateneo nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e nello specifico della Missione 4: Istruzione e Ricerca. In tali azioni sono stati coinvolti più Settori dell'Area, inclusi il Settore Grant Office e Tender e il Settore Valorizzazione per la Ricerca.

All'interno della Missione 4 risulta di particolare rilevanza per la ricerca condotta in Ateneo la Componente 2: Dalla ricerca all'impresa che prevede la gestione dei progetti relativi ai bandi destinati primariamente a Università Statali ed Enti Pubblici di Ricerca per la realizzazione di progetti di dimensione considerevole, sia in termini di finanziamento che in termini di partenariato. Il riferimento è qui alle "Iniziative di sistema" che si concretizzano nei seguenti investimenti:

- ✓ Investimento 1.3 Partenariati Estesi
- ✓ Investimento 1.4 Centri Nazionali
- ✓ Investimento 1.5 Ecosistemi dell'Innovazione
- ✓ Investimento 3.1.1 Infrastrutture di Ricerca
- ✓ Investimento 3.1.2 Infrastrutture tecnologiche di Innovazione.

Le tempistiche della M4C2 (con la pubblicazione dei primi bandi attesa entro la fine del 2021 per gli Investimenti 1.4, 1.5,

3.1.1 e 3.1.2), e le peculiarità del programma, che presenta numerosi aspetti originali rispetto ai programmi preesistenti, hanno reso necessarie in questa fase azioni volte primariamente a: i) coordinare le attività di gestione con le Aree dell'Ateneo ii) supportare il coordinamento con i partner delle attività promosse dall'Ateneo e coordinate dal Pro-Rettore alla Ricerca e dal Pro-Rettore alla Valorizzazione della Ricerca; iii) monitoraggio dell'andamento dei progetti. Le azioni sono descritte di seguito e suddivise per macro-categoria.

L'Area della Ricerca e Terza Missione coordina la gestione amministrativa dei seguenti progetti PNRR:

✓ Investimento 1.4 Centri Nazionali:

1. Simulazioni, calcolo e analisi dei dati ad alte prestazioni - Big Data and Quantum Computing, Resp. Prof. Giuseppe Gorini, Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" € 3.129.305,00 (CN HPC)

3. Sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA- National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology, Resp. Prof.ssa Francesca Granucci, Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, € 1.165.668,00 (CN RNA)

4. Mobilità sostenibile- Sustainable Mobility Center, Resp. Prof. Matteo Colleoni, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, € 2.963.181,00 (CN MOST)

5. Bio-diversità- National Biodiversity Future Center, Resp. Prof. Marco Orlandi, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra, € 16.283.334,00 (CN NBFC)

✓ Investimento 1.3 Partenariati Estesi

4. Scienze e tecnologie quantistiche- NQSTI Resp. Prof. Giuseppe Gorini, Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" € 11.522.622,00- PE QUANTUM (NQSTI)

6. Diagnostica e terapie innovative nella medicina di precisione- HEAL_ITALIA, Resp. Prof. Pietro Invernizzi Dipartimento di Medicina e Chirurgia € 7.285.000,00- PE HEAL ITALIA

8. Conseguenze e sfide dell'invecchiamento- AGE-IT Resp. Prof. Mario Mezzanzanica, Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi € 7.272.090,00- PE AGE-IT

10. Modelli per un'alimentazione sostenibile- ONFOODS, Resp. Prof. Luca Mocarrelli, Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie di Impresa, € 4.420.000,00 - PE ON FOODS

✓ Investimento 1.5 Ecosistemi dell'Innovazione

L'Ateneo è ente proponente e coordinatore del progetto MUSA (Multilayered Urban Sustainability Action), complessivamente il progetto ha ricevuto un finanziamento di € 109.996.000,50 di cui € 30.066.545,79 per l'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

In relazione al PNC (Piano Nazionale Complementare al PNRR), Avviso per la concessione di finanziamenti destinati ad iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale da finanziare nell'ambito del PNCR/Area della Ricerca coordina il progetto ANTHEM: AdvANced Technologies for Human-centrEd Medicine, Resp. Scientifico Prof. Cavaletti, con un budget di € 23.409.224,00.

Si riporto qui di seguito lo status delle rendicontazioni aggiornate al 21.12.2023, precisando che la sola fase di trasmissione è sempre in carico ad UNIMIB mentre le fasi di approvazione, validazione e rendiconto – ove UNIMIB non sia spoke – sono in capo agli Spoke e agli HUB.

Titolo	Totale spese	Di cui trasmesse	Di cui approvate	Di cui validate	Di cui in rendiconto
CN HPC	728.617,58 €	628.366,90 €	384.129,90 €	384.129,90 €	377.450,70 €
CN RNA	132.405,50 €	82.180,40 €	45.666,50 €	45.666,50 €	45.666,50 €

CN MOST	464.830,55 €	401.264,30 €	401.264,30 €	214.448,55 €	214.448,55 €
CN NBFC (NBFC)	2.488.280,21 €	2.100.495,65 €	1.545.059,24 €	1.545.059,24 €	- €
MUSA	4.692.630,03 €	2.577.256,27 €	2.577.256,27 €	2.577.256,27 €	2.577.256,27 €
QUANTUM (NQSTI)	374.209,38 €	306.484,73 €	260.917,75 €	216.319,60 €	216.319,60 €
HEAL ITALIA	485.033,38 €	436.825,23 €	380.637,93 €	121.956,35 €	121.956,35 €
AGE-IT	655.772,98 €	519.281,80 €	417.258,98 €	178.321,30 €	178.321,30 €
ON FOODS	558.103,71 €	435.473,68 €	435.473,68 €	227.727,41 €	227.727,41 €
Totale PNRR	10.579.883,32 €	7.487.628,96 €	6.447.664,55 €	5.510.885,12 €	3.959.146,68 €
ANTHEM	305.965,20 €	200.574,00 €	200.574,00 €	200.574,00 €	200.574,00 €
Totale PNRR+PNC	10.885.848,52 €	7.688.202,96 €	6.648.238,55 €	5.711.459,12 €	4.159.720,68 €

3.11.1. BANDI A CASCATA PNRR

L'Ateneo ha bandito come ente finanziatore bandi a cascata per un totale di € 18.580.000,00 per i seguenti progetti:

Progetto	Spoke	Budget
MUSA (Multilayered Urban Sustainability Action)	1	3.200.000,00
MUSA (Multilayered Urban Sustainability Action)	6	1.800.000,00
PE QUANTUM (NQSTI)	6	5.150.000,00
PE HEAL ITALIA	5	1.040.000,00
PE AGE-IT	8	1.040.000,00
National Biodiversity Future Center	5	1.850.000,00
ANTHEM: AdvaNced Technologies for Human-centrEd Medicine	2	4.500.000,00
Totale		18.580.000,00

3.12. ACCORDI, CONTRATTI E CONVENZIONI PER LA RICERCA

3.12.1. CONTRATTI DI RICERCA E CONVENZIONI PER COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

L'Università può svolgere attività di ricerca, consulenza e formazione commissionata tramite la formalizzazione di contratti conto terzi, accordi quadro e convenzioni di collaborazione scientifica con committenti esterni, pubblici o privati.

In particolare l'Ateneo può svolgere attività di ricerca, consulenza e formazione, compatibili con le attività istituzionali dell'ateneo, realizzate nell'interesse e per conto di terzi a fronte del versamento di un corrispettivo (attività economiche) e attività di ricerca realizzate dall'Università anche nel proprio interesse, senza oneri economici previsti tra le parti o con il versamento di un contributo a fondo perduto (attività non economiche).

Tali attività sono disciplinate nel "Regolamento ricerca commissionata e competitiva, fondo comune e fondo di premialità" emanato con D.R. rep 4587/2023, prot. n. 440321 del 21/12/2023.

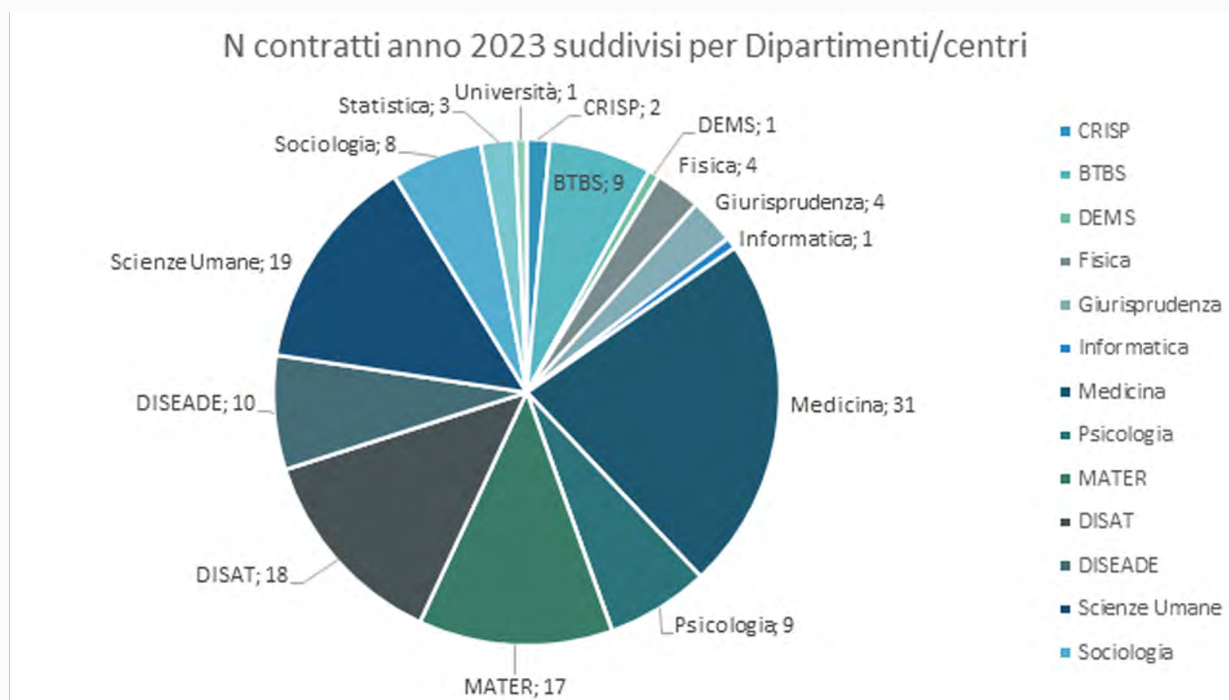
La promozione dei rapporti con partner pubblici e privati ha l'obiettivo di favorire collaborazioni di ricerca, scambi di

informazioni e risorse, commesse di ricerca, commesse di expertise ed anche analisi routinarie.

Con riferimento all'attività contrattuale, in particolare nell'anno 2023, sono stati esaminati e negoziati 137 contratti per attività conto terzi di cui n. 68 aventi ad oggetto attività di ricerca, n. 19 contratti aventi ad oggetto attività di formazione e n. 50 contratti aventi ad oggetto attività di consulenza. Il corrispettivo totale dell'attività contrattuale conto terzi per l'anno 2023 ammonta a circa € 4.176.000,00 comprensivo d'IVA.

Di questi 137 contratti negoziati nel corso dell'anno 2023 si è calcolato il numero dei contratti negoziati, suddiviso per dipartimenti/centri di ricerca:

- n. 2 Centro di Ricerca Interuniversitario per i Servizi di Pubblica utilità (CRISP);
- n. 9 Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze (BTBS);
- n. 1 Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie di Impresa (DEMS);
- n. 4 Dipartimento di Fisica;
- n. 4 Dipartimento di Giurisprudenza;
- n. 1 Dipartimento di Informatica;
- n. 31 Dipartimento di Medicina e Chirurgia;
- n. 9 Dipartimento di Psicologia;
- n. 17 Dipartimento di Scienza dei Materiali (MATER);
- n. 18 Dipartimento Scienze dell'Ambiente e della Terra (DISAT);
- n. 10 Dipartimento di Scienze economico-aziendali e diritto per l'economia (DISEADE);
- n. 19 Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione;
- n. 8 Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale;
- n. 3 Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi;
- n. 1 amministrazione centrale



Di seguito si riportano, a titolo esemplificativo, alcuni dei contraenti con i quali sono stati stipulati dei contratti nel corso dell'anno 2023:

- Ricerca sul sistema Energetico
- Save the Children
- Johnson & Johnson

- Istituto Auxologico Italiano
- Pirelli Tyre s.p.a.
- Luxottica
- Istituto Gemmologico Italiano
- Ministero dell'Ambiente edella Sicurezza Energetica
- Fondazione Cariplo
- Roche Diagnostics International
- Srir Industriale
- Fondazione Tronchetti Provera
- Banca Mediolanum S.p.a.
- Tecnhe Gruppo Autostradale
- Datev Koinos s.r.l.
- Fondazione Europea di Ricerca Biomedica
- Società per Azioni Esercizi Aeroportuali
- Health Publishing & Service
- CESI spa
- Nikon Europe
- General Atomics
- Fondazione per l'educazione finanziaria e al risparmio
- Indena S.p.a.
- Lares Lombardia
- Magellium spa
- Logibiotech S.r.l.
- Huawei Technologies Italia srl
- Il sole 24 ore spa
- Fondazione Telethon
- Fondazione Politecnico di Milano
- Assolombarda
- Corimav
- CIAI- Centro Italiani aiuti all'infanzia
- MM- metropolitana Milanese

Oltre a contratti per attività conto terzi, sono state negoziate n. 11 convenzioni di collaborazione scientifica a carattere commerciale per un corrispettivo complessivo lordo pari a circa 1.138.000,00.

Di queste 11 convenzioni di natura economica si è calcolato il numero delle convenzioni, suddivise per dipartimenti/centri di ricerca:

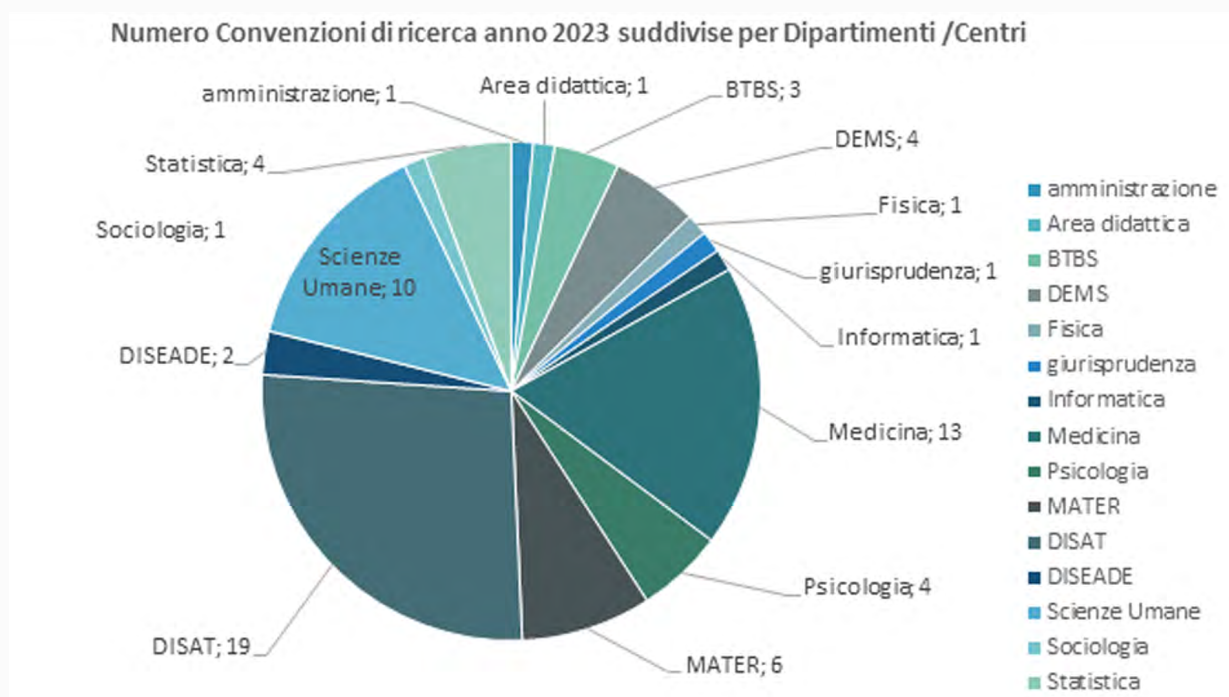
- n. 1 Dipartimento di Scienza dei Materiali;
- n. 1 Dipartimento di Statistica e Metodi quantitativi;
- n. 4 Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra;
- n. 2 Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze;
- n. 1 Dipartimento di Fisica;
- n. 1 Dipartimento di Sociologia;
- n. 1 Dipartimento d Medicina e Chirurgia.

Infine sono state negoziate n. 71 convenzioni di collaborazione scientifica di natura istituzionale per lo svolgimento di attività di ricerca svolta in collaborazione sia con società/enti privati, sia con altre pubbliche amministrazioni per la disciplina di una progettualità di interesse comune ex. art. 15 della Legge 241/90.

Di queste n. 71 convenzioni negoziate nel corso dell'anno 2023 è stato calcolato il numero di accordi suddiviso per dipartimenti/centri dell'Ateneo:

- n. 1 Amministrazione;

- n. 1 Area Didattica e Servizi agli Studenti;
- n. 3 Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze;
- n. 4 Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategia di Impresa;
- n. 1 Dipartimento di Fisica;
- n. 1 Dipartimento di Giurisprudenza;
- n. 1 Dipartimento di Informatica;
- n. 13 Dipartimento di Medicina;
- n. 4 Dipartimento di Psicologia;
- n. 6 Dipartimento di Scienza dei Materiali;
- n. 19 Dipartimento di Scienze dell'ambiente e della Terra;
- n. 2 Dipartimento di Scienze economico-aziendali e diritto per l'economia;
- n. 10 Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione;
- n. 1 Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale;
- n. 4 Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi.



Di seguito si riportano, a titolo esemplificativo, alcuni delle società/enti con i quali sono state stipulate convenzioni per collaborazioni scientifiche nel corso dell'anno 2023:

- Guardia di Finanza
- Technische Universität Dresden
- La meridiana società cooperativa sociale
- Fondazione Giuliano Scabia
- National Institute Of Standards And Technology (Nist)
- IBM
- Kyoto University
- Fondazione Schena
- Centro Culturale cinese S.r.l.
- Intesa San Paolo
- Gemateg Italia
- Federation Europeenne Des Sites Clunisiens

A titolo esemplificativo qui di seguito si riportano alcuni Enti Pubblici con i quali si è instaurata una collaborazione scientifica per disciplinare una progettualità di interesse comune.

- Ministero della Cultura
- Regione Lombardia
- Comune di Milano
- Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia
- Alcune università italiane
- ISPRA
- Ministero della Giustizia
- Istituto Nazionale Di Oceanografia E Di Geofisica Sperimentale
- Polis Lombardia
- CNR
- vari istituti comprensivi del territorio
- Parco nord Milano
- Istituto Superiore di Sanità

3.12.2. ACCORDI QUADRO E JOINT LAB

L'Università, nell'ambito della propria autonomia negoziale, può stipulare anche Accordi Quadro con altri enti pubblici e soggetti privati nazionali ed internazionali. Gli Accordi Quadro sono accordi di natura generale il cui obiettivo primario è instaurare una forma stabile di collaborazione in alcuni ambiti/macrosettori di riferimento al fine di sviluppare attività congiunte di didattica e ricerca. Tali atti rinviano la disciplina operativa ed attuativa di singole e specifiche progettualità a successivi accordi attuativi, i quali rispetteranno ciò che viene definito nell'ambito dell'Accordo quadro.

Gli Accordi Quadro non prevedono flussi finanziari tra le parti contraenti che, eventualmente, potranno essere disciplinati negli specifici accordi attuativi. Normalmente, data la loro natura, tali atti sono considerati di interesse generale dell'Ateneo, prevedendo, nella maggior parte dei casi, tematiche multidisciplinari e responsabili scientifici afferenti a differenti dipartimenti.

Nel corso dell'anno 2023 L'università ha negoziato e stipulato 34 Accordi Quadro con diversi Enti Pubblici e soggetti Privati, al fine di collaborare nell'ambito delle rispettive finalità istituzionali su tematiche di comune interesse.

Qui di seguito si riportano alcuni enti con i quali sono stati stipulati Accordi Quadro:

- Politecnico di Milano
- Accademia di Brera
- ACI- Automobile Club Italia
- Fondazione Don Carlo Gnocchi
- Tunnel Euroaplin Lyon Turin sas
- Technology Innovation Institute
- Ministero della Difesa
- Fondazione Asilo Mariuccia
- Parco Nord Milano
- ENEA
- Beijing Institute Of Technology (BIT)
- Unicredit spa
- Fondazione Europea di Ricerca biomedica
- Autorità di Regolazione dei Trasporti

Di particolare rilevanza si segnala inoltre la costituzione di n. 2 *"Piattaforma congiunta integrata di ricerca e di ricerca traslazionale IRCCS-Università"*, secondo le Linee guida prevista dal Ministero della Salute con Fondazione Don Carlo Gnocchi e con la Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori esclusivamente riferite alle attività di ricerca per facilitare la collaborazione tra Università e le medesime fondazioni.

Nel corso dell'anno 2023, inoltre, è stato elaborato un nuovo template di accordo quadro per la costituzione di laboratori

di ricerca congiunti (Joint Lab). I Joint Lab sono laboratori interdisciplinari di ricerca che possono essere istituiti tra l'università ed enti pubblici e/o privati.

L'università, negli anni precedenti, ha già costituito due Joint Lab con la società Intercos spa per lo svolgimento di attività di ricerca congiunte nel campo della cosmetica intesa come elemento fondamentale del mantenimento in salute e benessere delle persone e con ENI s.p.a. in cui si prevede la realizzazione di 5 progetti di ricerca inerenti a differenti linee tematiche.

I Joint Lab sono laboratori che si propongono di favorire il rapporto tra le strutture di ricerca universitarie e il mondo produttivo esterno, al fine di sostenere l'attività di ricerca e lo sviluppo di nuove tecnologie di interesse delle parti.

L'Università, nell'ottica di favorire la procedura di istituzione di un laboratorio congiunto di ricerca ed agevolare eventuali richieste da parte di società potenzialmente interessate a sviluppare tematiche di ricerca e sfruttamento delle conoscenze, ha finalizzato uno schema di accordo che potrà essere proposto agli enti interessati.

Il template di Joint Lab è stato presentato nella seduta del CdA di Dicembre 2023.

Caratteristiche dei Joint Lab

I Joint Lab devono prevedere una compartecipazione di risorse umane ed economiche che devono essere indicate e valutate in fase di sottoscrizione dell'accordo. Nell'ottica di una maggior flessibilità, i Joint Lab possono avere sede presso l'Università o presso enti terzi, previa valutazione di eventuali costi aggiuntivi da sostenere. Il Joint Lab non ha autonomia giuridica, amministrativa o contabile.

Nell'ambito di un Joint Lab, al fine di garantire un ambiente scientificamente stimolante e di favorire lo scambio di conoscenze e buone pratiche, potranno lavorare congiuntamente ricercatori del contraente e i ricercatori dell'Università. La partecipazione alle attività di ricerca del Joint Lab è aperta anche ad assegnisti, dottorandi e borsisti preventivamente ed adeguatamente formati.

Nello schema di accordo proposto si prevede la possibilità, a seguito della costituzione del laboratorio e a discrezionalità degli enti coinvolti, di poter far aderire nuove imprese o nuovi enti di ricerca, previa approvazione delle parti e previa valutazione delle risorse, attrezzature e competenze fornite dal partner entrante.

Monitoraggio annuale del Joint Lab

La durata di un Joint Lab potrebbe dipendere da numerosi fattori.

Nell'ambito dello schema di accordo si è ritenuto opportuno prevedere la predisposizione di una relazione annuale, a cura dei responsabili scientifici, che sarà utilizzata come elemento di valutazione per giustificare l'eventuale mantenimento del laboratorio congiunto. La relazione, oltre a riportare l'andamento delle singole attività, le eventuali criticità riscontrate e le soluzioni proposte, dovrà tener conto, ai fini di una consapevole disamina da parte del comitato scientifico, anche dei seguenti aspetti:

- a. Aspetti economici: eventuali finanziamenti esterni ricevuti a seguito della partecipazione delle parti a progetti di ricerca finanziati o a seguito di commesse da parte di enti esterni;
- b. Obiettivi di terza missione/impatto sociale: si intende a titolo esemplificativo la valutazione del potenziale impatto e benessere sociale scaturito dalle attività svolte nell'ambito dei Joint Lab, il coinvolgimento dei cittadini, l'attrattività sul territorio;
- c. Trasferimento tecnologico: numero di brevetti potenzialmente scaturiti dalle attività di ricerca, la nascita di nuove spin off/start up innovative o nuovi cambiamenti organizzativi;
- d. Aspetti scientifici: i deliverables scaturenti dalle singole attività di ricerca attivate e le pubblicazioni;
- e. Aspetti occupazionali: valutazione di eventuali sbocchi lavorativi offerti ai dottorandi o assegnisti universitari e la possibilità da parte della stessa università di acquisire nuove risorse a seguito del finanziamento aziendale per la costituzione del Joint Lab

3.12.3. DONAZIONI E SPONSORIZZAZIONI

A seguito della riorganizzazione di novembre 2020, le procedure finalizzate a favorire l'accettazione di donazioni e la stipula di contratti di sponsorizzazione sono gestite dall'Area della Ricerca e Terza Missione.

Tutte le informazioni necessarie per la formalizzazione di questi atti sono disponibili nella pagina "Donazioni, Sponsorizzazioni e Comodati" del sito web di Ateneo: <https://www.unimib.it/ricerca/donazioni-sponsorizzazioni-e-comodati>.

Inoltre, all'interno dello Sharepoint, sono disponibili maggiori informazioni riservate al personale dell'Ateneo, nello specifico è disponibile una descrizione più approfondita della procedura interna per la formalizzazione: <https://unimibit.sharepoint.com/sites/ricerca/SitePages/Donazioni-e-Sponsorizzazioni.aspx>.

Donazioni

L'Università può ricevere, da persone fisiche o giuridiche, donazioni di somme di denaro, beni mobili o beni immobili. La procedura si avvia con la ricezione di una lettera di intenti, riportante i dati fiscali e l'importo della donazione, sottoscritta dal donatore.

Le donazioni sono regolate dall'art. 66 del Regolamento di Amministrazione e Contabilità dell'Università. Le donazioni di somme di denaro vengono acquisite al bilancio di Ateneo, destinando il 7% alle spese generali. In base al Regolamento l'approvazione della donazione avviene con le seguenti modalità:

Oggetto	Importo	Competenza della determina a contrarre	Formalizzazione dell'accordo	Competenza della formalizzazione
Beni mobili o denaro	≤ 60.000 € (persona fisica)	Direttore Generale o suo delegato	Scambio di corrispondenza	Direttore Generale o suo delegato, oppure Direttore di Dipartimento (per donazioni a un dipartimento)
	≤ 250.000 € (persona giuridica)			
	> 60.000 € (persona fisica)	CdA (previo parere favorevole del CdD per donazioni a un dipartimento)	Atto pubblico notarile	Direttore Generale
	> 250.000 € (persona giuridica)			
Beni immobili	-	CdA	Atto pubblico notarile	Rettore

Nel corso dell'anno sono state concluse 34 procedure di accettazione per erogazioni liberali.

26 donazioni hanno avuto a oggetto somme di denaro, per un importo complessivo donato pari a 431.817,30 €. Le restanti 8 donazioni invece hanno riguardato beni mobili.

Per quanto riguarda la distribuzione per dipartimento, la maggioranza di donazioni è stata erogata al Dipartimento di Medicina e Chirurgia (20 donazioni su 34, corrispondenti al 59% del totale). Seguono, in misura minore, altri dipartimenti, come di seguito dettagliato:

- Medicina e Chirurgia: 20/34
- Ateneo: 4/34
- Scienza dei Materiali: 3/34
- Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia: 2/34
- Psicologia: 2/34
- Fisica: 1/46
- Scienze dell'Ambiente e della Terra: 1/34
- Scienze Umane per la Formazione: 1/34

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dettagli delle erogazioni liberali accettate nel corso del 2022.

EROGAZIONI LIBERALI DI SOMME DI DENARO			
N°	Dipartimento	Importo	Data di accettazione
1	Medicina e Chirurgia	1.000,00 €	26/01/2023
2	Medicina e Chirurgia	70.000,00 €	26/01/2023
3	Medicina e Chirurgia	5.000,00 €	02/02/2023
4	Medicina e Chirurgia	30.000,00 €	03/02/2023
5	Medicina e Chirurgia	10.000,00 €	03/02/2023
6	Medicina e Chirurgia	12.325,30 €	27/02/2023
7	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	1.600,00 €	13/03/2023
8	Medicina e Chirurgia	51.500,00 €	29/03/2023
9	Ateneo	22.580,00 €	03/04/2023
10	Medicina e Chirurgia	30.000,00 €	05/04/2023
11	Scienza dei Materiali	5.000,00 €	18/04/2023
12	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	9.500,00 €	03/05/2023
13	Ateneo	20.000,00 €	22/05/2023
14	Medicina e Chirurgia	10.000,00 €	26/05/2023
15	Medicina e Chirurgia	10.000,00 €	12/06/2023
16	Medicina e Chirurgia	1.312,00 €	06/07/2023
17	Scienze Umane per la Formazione	33.000,00 €	12/07/2023
18	Scienza dei Materiali	4.000,00 €	14/07/2023
19	Medicina e Chirurgia	20.000,00 €	01/08/2023
20	Medicina e Chirurgia	15.000,00 €	29/08/2023
21	Medicina e Chirurgia	5.000,00 €	06/09/2023
22	Medicina e Chirurgia	10.000,00 €	24/10/2023
23	Medicina e Chirurgia	30.000,00 €	07/11/2023
24	Medicina e Chirurgia	5.000,00 €	13/11/2023
25	Medicina e Chirurgia	10.000,00 €	13/11/2023
26	Medicina e Chirurgia	10.000,00 €	13/11/2023
Totale		431.817,30 €	

EROGAZIONI LIBERALI DI BENI MOBILI			
N°	Dipartimento	Oggetto	Data di accettazione
1	Scienza dei Materiali	Strumentazione optometrica	12/01/2023
2	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Materiale per serra	17/04/2023
3	Psicologia	Lastre fotografiche	22/05/2023
4	Psicologia	Fotografie	25/05/2023
5	Ateneo	Opera d'arte – farfalle origami	07/06/2023
6	Medicina	Monitor	02/08/2023
7	Fisica	Stampante 3D	20/11/2023
8	Ateneo	Opera d'arte – statua	23/11/2023

Sponsorizzazioni

I contratti di sponsorizzazione possono essere conclusi con persone fisiche o giuridiche. L'Università garantisce a un terzo la veicolazione in appositi spazi dedicati, a scopo pubblicitario, di nome, logo e marchio, a fronte del pagamento di un corrispettivo in denaro o della fornitura di un bene o una prestazione a favore dell'Università.

Le sponsorizzazioni sono regolate dall'art. 69 del Regolamento di Amministrazione e Contabilità dell'Università e vengono acquisite al bilancio di Ateneo, destinando l'11% alle spese generali.

La procedura per sponsorizzare un'iniziativa prevede la pubblicazione all'Albo di Ateneo di un avviso di sponsorizzazione, volto a raccogliere manifestazioni di interesse.

L'elenco degli avvisi di sponsorizzazione pubblicati dall'Università è reperibile al link <https://www.unimib.it/ricerca/donazioni-sponsorizzazioni-e-comodati/avvisi-sponsorizzazione>. Qualunque soggetto interessato a sponsorizzare un'iniziativa dell'Università può rispondere a uno degli avvisi, compilando e inviando la manifestazione di interesse a esso allegata, per avviare la procedura di sponsorizzazione.

Per sponsorizzazioni di importo inferiore a 40.000,00 € (IVA esclusa) lo sponsor può presentare spontaneamente offerte di sponsorizzazione, senza che sia pubblicato un apposito avviso. Questa procedura si avvia con la ricezione di una lettera di intenti, riportante i dati fiscali e l'importo della sponsorizzazione, sottoscritta dallo sponsor.

In base al Regolamento la stipula della sponsorizzazione avviene con le seguenti modalità:

Importo (IVA esclusa)	Avviso di sponsorizzazione obbligatorio	Approvazione	Competenza della determina a contrarre	Formalizzazione del contratto
≤ 5.000 €	NO	Proposta autorizzatoria del Direttore di Dipartimento	Direttore Generale o suo delegato	Scambio di corrispondenza
Tra 5.000 € e 40.000 €	NO	CdD	Direttore Generale o suo delegato	Accordo di sponsorizzazione
Tra 40.000 € e 75.000 €	Sì	CdD	Direttore Generale o suo delegato	Accordo di sponsorizzazione
> 75.000 €	Sì	CdA (previo parere favorevole del CdD)	CdA	Accordo di sponsorizzazione

La formalizzazione della sponsorizzazione compete sempre al Direttore del Dipartimento interessato, ovvero al Dirigente dell'Area competente o, in mancanza, al Direttore Generale.

Nel corso dell'anno sono stati formalizzati 23 accordi di sponsorizzazione, per un corrispettivo complessivo pari a 100.199,18 € + IVA, un accordo con un corrispettivo pari a 5.000,00 \$ e due accordi con fornitura di servizio.

Per quanto riguarda la distribuzione per dipartimento, nel seguito vengono riportati alcuni dettagli:

- Scienze dell'Ambiente e della Terra: 11/26 (42%)
- Ateneo: 3/26 (11%)
- Giurisprudenza: 3/26 (11%)
- Informatica, Sistemistica e Comunicazione: 2/26 (8%)
- Area della Ricerca e Terza Missione: 2/26 (8%)
- Medicina e Chirurgia: 2/26 (8%)
- Fisica: 1/26 (4%)
- Scienze Umane per la Formazione: 1/26 (4%)
- Biotecnologie e Bioscienze: 1/26 (4%)

Nella tabella seguente sono riportati i dettagli delle sponsorizzazioni concluse nel corso del 2023.

N°	Responsabile scientifico	Dipartimento	Sponsor	Importo
1	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Tecniplast	800,00 €
2	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	MATTEK	1.000,00 €
3	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Altertox Academy	1.000,00 €
4	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Nikon Europe B.V.	1.000,00 €
5	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Serena Ghezzi	Fornitura di servizio
6	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	IVTech	1.000,00 €
7	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Cyanagen	1.000,00 €
8	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Cytosens	1.000,00 €
9	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Euroclone	250,00 €
10	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Bio3dPrinting	1.000,00 €
11	Prof. Mantecca Paride	Scienze dell'Ambiente e della Terra	Revvity Italia	1.000,00 €
12	Amministrazione	Ateneo	FNM	20.000,00 €
13	Amministrazione	Ateneo	Banca Popolare di Sondrio	2.049,18 €
14	Amministrazione	Ateneo	Kryalos SGR	Fornitura di servizio
15	Prof.ssa Crespi Serena	Giurisprudenza	Giappichelli Editore	300,00 €
16	Prof. Rossetti Andrea	Giurisprudenza	Maat	3.000,00 €
17	Prof. Rossetti Andrea	Giurisprudenza	CO Gruppo	7.500,00 €
18	Prof. Leporati Alberto	Informatica, Sistemistica e Comunicazione	BB-Smile	800,00 €
19	Prof. Leporati Alberto	Informatica, Sistemistica e Comunicazione	Net Service	1.000,00 €
20	Dott. Di Pace Luigi	Area della Ricerca e Terza Missione	EIT Raw Materials CLC South	3.500,00 €
21	Dott. Di Pace Luigi	Area della Ricerca e Terza Missione	NTR Biosensors	7.000,00 €
22	Prof. Citerio Giuseppe	Medicina e Chirurgia	Integra Lifesciences Italy	7.500,00 €
23	Prof. Citerio Giuseppe	Medicina e Chirurgia	Neuroptics	7.500,00 €
24	Dott. Bonetti Matteo	Fisica	Springer Nature B.V.	1.000,00 €
25	Prof. Malatesta Stefano	Scienze Umane per la Formazione	Prof. Michael Meadows	5.000,00 \$
26	Prof. Labra Massimo	Biotechnologie e Bioscienze	Mylan Italia	30.000,00 €
	TOTALE			100.199,18 € 5.000,00 \$

3.12.4. PARTECIPAZIONE DELL'ATENEO IN QUALITÀ DI OPERATORE ECONOMICO AD APPALTI ATTIVI NAZIONALI E TENDER EUROPEI

L'Ateneo partecipa in qualità di "Operatore Economico" ad appalti attivi nazionali e tender europei per l'acquisizione di servizi di ricerca in alcuni ambiti di interesse, sia in forma singola, sia in raggruppamento e collaborazione con altre Imprese, Enti privati e/o pubblici, anche tramite utilizzo di piattaforme telematiche di e-procurement nazionali e delle istituzioni UE.

Considerato il vincolo normativo di una sola partecipazione per tutto l'Ateneo, i bandi di gara vengono segnalati, su proposta dei Pro-Rettori alla Ricerca e alla Valorizzazione della Ricerca, ai Direttori dei Dipartimenti potenzialmente interessati, al fine di costituire un unico team di Ateneo per la partecipazione.

Nel 2023 il Settore Grant Office e Tender dell'Area Ricerca e Terza Missione ha gestito gli aspetti legati alla partecipazione dell'Ateneo in qualità di "Operatore Economico" a 22 procedure aventi ad oggetto servizi di ricerca, a livello nazionale ed europeo, di cui attualmente 15 con esito positivo, per un valore complessivo di € 522.981,25.

Al fine di consentire la partecipazione a tali procedure, il Settore Grant Office e Tender ha curato l'iscrizione dell'Università e/o il rinnovo alle piattaforme digitali per la gestione degli elenchi/albi informatizzati di fornitori e delle gare telematiche. In corso d'anno il Settore Grant Office e Tender ha esaminato bandi di gara e/o inviti pervenuti da soggetti terzi aventi ad oggetto l'affidamento di servizi di ricerca in diversi ambiti, diffondendo internamente alle strutture dipartimentali le relative opportunità di partecipazione e fornendo il relativo supporto.

In caso di successiva aggiudicazione/selezione, il Settore Grant Office e Tender ha gestito gli adempimenti formali che hanno portato alla finalizzazione di contratti e/o accordi di collaborazione, le formalità amministrative relative ai controlli post-aggiudicazione, ivi incluse in caso di sottomissione di offerte congiuntamente con altre Imprese/Enti privati e/o pubblici, le pratiche di costituzione del relativo raggruppamento temporaneo di imprese ed adempimenti connessi.

Per alcuni appalti di importo elevato, in particolare con stazioni appaltanti europee, a seguito della formalizzazione dell'accordo quadro di durata pluriennale, il Settore Grant Office e Tender ha gestito di volta in volta la finalizzazione dei singoli accordi attuativi.

3.13. VALORIZZAZIONE E PROMOZIONE DELLA RICERCA

3.13.1. LA TUTELA E IL TRASFERIMENTO DELLE CONOSCENZE

La valorizzazione dei risultati della ricerca, quale obiettivo strategico principale, si esplica nella tutela giuridica dei risultati stessi e nel loro successivo trasferimento a terzi mediante cessione, licenza e/o accordi di sviluppo e/o di pre-industrializzazione e/o di costituzione di joint lab.

Per quanto concerne il profilo della tutela giuridica dei risultati della ricerca, si rileva che il numero totale di famiglie di domande di brevetto/brevetti attivi in portafoglio, alla data del 31/12/2023, è di 163 (il numero di famiglie di domande di brevetto/brevetti attive alla data del 31/12/2023, è di 70).

L'ambito di tutela dei trovati copre le seguenti categorie:

- Agrifood
- ICT & WEB
- Life Science & Biotechnology
- Materials & Manufacturing
- Energy & Environment

Sono state depositate n. 13 nuove domande di brevetto per invenzione industriale, di cui n. 5 in piena titolarità dell'Università e n. 8 in contitolarità tra l'Università e altri Enti di Ricerca e/o soggetti privati, di cui n. 1 deposito brevettuale nell'ambito delle Convenzioni UNIMIB-Corimav per il finanziamento di borse di dottorato, in cui è prevista la formalizzazione dell'acquisizione delle quote inventive dei dottorandi Inventori.

L'ambito e il titolo dei nuovi brevetti sono:

Ambito	Titolo
Life Science & Biotechnology	03-2022-188/ Trealosio Domanda di brevetto italiano n. 102023000006378 del 31.03.2023 dal titolo "Procedimento per la produzione di trealosio". 100% UNIMIB
Life Science & Biotechnology	03-2023-197/Micro-Val Domanda di brevetto italiano n. 102023000025668 del 01.12.2023 dal titolo "Metodo per la biodegradazione di plastiche". 100% UNIMIB
Life Science & Biotechnology	05-2023-199/Variante molecola Domanda di brevetto italiano n. 102023000023406 del 7.11.2023 dal titolo "Hexosamine biosynthetic pathway's inhibitors". 100% UNIMIB
Energy and Environment	03-2022-190/Snowpack Domanda di brevetto italiano n. 102023000002175 del 09.02.2023 dal titolo "Metodo e apparato per la caratterizzazione di proprietà di un mezzo solido disomogeneo" 100% UNIMIB
Energy and Environment	TERRAPIN Domanda di brevetto italiano n. 102023000028101 del 27.12.2023 dal titolo "Dispositivo per l'acquisizione dell'aspetto di materiali" 100% UNIMIB
Energy and Environment	BIOGLUE Domanda di brevetto italiano n. 102023000020781 depositata in data 6.10.2023 dal titolo: "Kit per la preparazione di un mastice biodegradabile adatto a promuovere il recupero subacqueo dei coralli" 50% UNIMIB 50% Istituto Italiano di Tecnologia
Material Sciences	06-2022-191/K GRAFTING FROM Domanda di brevetto italiano n. 102023000010470 del 24.05.2023 dal titolo "Method for the preparation of keratin-containing material with improved properties via "grafting from" polymerization and the obtained keratin-containing material" Istituto Italiano di Tecnologia 30% UNIMIB 69% Fondazione Cariplo 1%
Material Sciences	06-2023-196/THIOL-ENE CLICK Domanda di brevetto italiano n.102023000010467 del 24.05.2023 dal titolo "Method for the preparation of keratin-containing material with improved properties via "thiol-ene click reaction" and obtained keratin-containing material" Istituto Italiano di Tecnologia 84% UNIMIB 15% Fondazione Cariplo 1%
Material Sciences	03_2022_191/Nuovo Uso trafilatura Domanda di brevetto italiano n. 102023000004278 del 08/03/2023 dal titolo "Uso di stearati esausti provenienti dal processo di trafilatura dell'acciaio" 50% UNIMIB - 50% API-TECH Srl
Material Sciences	06-2023-2002/X-PATH Domanda di brevetto italiano n. 102023000026991 del 18.12.2023 dal titolo "Substrato di protezione dal ghiaccio, struttura" 80% UNIMIB 20% Università di Granada
Material Sciences	06-2023-2002/X-PATH Domanda di brevetto italiano n.102023000022626 del 27/10/2023 "Scintillatore, polvere con scintillatori, sospensione con scintillatori e metodo di formazione di scintillatori" 50% Bar-Ilan University 50%
Material Sciences	06-2023-198/DES Domanda di brevetto italiano n. 102023000022644 del 27.10.2023 "Procedimento per il riciclo di batterie al litio" UNIMIB 99% Fondazione Cariplo 1%
Material Sciences	2023P00018IT Domanda di brevetto italiano n. 102023000028332 del 29.12.2023 dal titolo "Composizioni per mescole elastomeriche e pneumatici per ruote di veicoli comprendenti agenti modificanti reticolanti reversibili UNIMIB 50% Pirelli Tyre SpA 50%

Nel corso del 2023 a seguito dell'entrata in vigore della LEGGE 24 LUGLIO 2023, N. 102 RECANTE "MODIFICHE AL CODICE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE APPROVATO CON DECRETO LEGISLATIVO 10.02.2005 N.30" è stato emanato il nuovo Regolamento in materia di brevetti "Decreto Rettorale Rep. n. 145/2024 - Prot. 17243/2024 del 17.01.2024 (parere CdA UNIMIB con Deliberazione 741/2023/CdA del 19/12/2023 e Approvazione SA Deliberazione 225/2023/SA del 12/12/2023.)

La legge 24 luglio 2023, n. 102, recante "Modifiche al codice della proprietà industriale, di cui al decreto legislativo 10 febbraio 2005, n. 30", ha interamente modificato l'art. 65 del Codice, disciplinante la titolarità dei diritti di proprietà industriale delle invenzioni dei ricercatori delle Università, anche non statali legalmente riconosciute, degli Enti pubblici di ricerca e degli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS). L'intervento rappresenta una delle riforme previste dal PNRR ed è il principale intervento indicato nelle "Linee di intervento strategiche sulla proprietà industriale per il triennio 2021-2023". Esse prevedono di abolire il cosiddetto "professor privilege" risultante dall'assetto dettato dall'allora vigente articolo 65 del Codice della Proprietà Industriale (nel seguito CPI).

Ribaltando il precedente regime, l'art. 65 prevede ora che "quando l'invenzione industriale è fatta nell'esecuzione o nell'adempimento di un contratto o di un rapporto di lavoro o d'impiego, anche se a tempo determinato, con un'università, anche non statale legalmente riconosciuta, un ente pubblico di ricerca o un istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS), nonché nel quadro di una convenzione tra i medesimi soggetti, **i diritti nascenti dall'invenzione spettano alla struttura di appartenenza dell'inventore**", salvo il diritto spettante a quest'ultimo, di esserne riconosciuto autore, secondo la disciplina dettata dal medesimo articolo.

A seguito della suddetta riforma, entrata in vigore lo scorso 23 agosto, si è pertanto reso necessario adeguare il "REGOLAMENTO IN MATERIA DI BREVETTI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA". Il "Nuovo Regolamento in materia di Brevetti" disciplina anche gli aspetti che il nuovo art. 65 comma 4 CPI rimette all'autonomia dell'Ente. Al riguardo è stato previsto di:

- Applicare il Regolamento anche a tutto il personale non strutturato ivi "compresi gli studenti dei corsi di laurea per i risultati inventivi conseguiti nell'ambito delle attività di laboratorio ovvero nei percorsi di laurea";
- Di mantenere invariata per l'inventore la "premieria connessa con l'attività di ricerca" pari al 50% di eventuali proventi derivanti dallo sfruttamento dell'invenzione al netto degli oneri a carico dell'Università (Spese di Brevettazione e Spese di Valorizzazione) sostenute dall'Università per la protezione, lo sviluppo e il trasferimento dell'Invenzione.

Con riferimento alle Spese di Brevettazione e alle Spese di Valorizzazione, tenuto conto dell'abolizione del "professor privilege" e pertanto del ruolo di maggior rilievo che l'Ateneo ha per le attività di valorizzazione è stato previsto che dette spese siano:

- a. Interamente a carico del Bilancio Universitario, sull'apposito fondo destinato in via esclusiva a sostenere le Spese di Brevettazione e le Spese di Valorizzazione delle Invenzioni di cui l'Università è proprietaria;
- b. In alternativa alla suddetta lettera "a", a carico dei fondi di progetti finanziati da soggetti pubblici/privati di cui l'Università è beneficiaria e in cui le Spese di Brevettazione siano rendicontabili secondo le disposizioni previste dall'ente finanziatore. In tale ipotesi l'Inventore congiuntamente alla Comunicazione di cui all'art. 3 dovrà indicare il fondo del progetto e qualsiasi informazioni ad essa relativa. Tale ipotesi è prevista sia nel caso in cui l'Invenzione ha avuto origine nell'ambito del progetto finanziato sia nel caso in cui l'Invenzione, già tutelata dall'Università tramite il deposito brevettuale, costituisce background del progetto e viene impiegata per lo svolgimento e/o sviluppo delle attività del progetto. In tale ipotesi le spese di prosecuzione della domanda di brevetto saranno a carico dei fondi del Progetto.

Modulo IRIS BREVETTI:

Nel corso del 2023 Il Settore Valorizzazione della Ricerca, in stretta collaborazione con l'Area Sistemi Informativi, ha contribuito alla realizzazione del "cruscotto" Brevetti. In particolare il modulo "Proprietà Intellettuale" è stato revisionato ed ampliato dal Settore Valorizzazione della Ricerca. Sono state sviluppate e testate delle novità che consentono di poter inserire le informazioni essenziali per ciascuna famiglia di brevetti anche relativamente alle autorizzazioni di spesa e monitoraggio della stessa, nonché delle scadenze brevettuali. Gli ampliamenti di questo modulo hanno previsto nuovi campi e sezioni nella scheda, una migliore integrazione con l'European Patent Office (EPO) e l'integrazione con il catalogo IR/OA (che da sempre archivia queste entità per poterle trasmettere sulle pagine pubbliche di IRIS e al sito docente LoginMIUR). Sono state caricate manualmente la maggior parte delle informazioni relative alle domande di brevetto

attive non ancora pubblicate e sono stati acquisiti i dati direttamente dall'EPO per le domande di brevetto e brevetti pubblici attivi. Per questi ultimi è stata necessaria una verifica della correttezza dei dati acquisiti dall'EPO.

Azioni TT:

Con riferimento alle azioni di TT mirate alla valorizzazione del Portafoglio brevetti dell'Università, si riporta di seguito una tabella in cui sono stati evidenziati il numero delle licenze/cessioni attivate dal 2012 al 2023:

Anno Licenze/Cessioni

2012 3

2013 5

2014 8

2015 3

2016 7

2017 3

2018 5

2019 7

2020 4

2021 3

2022 2

2023 3

TOTALE 51

Più in particolare, nell'anno 2023 sono stati sottoscritti

1. un Accordo di licenza a favore della Società CP2Biotech Srl, Spin off accreditata UNIMIB, delle famiglie brevettuali "Nuovi Agonisti del TRL4", comprendente brevetto italiano n. 102021000019544, domanda di brevetto italiano n. 102022000006149 con priorità interna legata alla domanda di brevetto italiano prioritario n. 102021000019544 e domanda di estensione internazionale PCT n. PCT/IB2022/056615 "Agonisti del TRL4" comprendente domanda di brevetto italiano prioritario n. 102017000126612, domanda di brevetto EP n. 18808499.0 e domanda di brevetto USA n. 17/813,140;
2. un Accordo di cessione delle quote di proprietà dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca della domanda di brevetto europeo n. EP18206384.2 dal titolo "*Colloidal coating dispersion*" a favore del Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. di Monaco (Germania)
3. un Accordo di cessione della domanda di brevetto n. 102023000028332 del 29.12.2023 dal titolo "Composizioni per mescole elastomeriche e pneumatici per ruote di veicoli comprendenti agenti modificanti reticolanti reversibili" tra l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e la Società Pirelli Tyre SpA.

Copyright

Nel corso del 2023 sono pervenute richieste di tutela di risultati della ricerca universitaria relative a opere dell'ingegno e in particolare di programmi per elaboratore (es. App, piattaforme on-line, test on-line) e sono state individuate dalla Commissione preposta (Commissione Brevetti) indicazioni per procedere alla relativa tutela (tramite registrazione presso la SIAE). Le richieste sono pervenute soprattutto dal Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi.

Marchi UNIMIB

Nel corso del 2023, su proposta del Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, è avvenuta la registrazione di un marchio europeo a nome dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca dal titolo "NANOBIOLAB".

3.13.2. ACCORDI DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Nel corso del 2023, nell'ambito delle attività di valorizzazione dei risultati della ricerca, sono stati stipulati i seguenti accordi di TT che hanno riguardato il portafoglio brevettuale dell'Università:

- **Licenza portafoglio brevettuale "Nuovi Agonisti del TLR4" e "Nuovi Attivatori del TLR4"** È stato sottoscritto in data 13/01/2023 un Accordo di licenza delle famiglie di brevetti, di piena titolarità dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, dal titolo "Nuovi Agonisti del TLR4" e "Nuovi Attivatori del TLR4" a favore della Società CP2 Biotech Srl.
- **Contratto di cessione portafoglio brevettuale "Colloidal coating dispersion"** È stato negoziato e firmato un Accordo di cessione delle quote di proprietà dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca della domanda di brevetto europeo dal titolo "Colloidal coating dispersion" a favore del Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. di Monaco (Germania).

Nel corso del 2023 le entrate dell'Università derivanti dai brevetti appartenenti al portafoglio sono state pari a euro 154.983,44 di cui derivanti da cessioni/licenze euro 110.197,67 (dati al 31/12/2023). Le spese brevettuali sostenute nel corso dell'anno sono state pari a euro 111.730,10 (dato al 31/12/2023).

3.13.3. ACCORDI DI CONFIDENZIALITÀ E DI TRASFERIMENTO DI MATERIALI

Nel corso del 2023 ai fini di valorizzare i risultati delle attività di ricerca, per verificare la sussistenza dei presupposti per la successiva eventuale sottoscrizione di collaborazioni per attività di ricerca e/o accordi TT di licenza e/o cessione della Proprietà Intellettuale/Industriale dell'Università, sono stati stipulati n. 33 accordi di confidenzialità (NDA one-way e mutual), aventi ad oggetto lo scambio di informazioni confidenziali.

Al fine di potenziare/implementare relazioni con altri centri di ricerca sul piano nazionale e internazionale, nel 2023 sono stati sottoscritti n. 9 accordi di trasferimento di materiali (MTA UNIMIB Recipient ed UNIMIB Provider) con Enti di ricerca italiani ed internazionali, da impiegare all'interno di specifici progetti di ricerca.

Si è proceduto a semplificare la procedura di autorizzazione di MTA laddove UNIMIB deposita o riceve materiale biologico depositato presso Addgene Inc., un repository americano di "materiali biologici" (plasmidi) senza scopo di lucro.

3.13.4. COSTITUZIONE E GESTIONE DI SOCIETÀ SPIN-OFF

I vantaggi derivanti dalla costituzione di società spin-off si traducono nella creazione di nuova occupazione, nella concreta valorizzazione dei risultati della ricerca, nell'accesso ai nuovi finanziamenti, nell'aumento del livello tecnologico e innovativo.

Il numero totale di spin-off risultanti attive in portafoglio, al 31/12/2023, è di 14 società, di cui n. 4 partecipate dall'Università (c.d. *Spin-off dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca*) e n. 10 non partecipate dall'Università (c.d. *Spin-off accreditate dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca*).

Gli ambiti in cui le suddette società spin-off sono operative sono i seguenti:

- Life Sciences & Biotechnology;
- Energy & Environment;
- Materials & Manufacturing;
- ICT & Web;
- Creative & Cultural Industries.

Di seguito in tabella si riportano le società Spin-off UNIMIB (Partecipate dall'Università e Accreditate dall'Università):

N.	Nome Società	Partecipata da UNIMIB /Accreditata da UNIMIB	Durata	Capitale sociale	Ambito Settoriale
1	Galatea Bio Tech S.r.l.	Accreditata	2013/2063	€ 16.197,41	LIFE SCIENCE & BIOTECHNOLOGY
2	Graftonica S.r.l.	Accreditata	2015/2050	€ 10.000,00	MATERIALS & MANUFACTURING
3	Glass to Power S.p.A.	Accreditata (Approvazione CdA UNIMIB n. 52/2024/CdA del 23.01.2024)	2016/2060	€ 87.996,00	ENERGY & ENVIRONMENT

4	Plume S.r.l.	Accreditata	2016/2050	€ 10.000,00	MATERIALS & MANUFACTURING
5	MIndLab S.r.l.	Partecipata	2017/2150	€ 40.000,00	ICT&WEB
6	Imaging and Vision Solutions S.r.l.	Accreditata	2018/2050	€ 20.000,00	ICT&WEB
7	EG4 Risk S.r.l.	Accreditata	2018/2038	€ 20.000,00	ENERGY & ENVIRONMENT
8	Bambini Bicocca S.r.l.	Partecipata	2019/2100	€ 87.500,00	CREATIVE & CULTURAL INDUSTRIES
9	GroutFreeLab S.r.l.	Partecipata	2019/2050	€ 100.000,00 (deliberato e sottoscritto) / € 64.375,00 (versato)	ENERGY & ENVIRONMENT
10	ReD Open S.r.l.	Partecipata	2019/2040	€ 10.000,00	ICT&WEB
11	Registridigitali S.r.l.	Accreditata	2021/2100	€ 10.000,00	ICT&WEB
12	CP2 Biotech S.r.l.	Accreditata	2020/2030	€ 10.000,00	LIFE SCIENCE & BIOTECHNOLOGY
13	Open Impact S.r.l.	Accreditata	2019/2060	€ 237.375,00	ICT&WEB
14	Biomycs S.r.l.	Accreditata	2023/2080	€ 65.000,00	LIFE SCIENCE & BIOTECHNOLOGY

Nel 2023, su proposta della Prof.ssa Paola Branduardi, della Dott.ssa Letizia Maestroni, del Dott. Riccardo Milanese, del Dott. Pietro Butti e del Dott. Vittorio Giorgio Senatore, afferenti al Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze – BtBs, sono stati approvati, mediante Deliberazione n. 462/2023/CdA del 18/07/2023, la costituzione della società Biomycs S.r.l. e il riconoscimento alla stessa dello status di “Spin-off accreditata dall’Università degli Studi di Milano-Bicocca”.

Biomycs S.r.l., costituitasi in data 2/10/2023 con durata fino al 31/12/2080, con sede in Milano, intende superare i limiti e i vincoli degli attuali modelli produttivi, basati su processi di sintesi chimica/fito-estrazione spesso ancora costosi e impattanti da un punto di vista ambientale, servendosi di processi alternativi innovativi portatori di rilevanti vantaggi e benefici nel medio-lungo termine lungo tutta la catena del valore. Nello specifico, i vantaggi e i benefici che lo spin-off accademico intende perseguire sono:

- riduzione dell’impatto ambientale con processi di produzione biologica ecocompatibili (*biomanufacturing*);
- bioeconomia circolare (*upcycle* di rifiuti industriali, principalmente di natura organica);
- anticipazione dei requisiti normativi anche in un’ottica di continuità aziendale;
- “disponibilità” intesa come superamento dell’attuale scarsità di materie prime.

L’obiettivo di Biomycs S.r.l. è quello di sviluppare e fornire soluzioni innovative per la produzione di biomolecole secondo processi sostenibili, che seguano i principi della bioeconomia circolare, che siano ispirati dalla biodiversità e ottenuti dalla tecnologia innovativa della biologia sintetica.

Nello specifico, il *focus* del *business* societario sarà la produzione di ingredienti per la cosmetica (*Green Cosmetic*, e.g. essenze, polimeri/filler e vitamine), sfruttando la presenza nel Nord Italia di un forte distretto locale dal quale Biomycs S.r.l. beneficerà sia in termini di *know-how* specifico che di una piattaforma di *partnership* diffusa.

Evento valorizzazione per la ricerca

Sono state poste in essere azioni volte a favorire il trasferimento tecnologico e l’imprenditorialità accademica anche attraverso la promozione di accordi con fondi di investimento e venture capital:

- Accordo Quadro tra Next 4 Production S.r.l. (Next4), Impatta4Equity S.r.l., Fondazione Italia Digitale ETS e l’Università degli Studi di Milano-Bicocca;

- Lettera di Intenti tra PricewaterhouseCoopers Business Services S.r.l. (PWC) e l'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Il Settore Valorizzazione della Ricerca ha organizzato il 23 novembre 2023 un evento rivolto alle proprie Spin-Off denominato *"Spin-Off UNIMIB Summit: Condividere Idee, Costruire il Futuro!"*. L'incontro è stato finalizzato a creare un momento di condivisione su bisogni e opportunità delle spin off anche in ragione dei nuovi "servizi" che l'Ateneo ha in previsione di mettere a disposizione. Durante l'incontro sono emerse richieste e aspettative da parte delle Spin-Off che verranno analizzate nel corso del 2024 e che prevedono un'interazione anche con altre strutture dell'Ateneo (Area Didattica e dei Servizi agli studenti, Area Infrastrutture e Approvvigionamenti; Area Risorse finanziarie e Bilancio).

Nel corso del 2023 il Settore Valorizzazione della Ricerca, in stretta collaborazione con l'Area Sistemi Informativi, ha contribuito alla realizzazione del "cruscotto" Spin off. In particolare con riferimento alle spin off in IRIS, nel corso del 2023, nella sezione "TERZA MISSIONE" il modulo sulla "gestione e monitoraggio degli Spin Off", realizzato nel corso del 2022, è stato migliorato. Sono state caricate manualmente le informazioni sulle "Spin off" sia partecipate dall'Ateneo sia non partecipate (c.d. spin off accreditata) prendendo i dati da file word ed Excel in uso al Settore.

3.13.5. PROGETTI UTT E POC MIMIT

Progetti UTT MISE e UTT MIMIT PNRR

Nel corso dei primi sei mesi del 2023 sono state concluse le attività previste dai progetti UTT MISE Linea 1 e UTT MISE Linea 2, denominati rispettivamente "Upgrade the Transfer 4.0" e "UTT – PRO 4.0". Nel corso della seconda metà del 2023 hanno preso avvio i progetti UTT MIMIT Linea 1 e UTT MIMIT Linea 2, tesi a garantire la continuità delle attività poste in essere con i progetti precedenti e a valere sui fondi stanziati dal PNRR, denominati "Upgrade the Transfer NGEU" e "UTT –Next Generation TTO").

Tali progetti, sia quelli conclusi sia quelli avviati, sono da intendersi a loro volta quali proseguimento dei quattro precedenti progetti UTT MISE, di cui due conclusi nel 2017 e due nel 2020.

Le iniziative concluse e quelle avviate erano e sono finalizzate espressamente al potenziamento e al capacity building degli Uffici di Trasferimento Tecnologico della nostra Università allo scopo di aumentare l'intensità dei flussi di trasferimento tecnologico verso il sistema delle imprese. Come tali essi hanno avuto e hanno l'obiettivo sia di definire un piano sistematico e a lungo termine per la valorizzazione della ricerca sia di realizzare attività mirate al trasferimento tecnologico.

Più in particolare queste ultime includono la promozione del portafoglio brevettuale e delle spin-off dell'Ateneo, sia tramite una ristrutturazione della metodologia di classificazione, selezione e valutazione dell'offerta sia con iniziative e azioni di promozione, la promozione di eventi e la partecipazione a fiere, il coinvolgimento dei media, la ricerca di interlocutori nel mondo dell'industria, ma soprattutto la costruzione di network con imprese e enti governativi attivi sul territorio sia lombardo che nazionale.

Dal punto di vista del personale sono state confermate la presenza di due figure in qualità di Knowledge Innovation Manager (Linea 1) e di una figura di Innovation Promoter (Linea 2), tutte afferenti al Settore Valorizzazione della Ricerca. A tali figure è stato affidato l'incarico di identificare gli interlocutori più adeguati sul territorio e instaurare con loro un dialogo continuativo e produttivo, nel perseguimento dell'obiettivo di valorizzare le conoscenze e le tecnologie prodotte in Ateneo. Inoltre, le stesse figure si sono occupate di svolgere incontri in modalità telematica con piccole-medie imprese presenti sul territorio nell'ambito del Servizio gratuito di diagnostica e di valorizzazione dei titoli di proprietà industriale istituito dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UIBM), così come previsto dai bandi.

Per mantenere un criterio di trasparenza, sono stati definiti degli indicatori per la misurazione dell'efficacia delle iniziative e delle politiche proposte. Di seguito si riportano, per ciascuno dei 4 progetti, gli indicatori e i relativi valori al preventivo e al consuntivo previsti per il primo semestre 2023 e il secondo semestre 2023.

Progetto UTT MISE - Upgrade the Transfer 4.0 (Linea 1)

Periodo di attività: 01/01/2023 - 30/06/2023:

Valore degli indicatori		
Indicatori	Valore I semestre 2023 preventivo	Valore I semestre 2023 consuntivo
Numero di risultati di ricerca identificati, negli specifici ambiti di proprietà industriale individuati, a seguito di attività di scouting interna	2	4
Numero di valutazioni effettuate in merito all'opportunità di tutela e valorizzazione dei risultati di ricerca	2	4
Numero di contatti, interazioni create e incontri con le imprese attivati per la valorizzazione dei risultati di ricerca	2	2
Numero di contratti gestiti per favorire l'espansione territoriale della privativa	1	1

Ulteriori indicatori oggettivamente misurabili	Valore I semestre 2023 preventivo	Valore I semestre 2023 consuntivo
Opzioni, licenze e cessioni	1	1
NDA	2	2
Azioni di disseminazione	1	1
Proposte nuove spin-off	1	1
Reperimento finanziamenti per Trasferimento Tecnologico anche in collaborazione con il Grant Office	1	1

	Valore I semestre 2023 preventivo	Valore I semestre 2023 consuntivo
Numero di visite presso le PMI per il servizio gratuito di diagnostica e di valorizzazione dei titoli di proprietà industriale	12	10

Progetto UTT MISE - Pro 4.0 (Linea 2)

Periodo di attività: 01/01/2023 - 30/06/2023

Valore degli indicatori

I valori si riferiscono ad un periodo di attività di 6 mesi (a partire dal 01/01/2023 al 30/06/2023):

Indicatori	Valore al 30/06/2023 – preventivo	Valore al 30/06/2023 – consuntivo
1. Numero di titoli di proprietà industriale su cui sono stati costruiti specifici piani di valorizzazione e materiali divulgativi "business oriented" ai fini della valorizzazione degli stessi	4	5
2. Numero di specifici incontri organizzati con potenziali partner/soggetti industriali per la promozione dei brevetti	2	3
3. Numero di negoziazioni avviate e formalizzate con soggetti industriali finalizzate al trasferimento dei titoli brevettuali (ad esempio: stipula di accordi di riservatezza, material transfer agreement, ecc...)	2	2

4. Numero di contratti /opzioni/licensing/ cessioni effettivamente stipulati	2	2
5. Numero di contratti /opzioni /licensing/ cessioni effettivamente stipulati (tra quelli già riportati nel rigo precedente) con accessi privilegiati al portafoglio brevetti dell'Università /EPR concessi alle imprese	1	1

Ulteriori indicatori oggettivamente misurabili

I valori si riferiscono ad un periodo di attività di 6 mesi (a partire dal 01/01/2023 al 30/06/2023)

Indicatori	Valore al 30/06/2023 – preventivo	Valore al 30/06/2023 – consuntivo
Partecipazione a fiere ed eventi	1	1
Numero proposte progettuali per accesso a finanziamenti finalizzati allo sviluppo delle invenzioni	1	1

Indicatori	Valore al 30/06/2023 – preventivo	Valore al 30/06/2023 – consuntivo
Numero di visite presso le PMI per il servizio gratuito di diagnostica e di valorizzazione dei titoli di proprietà industriale	6	5

Progetto UTT MIMIT - Upgrade the Transfer NGEU (Linea 1)

Periodo di attività: 01/07/2023 - 31/12/2023:

Valore degli indicatori		
Indicatori	Valore preventivo annuale 2023	Valore consuntivo annuale 2023
Numero di risultati di ricerca identificati, negli specifici ambiti di proprietà industriale individuati, a seguito di attività di scouting interna	2	3
Numero di valutazioni effettuate in merito all'opportunità di tutela e valorizzazione dei risultati di ricerca	2	3
Numero di contatti, interazioni create e incontri con le imprese attivati per la valorizzazione dei risultati di ricerca	2	2
Numero di contratti gestiti per favorire l'espansione territoriale della privata	1	1

Indicatori	Valore preventivo annuale 2023	Valore consuntivo annuale 2023
Numero di visite PMI		
Numero di visite presso le PMI per il servizio gratuito di diagnostica e di valorizzazione dei titoli di proprietà industriale	12	12

Progetto UTT –Next Generation TTO (Linea 2)

Periodo di attività: 01/07/2023 - 31/12/2023

Valore degli indicatori

Indicatori	Valore preventivo annuale (2023)	Valore consuntivo annuale (2023)
Numero di titoli di proprietà industriale su cui sono stati costruiti specifici piani di valorizzazione e materiali divulgativi "business oriented" ai fini della valorizzazione degli stessi	4	5
Numero di specifici incontri organizzati con potenziali partner/soggetti industriali per la promozione dei brevetti	2	2
Numero di negoziazioni avviate e formalizzate con soggetti industriali finalizzate al trasferimento dei titoli brevettuali (ad esempio: stipula di accordi di riservatezza, material transfer agreement, ecc...)	2	2
Numero di contratti, opzioni, licensing, cessioni effettivamente stipulati	1	1
Numero di contratti, opzioni, licensing, cessioni effettivamente stipulati (tra quelli già riportati nel rigo precedente) con accessi facilitati al portafoglio brevetti dell'Università/EPR concessi alle imprese	1	1

Indicatori	Valore preventivo annuale (2023)	Valore consuntivo annuale (2023)
Numero di visite presso le PMI per il servizio gratuito di diagnostica e di valorizzazione dei titoli di proprietà industriale	6	5

Progetti PoC MIMIT PNRR

In data 28/09/2023 hanno preso avvio le attività relative al Programma di valorizzazione "Power innovation – PoC NGEU", finanziato attraverso il Bando MIMINT per la realizzazione di programmi di valorizzazione dei brevetti tramite il finanziamento di progetti di Proof of Concept (PoC) delle Università italiane, degli Enti Pubblici di Ricerca (EPR) italiani e degli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS) a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 1 – Componente 2 – Investimento 6 – Next Generation EU.

Il Programma prevede la realizzazione di 8 progetti di PoC, della durata di 18 mesi e relativi a brevetti/domande di brevetto di proprietà dell'Ateneo, e aventi il fine di innalzare il livello di maturità delle invenzioni oggetto dei titoli brevettuali e di incentivare future azioni di sviluppo anche, e soprattutto, da parte del sistema imprenditoriale.

Di seguito l'elenco dei progetti di PoC con l'indicazione dei relativi brevetti/domande di brevetto:

N.	Titolo Progetto PoC	Titolo brevetto/domanda di brevetto	Numero e data di deposito/concessione
1	Monitoraggio di una struttura basato su modelli dinamici di suoi parametri	Monitoraggio di una struttura basato su modelli dinamici di suoi parametri	Domanda di brevetto n. 102021000025391 del 04/10/2021
2	CS-Cam – Color Spectral Camera	Ricostruzione spettrale di immagini in dominio logaritmico	Brevetto n. 102020000010786 del 21/07/2023
3	Heat Mirrors a film sottile per dispositivi solari-termici	Dispositivo di conversione di energia solare	Brevetto n. 102021000002186 del 09/02/2023

4	miR129 come nuovo bersaglio terapeutico per la sclerosi laterale amiotrofica	Inibitore di miR-129 e suoi usi	Brevetto n. 102019000004571 del 10/02/2021
5	FAST-MOF	Scintillatore composito veloce e a basso riassorbimento e processo per la rilevazione di particelle ad alta energia e/o di radiazione	Brevetto n. 102021000012347 del 30/05/2023
6	Supporto trasparente riscaldabile selettivamente per la crescita o la differenziazione di campioni biologici	Supporto trasparente riscaldabile selettivamente per la crescita o la differenziazione di campioni biologici	Brevetto n. 102021000010988 del 17/05/2023
7	Sviluppo preclinico di MiB- 1561, un nuovo agente antimicrobico in grado di superare il fenomeno della resistenza agli antibiotici in patogeni ad alta priorità come MRSA, VRE e Micobatteri non tubercolari (NTM) Acronimo: MiB-1561_RoNA (Research on New Antimicrobials)	Novel 1, 2, 4-oxadiazol compounds active against grampositive PATHOGENS	Brevetto n. 2970244 del 29/05/2019
8	Sviluppo della "NO-CODE" Mobile App Builder Bicocca App Platform (Bic. Ap.P)	Sistema e metodo perfezionati per sviluppare applicazioni mobili customizzate	Domanda di brevetto n. 102022000000506 del 14/01/2022

L'ambito e il titolo dei nuovi brevetti sono:

Ambito	Titolo
Life Science & Biotechnology	03-2022-188/ Trealosio Domanda di brevetto italiano n. 102023000006378 del 31.03.2023 dal titolo "Procedimento per la produzione di trealosio". 100% UNIMIB
Life Science & Biotechnology	03-2023-197/Micro-Val Domanda di brevetto italiano n. 1020230000025668 del 01.12.2023 dal titolo "Metodo per la biodegradazione di plastiche". 100% UNIMIB
Life Science & Biotechnology	05-2023-199/Variante molecola Domanda di brevetto italiano n. 1020230000023406 del 7.11.2023 dal titolo "Hexosamine biosynthetic pathway's inhibitors". 100% UNIMIB

3.13.6. FONDAZIONE UNIVERSITY FOR INNOVATION – U4I

La Fondazione U4I, di cui sono fondatori promotori insieme all'Università degli Studi di Milano-Bicocca, l'Università degli Studi di Bergamo e l'Università degli Studi di Pavia, è stata costituita per valorizzare e trasferire sul mercato i risultati della ricerca universitaria, nonché per porre in essere azioni per generare un impatto economico attraverso un completo ed efficace supporto alle attività innovative e imprenditoriali.

Le tre Università (UNIMIB, UNIBG, UNIPV), quali Fondatori Promotori, hanno proseguito anche per il 2023 azioni di promozione e condotto un'azione di scouting tecnologico con lo scopo di identificare prodotti di ricerche per consentirne il passaggio ad un prodotto/processo di interesse industriale da poter essere trasferito sul mercato tramite licensing e/o creazione di spin-off. Il target delle iniziative sono "conoscenze" e "capacità" innovative di natura scientifica e/o sociale (sia nel campo della tecnica sia in quello culturale) che possano essere utilizzati da parte di soggetti esterni attraverso il trasferimento di piani, progetti o disegni applicati, relativi a prodotti e/o processi o servizi nuovi e originali.

Si ricorda che l'iniziativa, denominata Innovation Project Fund (IPF), è stata istituita dalla Fondazione U4I a beneficio di

progetti elaborati da docenti, ricercatori, assegnisti, dottorandi e personale tecnico-amministrativo degli Atenei fondatori e promotori. L'iniziativa offre ai progetti selezionati la possibilità di godere di un finanziamento pre-seed per coprire i costi di sviluppo del ritrovato (proof-of-concept) unitamente all'affiancamento di un business developer per la realizzazione del piano di lavoro e l'identificazione di ulteriori opportunità di valorizzazione.

La prima call dell'iniziativa IPF sopra descritta, chiusa nel 2018, ha permesso di raccogliere 13 proposte progettuali per un totale di quasi 1,5 milioni di euro, fra le quali sono stati selezionati 4 progetti per un finanziamento complessivo di 244.700 €. La seconda call dell'iniziativa IPF sopra descritta, chiusa nel 2019, ha permesso di raccogliere 29 proposte progettuali per un totale di quasi 2 milioni di euro, fra le quali sono stati selezionati 4 progetti per un finanziamento complessivo di circa 250.000 €.

Nel 2023, i progetti finanziati durante le due call, rispettivamente nel 2018 e nel 2019, hanno proceduto il loro sviluppo e raggiunto gli obiettivi del progetto, abilitando l'innalzamento del TRL e la possibilità di dialogare con finanziatori interessati a proseguirne lo sviluppo.

3.13.7. RAPPORTI CON LE FORME ASSOCIATIVE PARTECIPATE

Le forme associative più comuni che vedono la partecipazione anche dell'Università sono i Consorzi, le Società consortili, le Associazioni e le Fondazioni. Quali forme di relazioni di business interconnesse e correlate, esse rappresentano l'indubbio vantaggio di mettere in comune conoscenze e risorse in maniera organizzata, di costituire nel particolare ambito disciplinare una "massa critica" di capacità di ricerca importante e completa, di offrire la capacità di gestione di grandi progetti di interesse strategico o lavori di particolare complessità sostenuti da Enti finanziatori ovvero a favore di committenti esterni. L'obiettivo è quello di intensificare i rapporti tra gli uffici dell'Area della Ricerca e Terza Missione d'Ateneo e gli organi direzionali degli Enti partecipati al fine di rendere costante e continuo lo scambio di informazioni sulle opportunità di finanziamento e occasioni di trasferimento tecnologico.

Al 31/12/2023 gli enti partecipati dall'Università sono:

- 16 Consorzi;
- 9 Società Consortili a Responsabilità Limitata;
- 40 Associazioni;
- 15 Fondazioni.

Gestione delle partecipazioni

Nel corso del 2023 è proseguita l'attività di gestione delle partecipazioni dell'Ateneo mediante:

- Adempimenti relativi al pagamento delle quote associative, ove previste;
- Partecipazione alle Assemblee da parte di soggetti appositamente delegati dalla Rettrice;
- Nomine/designazioni/candidature negli organi amministrativi degli Enti partecipati, in conformità ai rispettivi statuti e nel rispetto della normativa universitaria;
- Nomina di componenti dei "Tavoli di lavoro" degli enti partecipati, ove previsti.

Si segnala, inoltre, che nel corso del 2023:

- per la società denominata Laboratorio di Tecnologie Oncologiche HSR - GIGLIO Società Consortile a Responsabilità Limitata in liquidazione è in corso la procedura fallimentare;
- per la società denominata Centro Servizi Lapideo del Verbano Cusio Ossola Società Consortile a Responsabilità Limitata è in corso la procedura fallimentare;
- è in corso la procedura di liquidazione del Consorzio Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia - CNISM;
- è in corso la procedura di liquidazione il Consorzio DELTA TI Research.

Razionalizzazione delle partecipazioni

Nel 2015 è stata avviata l'attività di razionalizzazione dell'assetto delle partecipazioni dell'Ateneo secondo i criteri previsti nella legge di stabilità 2015 (L. 23 dicembre 2014, n. 190, art. 1 commi 611-614). In tale prospettiva, sono proseguite le attività di monitoraggio degli Enti Partecipati (ivi incluse le società Spin-Off partecipate dall'Università di cui si è parlato al paragrafo 3.4 cui si rinvia) mediante le seguenti attività:

- Raccolta dei dati relativi agli indicatori di indebitamento degli enti partecipati di cui al D.l. 1° settembre 2009,

n. 90 (c.d. "omogenea") da inviare al MIUR. In particolare, le attività si sono concretizzate nella predisposizione di apposite schede inviate a ciascun ente partecipato, successiva raccolta delle stesse – unitamente al bilancio consuntivo degli enti, relazioni dei revisori dei conti e verbale assembleare di approvazione del bilancio –, trasmissione all'Area Risorse Finanziarie Bilancio dell'Università per il relativo caricamento sul portale telematico MIUR;

- Raccolta dei dati relativi alla ricognizione delle partecipazioni universitarie da riportare nella banca dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) istituita dall'articolo 17 del Decreto-Legge 24 giugno 2014, n. 90 accessibile tramite l'applicativo "Partecipazioni" del Portale Tesoro <https://portalesoro.mef.gov.it/>. In particolare, le attività si sono concretizzate nella predisposizione di apposite schede inviate a ciascun ente partecipato, e successiva raccolta delle stesse. I dati sono stati poi trasmessi all'Area Risorse Finanziarie Bilancio dell'Università per il relativo caricamento nella banca dati MEF. A decorrere dal 2018 la rilevazione annuale delle partecipazioni e dei rappresentanti, svolta dal Dipartimento del Tesoro ai sensi del suddetto art. 17 del D.L. n. 90 del 2014, è integrata con le informazioni relative alla razionalizzazione delle società partecipate ai sensi del D.Lgs. 175/2016 (TUSP).
- Attuazione del "Piano annuale ex art. 20 d.lgs. 175/2016 di analisi e razionalizzazione delle partecipazioni societarie dirette e indirette dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca detenute al 31/12/2021" approvato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione n. 916/2022/CdA del 29/11/2022. In tale Piano del 2022, in particolare, veniva approvata:
 - il mantenimento della partecipazione dell'Università in Cefriel S.c.a.r.l., Biogem S.c.a.r.l. e Coirich S.c.a.r.l.;
 - la prosecuzione del coordinamento con gli altri soci di Biogem S.c.a.r.l. per definire le linee di indirizzo da adottare ai fini della razionalizzazione delle società partecipate direttamente dalla stessa;
 - la prosecuzione nel corso del 2023 – anche mediante il monitoraggio delle procedure fallimentari in corso – delle azioni a tutela dell'Università in relazione alla liquidazione della propria quota di partecipazione in Laboratorio tecnologie oncologiche HSR Giglio S.c.a.r.l.;
 - la prosecuzione nel corso del 2023 del monitoraggio della cancellazione dal registro delle imprese della società Centro Servizi Lapideo Verbano Cusio Ossola S.c.a.r.l.;
 - l'attivazione degli adempimenti necessari alla dismissione della partecipazione dell'Università nella società spin-off MIndLab S.r.l.;
 - la prosecuzione nel corso del 2023 delle azioni a tutela dell'Università in relazione alla liquidazione della propria quota di partecipazione in Amypharma S.r.l. e Plume S.r.l.;
 - la prosecuzione nel corso del 2023 – anche mediante il monitoraggio della procedura fallimentare in corso – delle azioni a tutela dell'Università in relazione alla liquidazione della propria quota di partecipazione in Galkem S.r.l. in liquidazione.

Con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 686/2023/CdA del 21/11/2023 è stata approvata la Relazione di attuazione del suddetto Piano di razionalizzazione del 2022, nell'ambito della quale è stato evidenziato che:

- sono in corso le procedure di liquidazione della quota di partecipazione dell'Università in Laboratorio di Tecnologie Oncologiche Hsr Giglio S.c.a.r.l. in liquidazione. Durante il 2022 è stato esercitato il recesso e presentata dall'Ateneo istanza di insinuazione al passivo in ordine alla liquidazione della propria quota di partecipazione. In data 18/11/2022 il Settore Legale ha comunicato che è pervenuta comunicazione da parte del curatore di Lato Giglio il quale ha proposto l'esclusione del credito relativo alla quota sociale come definita con interessi (euro 17.388,81), motivando le ragioni per il riconoscimento di un credito pari al documentato valore di acquisto nominale delle quote (euro 1.920,00). In data 23/01/2023 il Settore Legale dell'Ateneo ha comunicato che l'udienza del 21/12/2022 si è conclusa con il decreto di esecutorietà dello stato passivo in cui l'Ateneo non ha proposto opposizione, considerate scarse probabilità di successo. In data 18/10/2023 il Settore Legale dell'Ateneo ha inoltre fatto presente che non risulta ancora conclusa la procedura di liquidazione e non risulta registrato alcun incasso relativo alla liquidazione della quota dell'Ateneo. Si ritiene che nel corso del 2024 l'Ateneo debba monitorare e proseguire con le azioni necessarie per la soddisfazione del proprio credito nei confronti della società;
- per Centro Servizi Lapideo Verbano Cusio Ossola S.c.a.r.l. l'Università ha esercitato il recesso, ma non ha avuto esito positivo, in quanto in sede di procedura fallimentare (decorrente dal 09/07/2020) il Giudice Delegato del Tribunale di Verbania ha rigettato il credito dell'Università, come da progetto del curatore. Il credito legato alla liquidazione della quota pertanto è stato definitivamente escluso dalla procedura fallimentare. Il Settore Legale dell'Università ha comunicato in data 18/11/2022 che la procedura fallimentare, da una verifica sul portale dei creditori (procedura 12/2020 Tribunale di Verbania), non risulta presente. Si evidenzia che nell'anno 2023 non risulta intervenuta la cancellazione della società presso il Registro delle imprese. Si ritiene che nel corso del 2024 l'Ateneo debba monitorare la cancellazione dal registro delle Imprese della società;
- è stato avviato il coordinamento con gli enti pubblici soci di Biogem S.c.a.r.l. ai fini della razionalizzazione delle

Società direttamente partecipate dalla stessa Biogem;

- per la partecipazione dell'Ateneo nella società Amytopharma S.r.l., la procedura di dismissione della partecipazione universitaria si è conclusa il 17/01/2023 mediante sottoscrizione di apposito atto di cessione a favore del socio investitore BlovelocITA S.r.l.;
- la procedura di dismissione della quota detenuta dall'Ateneo in MIndLab S.r.l. era ancora in corso;
- per la partecipazione dell'Università nella società spin-off Galkem S.r.l., in data 11/07/2023 il Settore Legale dell'Ateneo, a seguito dei chiarimenti forniti con nota prot. n. 218407/2023 del 10/07/2023 dalla curatrice fallimentare Dott.ssa Raffaella Figini, ha comunicato che il credito dell'Ateneo relativo alla quota di partecipazione al capitale sociale, ammesso in via chirografaria postergata e pari ad € 1.000,00, non è stato riconosciuto;
- la partecipazione azionaria detenuta dall'Ateneo in Glass to Power S.p.A. è stata azzerata a seguito della non partecipazione dell'Ateneo (Deliberazione n. 562/2023/CdA del 27/09/2023) alla ricostituzione del capitale sociale di Glass to Power S.p.A. approvata dall'Assemblea della società il 14/09/2023;
- per la partecipazione dell'Ateneo nella società Plume S.r.l., la procedura di dismissione della partecipazione universitaria si è conclusa il 16/01/2023 mediante liquidazione da parte della società spin-off della quota del socio recedente Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Sono poi state intraprese le seguenti attività:

- Esame degli statuti societari e acquisizione di informazioni relativi alle Società partecipate dell'Ateneo al fine di porre in essere gli adempimenti relativi al Decreto legislativo n. 175 del 19/08/2016 "Testo Unico in materia di società a partecipazione pubblica" (TUSP) e ss.mm.ii, in attuazione della legge 125/2015 (Legge Madia di riforma della Pubblica Amministrazione), che detta nuove disposizioni per la costituzione di società da parte di amministrazioni pubbliche, nonché l'acquisto, il mantenimento e la gestione di partecipazioni da parte di tali amministrazioni in società a totale o parziale partecipazione pubblica, diretta o indiretta. Il TUSP, in particolare, è entrato in vigore il 23/09/2016, e ha ribadito all'art. 20 l'obbligo da parte delle amministrazioni pubbliche di effettuare annualmente, con proprio provvedimento, un'analisi dell'assetto complessivo delle società in cui si detengono partecipazioni dirette e indirette, predisponendo, ove ricorrano i presupposti di cui al comma 2, un piano di riassetto per la loro razionalizzazione, fusione o soppressione, anche mediante messa in liquidazione o cessione. In attuazione della suddetta disposizione, in data 23.11.2023, con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 685/2023/CdA, è stato approvato il "Piano annuale ex art. 20 D.lgs. 175/2016 di analisi e razionalizzazione delle partecipazioni societarie dirette e indirette dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca detenute al 30/12/2022", nell'ambito del quale sono state previste le seguenti azioni:
- la prosecuzione nel corso del 2024 del monitoraggio della procedura fallimentare e di liquidazione della Società Laboratorio tecnologie oncologiche HSR Giglio S.c.a.r.l.;
- la prosecuzione nel corso del 2024 del monitoraggio della cancellazione dal registro delle imprese della società Centro Servizi Lapideo Verbano Cusio Ossola S.c.a.r.l.;
- la prosecuzione nel corso del 2024 degli adempimenti necessari alla formalizzazione della cessione della quota di partecipazione dell'Università in MIndlab S.r.l.;
- la prosecuzione nel corso del 2024 – anche mediante il monitoraggio della procedura fallimentare in corso – delle azioni a tutela dell'Università in relazione alla liquidazione della propria quota di partecipazione in Galkem S.r.l. in liquidazione;
- mantenimento della partecipazione dell'Università in Cefriel S.c.a.r.l., Biogem S.c.a.r.l. e Coirich S.c.a.r.l.;
- il monitoraggio da parte del Settore competente dell'Ateneo tramite l'acquisizione di aggiornamenti da parte di Biogem S.c.a.r.l. in merito allo status delle procedure di dismissione avviate dalla stessa Biogem per le società Ehealthnet Scarl, Biotechnomed Scarl, Pentares Biopharma S.r.l., nonché in merito all'esito della razionalizzazione, in conformità al "Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica" e ss.mm.ii., delle altre società partecipate dalla stessa;
- la presa d'atto che l'Ateneo non fa più parte della compagine sociale di Glass to Power S.p.A. a seguito dell'intervenuta ricostituzione del capitale sociale da parte della società stessa.

Il Piano di razionalizzazione è stato trasmesso alla sezione regionale di controllo della Corte dei Conti.

Cluster Tecnologici

Nel corso del 2023 sono proseguite attività di collaborazione con i Cluster Tecnologici, di seguito elencati:

- Cluster regionali
 - Lombardy Areospace Cluster (Associazione riconosciuta)

- Lombardy Green Chemistry (LGCA) (Associazione riconosciuta)
 - Lombardy Energy Cleantech Cluster (Associazione riconosciuta)
 - Associazione Fabbrica Intelligente Lombardia (Associazione riconosciuta)
 - Cluster Lombardo Scienze della Vita (Associazione riconosciuta)
 - Cluster Smart cities & Communities Lombardia (Fondazione di partecipazione)
 - Cluster Alta Tecnologia Agrifood Lombardia (CAT AL) (Associazione riconosciuta)
 - Fondazione Cluster Lombardo Tecnologie per gli ambienti di Vita (Fondazione di partecipazione)
- Cluster nazionali
 - Cluster Tecnologico Nazionale della “Chimica Verde” SPRING – Sustainable Processes and Resources for Innovation and National Growth (Associazione riconosciuta)
 - Associazione Fabbrica Intelligente (Associazione riconosciuta)
 - Tiche- Fondazione di partecipazione (Fondazione di partecipazione)
 - Cluster nazionale energia (Associazione riconosciuta)

I referenti di ogni cluster partecipano attivamente ai gruppi di lavoro organizzati su tematiche specifiche, quale ad esempio la Smart Specialization Strategy di Regione Lombardia (S3) finalizzata a favorire la cross contamination tra mondo accademico e imprese, per sostenere percorsi di crescita e innovazione e creare nuove opportunità non solo in ambito regionale ma anche a livello nazionale ed europeo.

La collaborazione con i Cluster favorisce l’interazione con il mondo imprenditoriale supportando l’innovazione e accelerando l’evoluzione delle imprese verso un modello di innovazione ad alto contenuto di conoscenza e ricerca.

I Cluster – che sono stati validi punti di confronto anche per iniziative legate allo stimolo all’imprenditorialità per gli studenti (es. Progetto iBicocca) - sono inseriti nella piattaforma Open Innovation di Regione Lombardia, strumento di consultazione pubblica nella quale si possono condividere priorità, opinioni e suggerimenti da parte degli innovatori lombardi per costruire un quadro normativo che sostenga la diffusione di soluzioni di ricerca e innovazione adeguate a un contesto in rapida evoluzione e sviluppate in un’ottica aperta e in grado di rafforzare la sinergia tra i protagonisti dell’innovazione, Università, Enti di ricerca e imprese.

La partecipazione ai Cluster regionali consente all’Ateneo di partecipare indirettamente a tutti i Cluster nazionali e condividere le tematiche innovative proposte dai settori individuati.

3.13.8. GRANDI ATTREZZATURE DI ATENEO E INFRASTRUTTURE DI RICERCA ESFRI

Grandi attrezzature di Ateneo

Nel 2023 è proseguito il censimento e l’attività di valorizzazione delle grandi attrezzature di Ateneo.

In particolare, grazie alla creazione di un gruppo di lavoro trasversale ai dipartimenti e alle aree amministrative, le attrezzature sono state divise in cluster disciplinari:

- Ambiente
- Biologia e medicina
- Chimica
- Fisica
- Materiali
- Psicologia e neuroscienze cognitive

All’interno di ogni Cluster sono poi stati definiti dei sottogruppi denominati Servizi che raggruppano le strumentazioni in base al tipo di analisi).

È stato inoltre definito che ogni strumentazione possa appartenere a più di una coppia cluster+servizio.

Per le strumentazioni censite sono state implementate delle schede IRIS, contenenti la descrizione delle stesse e si prevede, nel 2024, di inserire in IRIS anche, per ogni attrezzatura, l’abbinamento al/i cluster e servizio/i di riferimento, oltre a fotografie realizzate da professionisti.

Obiettivo del 2024 sarà quello di affinare le schede e, soprattutto, di sviluppare un sito dedicato alle imprese che raggruppi le strumentazioni censite in "cluster" e "servizi", consentendo anche, attraverso una funzione di ricerca, di verificare la presenza di specifiche attrezzature.

Infrastrutture ESFRI

L'Università di Milano-Bicocca è stata apripista, tra gli Atenei italiani, nel promuovere sistematicamente la conoscenza, l'utilizzo e la partecipazione alle IR ESFRI, al fine di supportare buone pratiche scientifiche, in un orizzonte di rispetto e consolidamento dei principi della scienza aperta costituenti ogni pratica di ricerca.

Qui di seguito l'elenco aggiornato delle ESFRI a cui il nostro Ateneo partecipa:

Infrastrutture di Ricerca ESFRI a cui UNIMIB partecipa ufficialmente					
Infrastruttura di Ricerca ESFRI	Breve descrizione attività scientifica	Ambito ESFRI	Entità legale a livello europeo	Referente UNIMIB	Strutture UNIMIB coinvolte (Dipartimenti o Centri)
LifeWatch	Biodiversità ed ecosistemi	Environment	ERIC	Paolo Galli	DISAT
BBMRI.IT BBMRI	Biobancaggio di campioni biologici	Health & Food	ERIC	Marialuisa Lavitrano	Medicina
Elixir	Bioinformatica e dati biologici	Health & Food	Consorzio internazionale	Giancarlo Mauri	DISCo
MIRRI	Risorse microbiche	Health & Food	Nessuna	Clementina Cocuzza	Medicina
DASSI CESSDA	Archivio dati delle scienze sociali	Social & Cultural Innovation	ERIC	Sonia Stefanizzi	Centro UniData
A_IATRIS EATRIS	Medicina traslazionale	Health & Food	ERIC	Guido Cavaletti	BTBS, Medicina
ITACRIN ECRIN	Rete per trial clinici multinazionali di alta qualità	Health & Food	ERIC	Maria Grazia Valsecchi	Medicina
EMBRC	Biologia Marina	Health & Food	ERIC	Paolo Galli	Marhe Center
Infrastrutture di Ricerca ESFRI con cui UNIMIB collabora ufficialmente					
EuroBio Imaging	Imaging clinico e biologico	Health & Food	ERIC	Rosa Maria Moresco	Medicina
ESS	Sorgente di spallazione	Physical Science & Engineering	ERIC	Giuseppe Gorini	Fisica

Infrastrutture di ricerca nazionali/europee non ESFRI				
EOSC	Open science cloud	IR trasversale	Marialuisa Lavitrano	Ateneo
EPTRI	European Paediatric Translational Research Infrastructure	Health & Food	Andrea Biondi	Medicina
ICDI	Italian Computing Data Infrastructure	Trasversale	Alberto Leporati	Ateneo

3.13.9. PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ DEI CENTRI DI RICERCA

I Centri universitari costituiscono nicchie dipartimentali o interdipartimentali in cui la ricerca in un determinato campo scientifico viene svolta con modalità altamente specialistiche, anche in collaborazione con soggetti esterni. Pertanto, sono stati avviati sistematici scambi di informazioni tra gli uffici dell'Area della Ricerca d'Ateneo e gli organi dei centri universitari affinché i centri stessi usufruiscano appieno delle opportunità di finanziamento e delle occasioni di trasferimento tecnologico ed in tal modo supportare le finalità di:

- stimolare il dibattito scientifico attraverso pubblicazioni e convegni;
- sviluppare progetti di ricerca e di collaborazione interdisciplinare, a livello nazionale e internazionale;
- favorire la creazione di reti e partnership con enti pubblici e privati esterni;
- progettare interventi e percorsi formativi (a eccezione della didattica istituzionale) nel campo scientifico disciplinare del Centro.

In particolare l'Ateneo ospita e/o partecipa a 72 Centri Universitari/Interuniversitari.

Continuano le diverse ricerche interdisciplinari e di alto livello condotte da tali Centri di Ricerca e finanziate da soggetti pubblici e privati. L'applicazione di queste attività ha favorito la visibilità delle capacità e delle risorse tecnologiche interne, offrendo nuovi spunti in termini di opportunità di ricerca e di finanziamenti.

Dal 1 settembre 2017 è entrato in vigore il nuovo "Regolamento per l'istituzione e il funzionamento dei Centri di ricerca dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca". Dall'entrata in vigore del Regolamento i Centri di Ricerca attualmente esistenti hanno avviato le attività finalizzate ad adeguare il proprio statuto alle norme del nuovo Regolamento.

3.14. TERZA MISSIONE

3.14.1. BICOCCA UNIVERSITÀ DEL CROWDFUNDING

Nel corso del 2023 sono state realizzate e completate le tre campagne di crowdfunding dei progetti selezionati nella quinta call.

Campagna	Inizio	Fine	Obiettivo	Raccolto crowdfunding	Cofinanziamento	Totale	Sostenitori	Donazioni
Moovy: le parole nelle tue mani	27/04/2023	26/06/2023	10.000 €	6.064 €	5.000 € NTR Biosensors	11.064 €	100	106
RAREvolution- Dai una svolta al riciclo dei rifiuti elettronici!	19/04/2023	18/06/2023	5.000 €	2.784 €	2.500 € EIT RawMaterials	5.284 €	70	70
Finanz School Tour: l'educazione finanziaria arriva a scuola!	04/05/2023	03/07/2023	10.000 €	5.503 €	5.000 € Università di Milano-Bicocca	10.503 €	31	31

La raccolta complessiva dal solo crowdfunding è stata di 14.351 euro, in calo rispetto all'anno precedente ma va considerato che le campagne sono state tre anziché quattro. Solo due delle tre campagne sono state cofinanziate da partner esterni. Precisamente, Moovy: le parole nelle tue mani da NTR Biosensors per 5.000 euro, RAREvolution da EIT RawMaterials per 2.500 euro e Finanz Road Tour: l'educazione finanziaria arriva a scuola dall'Università di Milano Bicocca per 5.000 euro.

Attività a sostegno dei progettisti V call

Oltre agli ormai consolidati workshop di formazione per la realizzazione delle campagne di raccolta fondi, nel 2023 è stata riproposta un'attività di *team building* a favore dei tre team selezionati.

Questa attività è stata realizzata grazie a un accordo di collaborazione con l'Associazione Sportiva Dilettantistica *Street Is Culture*, con lo scopo di integrare e arricchire la formazione offerta ai team dei progetti selezionati con un modulo sul *team building* mirato a favorire la comunicazione e la collaborazione tra tutti i componenti di ogni squadra di progetto. Per la quinta edizione è stata scelta un'attività di produzione musicale afferente alla disciplina del Djing, il Music Production Lab che ha permesso ai team di ideare e comporre una base strumentale, un jingle, da usare come contributo sonoro del video di presentazione del progetto per la campagna di crowdfunding.

Street Is Culture, con un team di oltre 200 istruttori certificati in tutti i capoluoghi d'Italia e con diverse unità operative anche in Europa, è nata per promuovere e diffondere la Cultura Street attraverso le discipline di Parkour, Skateboarding, Blanding, BMX, Breaking, Streetbasket, Street Art e Djing.

Sviluppo partnership VI call

Nel 2023, successivamente alla selezione dei progetti della quinta call, è stato organizzato un incontro con i soci di MUSA Scarl per presentare il programma BiUniCrowd al fine di coinvolgere le aziende come partner co-finanziatori e aprire le successive tre call a progetti su temi di interesse per il progetto MUSA.

È stata negoziata la partecipazione di tutti i soci MUSA Scarl per la sesta call, a cui ha manifestato interesse di adesione anche il Consorzio Corepla.

I fondi necessari al cofinanziamento delle campagne saranno prelevati dai conferimenti dei soci alla Scarl. L'importo massimo di prelievo è dato dal cofinanziamento (massimo 5.000€) e dal contributo al programma BiUniCrowd (massimo 2.000€).

Nella tabella seguente sono riportati i partner della sesta call e i relativi temi progettuali.

A2A	Mobilità sostenibile ed economia circolare
Consorzio Corepla	Innovazione per il riciclo della plastica
Edison e Fondazione EOS	Adolescenti: mobilità inclusiva e dialogo
Eni	Fotovoltaico e abitudini sostenibili
Fondazione Cariplo	Inclusione e terza età
Thales Alenia Space	Ricerca avanzata

Piattaforma BiUniCrowd

Nel 2023 è stata avviata una indagine di mercato per la ricerca di un nuovo fornitore cui affidare il servizio di gestione della piattaforma dedicata al programma BiUniCrowd per il triennio 2023-2026.

Dopo l'analisi e la valutazione dei preventivi ricevuti, la migliore offerta è risultata quella di Ginger Crowdfunding S.A.S., per i seguenti motivi:

- la struttura della sezione network contiene diverse migliorie tra le quali: una sezione news che permette di creare contenuti nativi direttamente sul sito corredati da foto, titolo, sommario e altri features; l'anteprima delle ricompense; la possibilità di escludere la minore età dal form di caricamento dei progetti; l'azienda, inoltre, svolge il ruolo di cassiere per gli incassi delle donazioni, include il bonifico come possibilità di pagamento della donazione anche per la modalità tutto o niente, aggiunge altri sistemi di pagamento come Satispay e applica, in virtù della forma societaria, costi di transazione più bassi sulle donazioni incassate;
- il piano di formazione è molto ben articolato e prevede: uno sportello informativo, una formazione iniziale al crowdfunding dedicata a tutti gli interessati, una formazione avanzata per i team selezionati e un percorso di consulenza individuale e personalizzato;
- il progetto di comunicazione prevede come elementi migliorativi: un ufficio stampa dedicato, uno sportello informativo, una conferenza stampa di lancio delle campagne.

Predisposizione, lancio e comunicazione del VI bando BiUniCrowd

A luglio è stata creata la landing page per il nuovo sito BiUniCrowd. Da settembre è partita l'attività di teasing sull'uscita del bando sesta call sui canali social dell'Ateneo e sul nuovo Network BiUniCrowd.

La campagna di comunicazione è stata messa a punto mediante un calendario specifico, coordinando il lavoro dell'Area Comunicazione dell'Università e della società Ginger Crowdfunding, selezionata a giugno 2023.

Per comunicare il lancio del bando della sesta edizione sono state realizzate le seguenti attività:

- Invio newsletter mailing-list BiUnicrowd tramite piattaforma MailUp;
- Invio liste di spedizione e servizio Unimib Informa alla platea dei potenziali progettisti interni a Bicocca;
- Pubblicazione news sul sito di Ateneo e sul network BiUniCrowd;
- Pubblicazione post sui canali social;
- Partecipazione al Job Day della Scuola di Dottorato con un banco informativo.

Sono stati realizzati i seguenti prodotti informativi:

- Guida VI call per i potenziali progettisti in formato cartaceo A5 e digitale;
- Cartolina con QR code alla pagina Partecipa sul network BiUniCrowd.

Il sesto bando è stato pubblicato all'Albo di Ateneo e sul network BiUniCrowd il 15 novembre 2023 con scadenza alle ore 23:59 del 15 gennaio 2024 (poi prorogata al 22 gennaio).

Per darne adeguata pubblicità, oltre alle attività di comunicazione già illustrate, sono state inviate apposite e-mail alla comunità dell'Ateneo ed è stato realizzato un evento per presentare la nuova edizione, le tematiche del bando e le caratteristiche per candidare un progetto.

L'evento è stato organizzato con la collaborazione di Ginger Crowdfunding e ha visto la partecipazione di un referente per ogni azienda partner del programma e di tre team leader di progetti delle edizioni precedenti.

Per tutta la durata dell'apertura del bando è stato messo a disposizione uno sportello informativo per i potenziali progettisti e nel mese di dicembre si è svolta la formazione al crowdfunding aperta a tutti gli interessati, curata da un Campaign Manager di Ginger Crowdfunding.

Report progetti quarta call

Si riportano di seguito, in sintesi, gli sviluppi nell'anno 2023 dei progetti selezionati nell'ambito della quarta call.

L'ABC del Quartiere

Il progetto ha avuto luogo dal 5 ottobre 2022 al 30 giugno 2023 presso il cortile di Via Abbiati 6 a Milano, all'interno del contesto territoriale dei caseggiati popolari intorno a Piazzale Selinunte, nel quartiere di San Siro. Le attività hanno avuto luogo una volta alla settimana dalle 17 alle 19.

Le finalità delle azioni realizzate all'interno del progetto, rivolto ai minori dagli 0 ai 14 anni e alle loro famiglie sono state volte allo sviluppo di competenze chiave per la cittadinanza e l'apprendimento permanente e al diritto al gioco e alla formazione (Convenzione ONU '89) attraverso esperienze di cittadinanza attiva, di gioco, arte e scienza, di supporto all'apprendimento dell'Italiano L2, allo studio e alle competenze chiave di cittadinanza in un contesto multiculturale e plurilingue.

La Bici Cargo è stata utilizzata come mezzo per diffondere all'interno del quartiere, mediante la stampa di volantini e l'ingaggio degli educatori, le attività proposte dall'ABC del Quartiere.

La diffusione della notizia di un doposcuola "street-style" ha fatto sì che il progetto sia diventato un importante presidio di prossimità; il totale delle persone che hanno usufruito del servizio, infatti, è stato di cento partecipanti, suddivisi tra famiglie, bambini dagli 0 ai 6 anni, bambini dai 6 ai 10 anni e preadolescenti dagli 11 ai 14 anni:

- 40 famiglie, di cui 20 coinvolte in modo attivo
- 85 bambini:
 - 26 dagli 0 ai 6 anni
 - 48 dai 6 ai 10 anni
 - 11 dai 10 ai 14 anni

Le attività dirette all'utenza svolte all'interno del progetto sono state le seguenti:

- Tempo per le famiglie
- Spazio studio

Gli obiettivi di queste attività sono stati la socializzazione, la promozione dell'identità multiculturale, l'apprendimento nelle dimensioni di sviluppo e nei campi di esperienza.

Le attività non direttamente indirizzate all'utenza che hanno coinvolto il personale dell'ABC sono state relative ai seguenti aspetti:

- Partecipazione alle reti presenti sul territorio (Rete Doposcuola QuBi e Rete 0-6 QuBi) costruendo, in questo modo, un tramite tra i servizi e gli interventi socioeducativi di supporto ai minori e alla genitorialità all'interno del quartiere;
- Ingaggio con le scuole del territorio grazie a un'azione di ascolto delle famiglie tramite alcuni focus group che hanno coinvolto mediatrici culturali, al sostegno nella capacità di relazionarsi con la scuola e con gli altri attori del territorio e ad alcune osservazioni in classe dei bambini coinvolti nel progetto;
- Realizzazione di un video-documentario mirato alla diffusione delle pratiche sperimentate durante lo svolgimento del progetto, in vista dello sviluppo di ulteriori opportunità (il trailer è visualizzabile a questo link: <https://vimeo.com/857917905?share=copy>).

Pore-Up

Il progetto di ricerca riguarda la possibilità di riutilizzare e valorizzare plastiche di riciclo o di scarto, in particolare il polistirene, utilizzandolo come materia prima per generare materiali nanoporosi che possano poi essere impiegati come "filtri" per la cattura di anidride carbonica.

L'idea alla base del progetto è la possibilità di trasformare diversi tipi di materie plastiche di scarto in materiali altamente tecnologici contenenti delle cavità di dimensione piccolissima (nanometrica, ovvero 0,000000001 metri) capaci di intrappolare molecole di inquinanti o di sostanze nocive. In particolare, utilizzeremo il polistirene di scarto o di riciclo, ossia il materiale che tutti conosciamo con il nome comune di polistirolo, per produrre un materiale nanoporoso caratterizzato da un'elevata area superficiale e capace di assorbire i gas.

1. Nella prima fase di realizzazione del progetto abbiamo studiato diversi processi per trasformare polistirene commerciale in materiali nanoporosi. Sono state selezionate e testate 6 diversi processi di sintesi (reticolazione) per la generazione dei materiali nanoporosi e i materiali ottenuti sono stati ampiamente caratterizzati attraverso tecniche di spettroscopia infrarossa (FT-IR), analisi termica (calorimetria a scansione differenziale, DSC) e analisi di diffrazione di raggi X (PXRD) in modo da studiarne la struttura e le proprietà chimico-fisiche. Le analisi hanno permesso di confermare la formazione di materiali reticolati, amorfi e stabili da un punto di vista termico.
2. I materiali ottenuti sono stati sottoposti a misure di assorbimento di azoto gassoso (N₂) a temperatura criogenica (-195°C) per caratterizzarne la capacità di assorbimento di gas e misurare proprietà fondamentali dei materiali nanoporosi quali l'area superficiale (utilizzando i modelli Langmuir e BET) e la distribuzione delle dimensioni dei pori nel materiale. Le misure hanno permesso di verificare la formazione di materiali nanoporosi con elevate aree superficiali (fino a 1230 m²/g, area BET) e con elevato volume dei pori (fino a 1,02 cm³/g), confermando la formazione di materiali nanoporosi con ottime proprietà di porosità.
3. I campioni più promettenti sono stati selezionati ed è stata valutata la loro capacità di assorbimento di azoto gassoso e di anidride carbonica (CO₂) a temperature vicine a quella ambiente. Queste misure hanno permesso di dimostrare la buona capacità di assorbimento di CO₂ dei materiali nanoporosi realizzati (fino a 47 cm³/g STP alla temperatura di 273 K e pressione di 1 bar) e la selettività dei materiali verso la cattura di CO₂ rispetto alle molecole di azoto gassoso.
4. Sulla base dei risultati ottenuti, è stato selezionato uno dei processi di reticolazione ed è stato applicato nella formazione di un nuovo campione di materiale nanoporoso a partire da polistirene di recupero. Il materiale ottenuto (R-RPS-1) presenta caratteristiche chimico-fisiche e di porosità simili a quelle del materiale ottenuto da polistirene commerciale e dunque dimostra la possibilità di applicare i metodi sviluppati per generare in maniera efficace materiali nanoporosi ad alta area superficiale anche a partire da polistirene di recupero. Il materiale presenta area superficiale BET di 1134 m²/g e una buona capacità di cattura della CO₂ pari a 43 cm³/g STP a 0°C e 1 bar di pressione.

Sono stati sviluppati 6 diversi metodi di reticolazione di polistirene commerciale. I materiali preparati (serie R-PS) sono stati ampiamente caratterizzati utilizzando tecniche PXRD, FT-IR e DSC, che hanno permesso di dimostrare la formazione di materiali amorfi, reticolati e contenenti opportuni gruppi funzionali capaci di interagire efficacemente con le molecole di CO₂. Tutti i materiali sono stati caratterizzati attraverso misure di assorbimento fisico di azoto a 77 K che hanno permesso di dimostrare la formazione di nanoporosità permanente e di calcolare buoni valori di area superficiale (fino a 1230 m²/g, area BET) ed elevato volume dei pori (fino a 1,02 cm³/g). Infine, è stata dimostrata la possibilità di poter ottenere un materiale reticolato nanoporoso a partire da polistirene di recupero (R-RPS-1) con elevata porosità (Area

superficiale BET = 1134 m²/g e volume dei pori pari a 1,15 cm³/g). Questo materiale presenta elevata affinità verso le molecole di CO₂ rispetto alle molecole di azoto come dimostrato da misure di assorbimento di gas fino alla pressione di un bar e temperature vicine a quella ambiente.

The Green Escape

The Green Escape è un'escape room sulla sostenibilità per ragazze e ragazzi tra i 9 e i 12 anni. Abbiamo offerto l'attività alle scuole del territorio aretino gratuitamente per tre mesi, allo scopo di potenziare la didattica di temi complessi legati all'educazione ambientale e civica attraverso il gioco. La scelta si è rivelata vincente: il riscontro, ricevuto da circa 600 studenti delle scuole primarie e secondarie di primo grado che hanno partecipato, è stato sempre entusiasta. All'interno dell'escape room i ragazzi si trovano in un'ambientazione domestica dove vengono chiamati a risolvere enigmi compiendo scelte quotidiane legate al risparmio energetico e al riciclo. Concluse le attività vengono coinvolti in una riflessione di gruppo e stimolati a ragionare su quanto accaduto nell'escape room. Gli studenti hanno mostrato una certa consapevolezza e interesse sui principali temi legati ad ambiente ed energia; è stato quindi relativamente semplice parlare di crisi climatica e di soluzioni a breve e lungo termine.

Su richiesta del Comune di Arese siamo stati felici di aprire The Green Escape alla cittadinanza per due fine settimana. Anche questa iniziativa è stata molto apprezzata: tutti i turni disponibili sono stati prenotati, ospitando circa 150 persone. È stata un'occasione per far conoscere l'escape room anche a un pubblico più ampio: hanno giocato adulti, adolescenti e bambini. L'ambientazione e gli enigmi sono pensati per un target molto preciso, ma non sono mancati adulti che hanno trovato la stanza sfidante e divertente. Infine, ci ha colpito come alcuni studenti e docenti, già ospitati con la scuola, siano voluti tornare per condividere l'esperienza anche con le proprie famiglie.

Il Podcast:

I partecipanti hanno giocato nell'escape room in completa autonomia e il loro lavoro di squadra non è stato condizionato dagli adulti che mai sono entrati mentre il gioco era in corso: questo ha dato ai partecipanti la libertà di ragionare secondo i loro modelli di pensiero. Abbiamo registrato in formato audio i loro ragionamenti, ottenendo materiale di grande interesse per lo sviluppo di un prodotto podcast. Nei mesi autunnali del 2023 intervisteremo uno/a psicologo/a con esperienza nel campo della crisi climatica: utilizzeremo il materiale registrato come spunto per domande mirate al consulente a cui chiederemo anche di commentare i punti più importanti emersi dalle registrazioni stesse.

L'intervista sarà parte integrante di un podcast condotto dagli organizzatori di the green escape e sarà pubblicato a titolo gratuito su tutte le piattaforme. Il podcast è sia materiale promozionale sia ideale conclusione del progetto, nell'ottica di lasciare materiale sempre consultabile a tutti gli interessati.

La registrazione avverrà in uno studio professionale e si avvarrà della consulenza di personale qualificato.

Trucolo

Nel corso della realizzazione, il progetto, che aveva come scopo la realizzazione di una blockchain per il tracciamento delle biomasse legnose, su richiesta del cofinanziatore Sorigenia S.p.A., ha dovuto riprogrammare l'obiettivo che è stato riconvertito nella creazione di un registro online di provenienza delle biomasse. Ciò ha richiesto anche una riprogrammazione delle infrastrutture degli strumenti necessari al raggiungimento dell'obiettivo con conseguente proroga per l'utilizzo dei fondi al 31 dicembre 2024.

3.15. PUBLIC ENGAGEMENT

3.15.1. INNOVATION PUB



Innovation Pub è un luogo dove confrontarsi su argomenti attuali di ampio interesse. Abbiamo l'ambizione di mettere insieme persone diverse per parlare di argomenti che ci riguardano da vicino: scienza e democrazia, impatto della conoscenza sulla società, innovazione a tutti i livelli.

Ogni mese organizziamo un incontro tematico all'ora dell'aperitivo (18-20) in cui gli ospiti della serata presentano l'argomento offrendo spunti di discussione e di confronto. Non è una conferenza chiusa, tutti possono intervenire portando la propria esperienza e punto di vista.

L'obiettivo è avere delle risposte concrete sui temi discussi e al tempo stesso sviluppare connessioni fruttuose tra

ricercatori, studenti e ospiti per promuovere la terza missione dell'Università. Per questa ragione al termine dell'intervento iniziale gli ospiti prendono l'aperitivo insieme agli altri presenti per discutere informalmente della propria esperienza di trasferimento della conoscenza e per dare consigli a chi vorrebbe mettere in atto azioni simili.

A partire da giugno 2023 con la creazione del nuovo settore Public Engagement e Valutazione Terza Missione il format di Innovation Pub è stato oggetto di un profondo rinnovamento. Puntare su **storie di impatto sociale** e far conoscere **modelli di innovazione** con l'obiettivo di **aumentare e diversificare il pubblico** che ogni mese partecipa agli incontri.

A partire dagli eventi della stagione 2023/2024 abbiamo introdotto l'utilizzo di un sistema a pagamento di email marketing. Questo ci consente di gestire i contatti della mailing list raccolti in questi anni in modo proficuo. Un'email marketing personalizzata attraverso newsletter con call to action efficaci ci consente di raggiungere nuovi utenti e di fidelizzare il nostro pubblico con azioni di lead nurturing. Grazie a questo strumento possiamo studiare il nostro pubblico e progettare contenuti e future azioni mirate.

Una delle novità introdotte nella nuova stagione 2023/2024 è stata quella di affiancare alla sede storica del Fuorimano OTBP anche la nuova location della Cineteca Milano MIC, in via Fulvio Testi 121. In questo modo possiamo diversificare anche la tipologia di incontri utilizzando le peculiarità offerte dalle location. In particolare presso il MIC sono previsti gli eventi di apertura e chiusura della stagione 2023/2024 (vedi eventi realizzati e in programma).

Per migliorare l'organizzazione e la comunicazione degli eventi siamo passati da una programmazione mensile (2022/2023) a una stagionale (2023/2024) approvata dal Pro Rettore alla Valorizzazione della Ricerca Prof. Torrisi nel mese di aprile di ogni anno. Questa pianificazione ci permette di progettare in modo più proficuo gli eventi e la comunicazione degli stessi creando insieme ai relatori contenuti più interessanti e mirati per il nostro pubblico.

Il calendario della stagione 2024/2025 è già stato definito e consta di 8 eventi.

Nel 2023 è iniziata anche la collaborazione con Radio Bicocca, la radio degli studenti dell'Ateneo, insieme alla quale abbiamo riprogettato i momenti musicali che accompagnano i nostri eventi. Attraverso i loro canali social è stata promossa una campagna per raccogliere l'interesse di musicisti e dj a suonare durante i nostri aperitivi. Alla call hanno risposto numerosi artisti che da gennaio 2024 arricchiranno l'esperienza di Innovation Pub con performance live unplugged e dj set.

Gli eventi realizzati nel 2023 sono:

31 gennaio- Brand activism. Passare all'azione per migliorare il pianeta (con metodo)
 28 febbraio – Un'Arca per Milano. L'innovativo percorso partecipativo di Gruppo CAP
 28 marzo - OTTOZEROUNO. Quando la ricerca diventa impresa di successo
 18 aprile – TWIGO. Il marketplace per la musica
 30 maggio – Falling walls Lab. L'innovazione può abbattere i muri
 27 giugno – La filiera del talento. Il modello di Cariplo Factory
 24 ottobre – AI e società umana. Governare la transizione e garantire l'equità (presso MIC)
 28 novembre – Gamifichiamo il mondo. Quando il gioco crea consapevolezza

Eventi in programma:

30 gennaio 2024 – Progettare con la community. Come nascono le imprese che generano impatto
 27 febbraio 2024 – Dal cibo ai videogames, i molti utilizzi della blockchain
 26 marzo 2024 – Giocare è un diritto: disabilità e inclusione
 23 aprile 2024 - Ambiente, innovazione e società. I vantaggi della ricerca partecipata
 28 maggio 2024 - Cos'è e a cosa serve l'innovazione sociale. Il punto di vista di un policy maker
 25 giugno 2024 - Spazio: esplorazione e scienza (presso MIC)

Agli eventi realizzati hanno partecipato complessivamente circa 600 persone, con una media di 75 persone a evento.



3.15.2. BICOCCA RESEARCH

Bicocca RESEARCH

Bicocca Research, il magazine sulla ricerca dell'Università di Milano-Bicocca, nasce nel 2020 in piena emergenza sanitaria, con lo scopo di favorire la connessione delle diverse aree che compongono il nostro Ateneo.

Nel 2021, dopo un periodo di sperimentazione interna, Bicocca Research è inviato nella versione pdf online ai rettorati delle università italiane e pubblicato su sito www.unimib.it all'interno della sezione Ricerca con cadenza mensile.

L'obiettivo era quello di ampliare il network della ricerca, stimolando la collaborazione tra diversi gruppi di ricerca (sia interni sia esterni all'Ateneo) e la possibile futura partecipazione a bandi integrati complessi e multidisciplinari. Biccoca Research può essere utilizzato anche per far conoscere alcuni filoni di ricerca ad aziende e stakeholders favorendo così anche potenziali collaborazioni industriali (dottorato, ricerca commissionata ecc.).

A partire da giugno 2023 con la creazione del nuovo settore "Public engagement e valutazione terza missione" anche Biccoca Research è stato oggetto di un profondo rinnovamento non solo dal punto di vista editoriale ma anche di formato. La rivista digitale dedicata alla ricerca nel nostro Ateneo infatti passa dal pdf al web diventando un vero e proprio sito online. Ridefinire il modello e integrarlo in una dimensione di public engagement con un nuovo linguaggio e nuovi contenuti che comprendano tematiche legate al territorio e che coinvolgano anche attori esterni al nostro Ateneo (aziende, imprenditori, ospiti di Innovation Pub ecc.).

Il nuovo Biccoca Research, forte della nuova linea editoriale, racconta **storie di impatto sociale, innovazione e ricerca partendo dalle persone che le fanno**. Vuole essere un luogo, fra gli altri, in cui si evidenzia la capacità di agire insieme al mondo esterno che caratterizza la comunità Biccoca. Questo ci permetterà di ampliare e diversificare il pubblico dei lettori del magazine, cercando di oltrepassare ulteriormente i confini del nostro Ateneo. Per supportare questo cambiamento ci siamo dotati di un sistema di email marketing a pagamento che ci consentirà attraverso newsletter con call to action efficaci, di raggiungere nuovi utenti e di fidelizzare il nostro pubblico con azioni di lead nurturing.

Grazie a un benchmark nazionale e internazionale che ci ha portato a valutare i prodotti e gli approcci delle più importanti realtà universitarie, il progetto del nuovo Biccoca Research proporrà un'esperienza di fruizione, più coerente e coinvolgente. Le aree tematiche saranno divise in sezioni specifiche, pensate per cogliere i diversi aspetti del fare scienza: **Ricerca e Innovazione, Persone e Impatto Locale**.

Tra le novità, la sezione dedicata all'impatto locale nasce nel segno di una rafforzata e doverosa attenzione a quanto di interessante e avanzato succede nel territorio dell'Università di Milano-Bicocca, particolarmente ingaggiata sul fronte locale anche attraverso il nuovo Distretto Biccoca che va ricostituendosi.

La rubrica Re-call dedicata alle più interessanti opportunità in campo di bandi internazionali, europei e nazionali, rimane con una nuova veste.

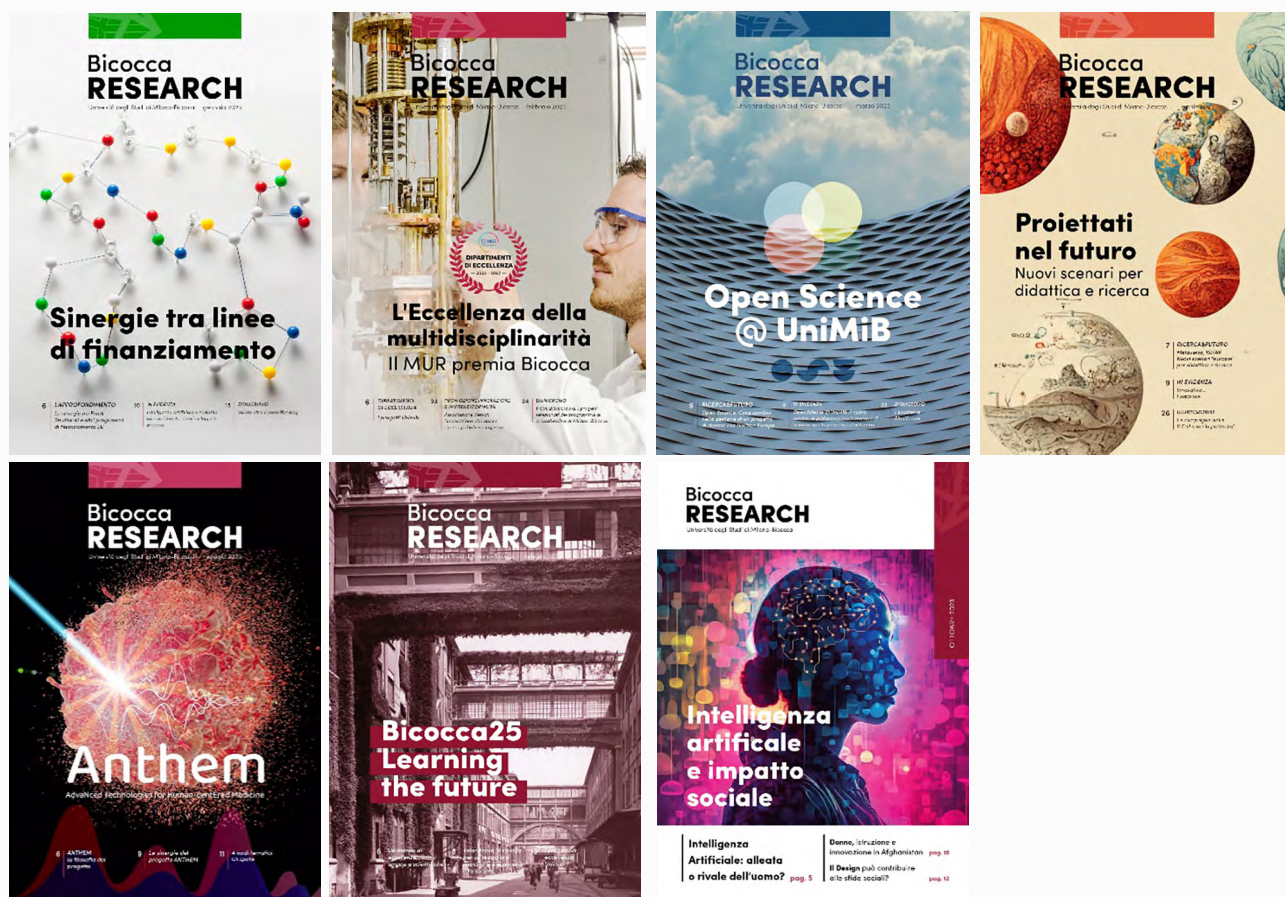
Il vecchio formato non scompare del tutto ma viene aggiornato con una nuova veste grafica e integrato nel sito. Gli articoli, con cadenza periodica, saranno raccolti in un numero digitale sfogliabile come un vero giornale, per un'esperienza ancora più ricca.

Date queste premesse in accordo con il Pro Rettore alla Ricerca Prof. Cavaletti e Il Pro Rettore alla Valorizzazione della Ricerca Prof. Torrisi si è deciso di dedicare il secondo semestre del 2023 per sviluppare il nuovo Biccoca Research riducendo quindi i numeri previsti da 11 a 7. Il nuovo sito di Biccoca Research sarà online a partire dal mese di febbraio 2024.

Di seguito l'elenco e i titoli delle singole uscite 2023:

18 gennaio – Sinergie tra linee di finanziamento
 10 febbraio – L'eccellenza della multidisciplinarietà. Il MUR preme Biccoca
 15 marzo – Open Science @ Unimib
 13 aprile – Proiettati nel futuro. Nuovi scenari per didattica e ricerca
 17 maggio – ANTHEM
 15 giugno – Biccoca 25. "Learning the future"
 18 ottobre – Intelligenza artificiale e impatto sociale

Principali destinatari di Biccoca Research sono:
 Docenti, Ricercatori, Assegnisti, Dottorandi e Studenti



3.15.3. DISTRETTO BICOCCA



L'Università di Milano Bicocca si è fatta promotrice del rilancio del Distretto Bicocca, con l'obiettivo di potenziare la rete degli attori locali, rendendola più inclusiva e capace di proporre contenuti e progetti d'interesse per l'area circostante con l'obiettivo di realizzare concretamente l'impatto sociale, la cosiddetta "quarta missione" dell'università.

Inizio delle Attività di Rigenerazione del Distretto Bicocca

Le attività di rigenerazione del Distretto Bicocca sono state avviate nel gennaio 2023. Largamente in anticipo rispetto alla costituzione del nuovo Settore Public Engagement e Valutazione Terza Missione in seno all'Area della Ricerca e Terza Missione, che ha ereditato la gestione del Distretto dal cessato Settore Rapporti con il Territorio dell'Area Affari Legali e Comunicazione. Questo processo ha coinvolto lo studio di un nuovo modello organizzativo e l'analisi delle precedenti gestioni (anni 2016-2019). In tale contesto, sono stati organizzati incontri preliminari e conoscitivi con soggetti potenzialmente interessati presenti sul territorio.

Modello Organizzativo e strumenti operativi

Per quanto concerne il modello organizzativo, ci si è ispirati al modello di rigenerazione dei beni comuni del Comune di Milano decidendo di procedere con due distinti strumenti: l'Accordo di collaborazione e i Patti di Scopo. Per quanto riguarda l'Accordo tra i soggetti promotori del distretto, soprattutto per superare le frequenti situazioni di impasse che si erano verificate nella gestione 2016/2019 ove vi era un'ampia compagine di soggetti "decisori", si è optato per una collaborazione "istitutiva" del Distretto con un numero limitato di partner. Lo scopo di questa scelta è duplice: ottenere maggiori responsabilizzazione e coinvolgimento dei soggetti direttamente coinvolti nel Distretto e snellire le procedure decisionali, le adozioni dei programmi e la definizione delle strategie. Se la "cabina di regia" è composta da un numero limitato di partner, la realizzazione di iniziative e programmi di impatto sociale può coinvolgere molteplici

soggetti ingaggiati di volta in volta attraverso i Patti di Scopo, senza necessariamente prevedere una loro cooptazione nel distretto, cosa che riporterebbe alla situazione assembleare precedente. La forza e la novità di questo modello consiste proprio in questo.

Individuazione dei partner

In accordo con il modello organizzativo proposto e sopra descritto, la scelta dei partner con i quali sottoscrivere l'Accordo di rigenerazione del distretto è avvenuta focalizzandosi su quei soggetti che hanno un ruolo istituzionale, che già svolgono per missione attività di impatto sociale e culturale e che hanno manifestato una forte disponibilità di impegno nel funzionamento del Distretto. Per favorire il consolidamento di "coscienza" di appartenenza e ingaggio e la costruzione della consapevolezza, si è organizzato un percorso di confronto che ha previsto anche incontri preliminari: ad esempio con Edison Next Government e Fondazione EOS nel gennaio 2023.

A partire da marzo 2023 sono iniziate le riunioni formali di confronto con i futuri partner nel corso delle quali sono stati affrontati gli obiettivi principali del nuovo assetto del Distretto: l'impatto sociale, la mappatura dei bisogni del territorio, l'organizzazione operativa. Le riunioni con i futuri partner del Distretto (Comune di Milano, Municipio9, Pirelli, Fondazione Pirelli, Hangar Bicocca, Edison Next Government, Fondazione Eos e BIM) si sono tenute il 13 marzo 2023, il 12 luglio 2023 e il 13 dicembre 2023.

Altri incontri sono già stati programmati per il 2024. Gli obiettivi fissati per il 2024 sono la sottoscrizione dell'Accordo di collaborazione per la Rigenerazione del distretto Bicocca, entro giugno, e il lancio di un primo programma di impatto sociale entro dicembre.

Mappatura degli Stakeholders e Iniziative di Incontro

Si è proceduto alla mappatura di 71 potenziali stakeholders per il Distretto Bicocca. Per favorire un momento di incontro conoscitivo, è stato organizzato un aperitivo presso il Bicocca Stadium il 7 settembre 2023, con la presenza della rettrice Iannantuoni e di circa quaranta tra aziende, associazioni e altri soggetti presenti sul territorio.

Sono stati inoltre organizzati incontri diretti con soggetti coi quali si potrebbero attivare collaborazioni o iniziative nell'ambito del Distretto: il 12 ottobre 2023, incontro presso la sede di Piazza dei Mestieri, fondazione che si occupa di attività formative e sviluppo di attività produttive; il 18 ottobre 2023, incontro presso la sala riunioni dell'edificio U9 con rappresentanti di Syngenta S.p.A., azienda attiva nel campo delle sementi che si è di recente trasferita nel quartiere Bicocca.

Progettazione della comunicazione

Contemporaneamente alle attività sopra descritte, il Settore Public Engagement e Valutazione Terza Missione che, pur con uno staff molto ridotto, ha preso in carico la gestione amministrativa e organizzativa della ricostituzione del Distretto, ha portato avanti alcune attività preliminari alla successiva organizzazione e sviluppo della comunicazione del Distretto che dovrà poi essere presa in carico dal Comitato di Coordinamento e dai Referenti operativi. In particolare, sono state implementate le seguenti iniziative:

- Creazione di una mailing list;
- Aggiornamento del sito web del distretto www.distrettobicocca.it, con la pubblicazione on line di una nuova landing page;
- Analisi preliminare ai fini della progettazione del nuovo sito del distretto.

3.15.4. FALLING WALLS LAB ITALY 2023

L'Università di Milano-Bicocca è stata host ufficiale dell'edizione 2023 di Falling Walls Lab in Italia, una gara di pitch a portata globale in cui si riuniscono e si sfidano studenti, scienziati e professionisti all'inizio della propria carriera.

Iscrivendosi al contest, i partecipanti hanno la possibilità di illustrare il proprio lavoro di ricerca, modello di business o iniziativa imprenditoriale. Unico vincolo: un tempo massimo di tre minuti per completare la propria presentazione. Il primo classificato dell'edizione italiana si qualifica per la finale mondiale a Berlino, partecipando alla Falling Walls Conference ed

esponendo il proprio progetto davanti a esperti del mondo accademico e imprenditoriale di 75 Paesi.

Partecipare a Falling Walls Lab rappresenta un'opportunità per esporre le proprie idee in un contesto competitivo e internazionale, confrontandosi con altri scienziati e imprenditori attraverso un linguaggio semplice e diretto.

L'evento si è tenuto 27 settembre, per il quinto anno consecutivo, presso l'Università di Milano-Bicocca, in partnership con MUSA scarl, Università degli Studi di Milano, Università Bocconi, Università degli studi di Bergamo, Università degli Studi di Pavia, PoliHub, Social Innovation Teams, BiM, e Netval.

L'ambientazione non era casuale, BIM (Bicocca incontra Milano) rappresenta un progetto di rigenerazione urbana all'avanguardia, che vuole mettere in contatto innovazione, sostenibilità e business, ma è anche uno spazio di aggregazione nel cuore del quartiere della Bicocca. I vincitori quest'anno sono stati Irene Tagliaro dell'Università Milano Bicocca e Giancarmelo Stamilla di Ca' Foscari Venezia. Irene Tagliaro, assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali, ha sviluppato un rivestimento idrorepellente studiato per superfici in vetro e tessuti (ed in futuro applicabile anche ad altri materiali) combinando le proprietà dei biopolimeri a quelle degli acidi grassi.

La validità della sua scoperta consiste nel fatto che potrebbe in futuro emanciparci dall'uso delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), composti chimici oggi molto usati per le loro proprietà idrorepellenti e antiaderenti, ma non biodegradabili e dannosi per la salute umana. I biopolimeri modificati rappresentano una possibile alternativa e - diversamente dai PFAS - sono biodegradabili, non sono tossici e hanno un ridotto impatto ambientale, specialmente in questo caso poiché derivano dagli scarti della produzione ittica. L'altro vincitore, Giancarmelo Stamilla, ha sviluppato - insieme ad altri ricercatori del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi dell'Università Ca' Foscari Venezia - un'alternativa economicamente valida e sostenibile dal punto di vista ambientale ai metodi tradizionali per convertire la cellulosa in sorbitolo. Il sorbitolo è un sostituto dello zucchero che trova molteplici applicazioni in campo alimentare, farmaceutico, cosmetico e dalla sua lavorazione è possibile ottenere altri importanti prodotti. Inoltre i ricercatori dell'ateneo veneto hanno testato il protocollo (attualmente in attesa di brevetto) su diversi materiali di scarto contenenti cellulosa, ottenendo elevate rese di sorbitolo dal cartone per la pizza, che offre il grado di purezza delle cellulose per uso alimentare ed è comunque destinato a rapido scarto.

Entrambe le proposte aprono la strada ad un'economia circolare e sostenibile, lavorando alla sostituzione di metodi e materiali utilizzati in moltissimi settori industriali ed entrambe sono state selezionate per la Falling Walls Conference di Berlino, dove sono state presentate di fronte a esperti del mondo accademico e imprenditoriale provenienti da tutto il mondo.

3.15.5. STARTCUP LOMBARDIA 2023

StartCup Lombardia è la competizione per start up organizzata dalle Università e dagli Incubatori Universitari lombardi e promossa da Regione Lombardia e Musa, con il coordinamento di PoliHub. Dal lancio, l'iniziativa ha visto nascere 41 imprese con un investimento regionale totale di circa 1 milione di euro e 17 milioni di investimenti in equity cumulati dalle neoimprese, un fatturato totale di 2,8 milioni e 6 milioni di finanziamenti a fondo perduto raccolti.

La competizione è finalizzata alla diffusione della cultura imprenditoriale all'interno del sistema universitario, favorendo e sostenendo la nascita e lo sviluppo di imprese ad alto impatto di business per promuovere lo sviluppo economico del territorio lombardo.

Il processo di valutazione del premio si è articolato in 4 fasi: 1. la valutazione di ammissibilità formale dei progetti pervenuti, svolta da PoliHub; 2. la prima valutazione dei progetti svolta da un gruppo di referenti delle università aderenti; 3. la semifinale con valutatori i referenti nominati dalle Università, gli sponsor e Regione Lombardia; e infine, 4. la finale che ha visto il coinvolgimento di referenti regionali, venture capitalists (VCs) e sponsor.

Ai progetti DisplAld, Monimeds, RarEarth e Simba, vincitori delle quattro categorie - ICT & Services, CleanTech & Energy, Life Sciences & MedTech e Industrial Technologies, va un contributo economico di 25.000 euro ciascuno per supportarne lo sviluppo e l'accesso al Premio Nazionale per l'Innovazione, che si sono svolti a Milano il 30 novembre e primo dicembre 2023.

3.16. DOTTORATO DI RICERCA

3.16.1. POSTI BANDITI SUI CORSI DI DOTTORATO PER IL CICLO XXXVIII A.A. 2022/2023

Tabella 1. Posti banditi XXXVIII ciclo

CORSO	Borse Ateneo	Borse 351/352	Borse PNRR Ricerca	Borse dipartimentali	Borse enti esterni (pubblici/ privati)	Executive	Alto Apprendistato	Marie Curie	Senza borsa	Borsisti stati esteri
<i>Analysis of Social and Economic Processes (ASEP)</i>	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Antropologia Culturale e Sociale</i>	4	0	1 Musa	0	0	3	0	0	1	0
<i>Business for Society</i>	3	3 borse 352	3 Musa	0	0	2	0	0	0	0
<i>Economia e Statistica</i>	10	2 borse 352	3 Musa, 1 Parteneriato	0	1	4	0	0	0	0
<i>Educazione nella società contemporanea</i>	6	0	2 Musa, 1 Parteneriato	0	0	4	0	0	2	0
<i>Fisica e Astronomia</i>	6	2 borse 352	6 Musa, 4 Centri	7	7	0	0	0	2	0
<i>Informatica</i>	5	1 borsa 352	3 Centri	0	2	4	2	1	2	0
<i>Medicina Traslationale e Molecolare – DIMET</i>	7	0	0	2	8	4	0	0	0	0
<i>Neuroscienze</i>	6	0	2 Parteneriati	0	0	2	0	0	0	0
<i>Patrimonio Immateriale nell'Innovazione Socio-Culturale</i>	0	5 borse 351	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Psicologia, linguistica e neuroscienze cognitive</i>	10	0	3 Musa, 3 Parteneriati	2	0	0	0	0	1	0
<i>Risorse per la nuova PA: Persone e Dati</i>	0	26 borse 351	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Sanità Pubblica</i>	4	2 borse 352	2 Parteneriati	0	0	7	0	0	1	0
<i>Scienza e Nanotecnologia dei Materiali</i>	6	2 borse 352	1 Musa, 2 Centri, 1 Parteneriato	3	9	1	2	4	2	0
<i>Scienze Chimiche, Geologiche e Ambientali</i>	9	0	5 Musa, 4 Centri, 5 Infrastrutture	3	4	6	3	0	0	2
<i>Scienze Giuridiche</i>	10	0	2 Parteneriati	2	0	1	0	0	0	0

Scienze Marine, Tecnologie e Gestione	0	4 borse 351	4 Musa, 5 Centri	0	3	0	0	0	0	0
Tecnologie Convergenti per i Sistemi Biomolecolari (TeCSBi)	5	4 borse 352	1 Musa, 4 Centri, 1 Parteneriato	0	3	4	1	0	2	0
URBEUR-Studi Urbani	6	0	1 Musa, 1 Centro	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	102	51	71	19	38	42	8	5	13	2

La tabella 1 rappresenta i posti messi a bando per il ciclo XXXVIII, suddivisi per tipologia. I posti sono risultati tutti assegnati ad eccezione di:

- **ANTROPOLOGIA:** n. 1 posizione executive riservata a collaboratori/dipendenti Archeo Vea – vincitore rinuncia.
- **BUSINESS FOR SOCIETY:** n. 1 posizione executive riservata a dipendenti Talent Ward – vincitore rinuncia; n. 2 borse su sessione III per mancanza di idonei (B4S.2 e B4S.3).
- **ECOSTATDATA:** n. 1 borsa d'Ateneo su Bigdata, vincitore rinuncia e unico idoneo rinuncia; n. 1 posizione 352 su Economia cofinanziata da Eni Corporate University Spa, vincolata al progetto "Integrated Models for a Roadmap of National Decarbonization" – vincitore e l'unico idoneo rinunciano; n. 2 borse su sessione III per mancanza di idonei (Ecostatdata.3 ed Ecostatdata.4).
- **EDUCAZIONE:** n. 1 borsa su sessione III per mancanza di idonei (EDU.2)
- **FISICA E ASTRONOMIA:** n. 1 borsa a progetto su fondi di ricerca e PRIN vincolata al progetto di ricerca: "Circuiti integrati per applicazioni industriali" – nessuna richiesta; n. 2 borse su sessione III per assenza di candidati (FIS.1) e mancanza di candidati idonei (FIS.2)
- **INFORMATICA:** n. 1 borsa finanziata da Leonardo S.p.a. vincolata al progetto di ricerca "Innovative Big Data Systems and Parallel Optimization for HPC cloud computing" – vincitore rinuncia e mancanza di idonei; n. 1 borsa finanziata da Ospedale S. Raffaele srl, vincolata al progetto di ricerca "Computational modeling of RNA transcription using scRNA and getSEQ data to infer trajectories in single cell maps and highlight coupled regulation between different layers of the RNA biology" – vincitore rinuncia e mancanza di idonei; n. 1 posizione Alto Apprendistato Atlas srl. nessun candidato idoneo; n. 1 posizione executive riservata a dipendenti Altech4T – assenza di candidati.
- **DIMET:** n. 1 posizione executive riservata a dipendenti Intercept Italia Srl – mancanza di candidati
- **PSICOLOGIA:** n. 1 borsa finanziata dal Dipartimento – ERC synergy Leibniz, curr. Mente, Cervello e comportamento, vincolata al progetto "Acquisizione del linguaggio: l'espressione dell'eventualità, della causalità, della comparazione, della negazione nella Lingua dei segni italiana Curriculum Mente, Cervello e Comportamento" – vincitore rinuncia e mancanza di idonei.
- **RISORSE PER LA NUOVA PA: PERSONE E DATI:** n. 7 borse 351 di cui 1 UNIFI e 2 UNIVE – vincitori rinunciano e mancanza di idonei.
- **SCIENZA E NANOTECNOLOGIA DEI MATERIALI:** n. 2 posti senza borsa, vincitori rinunciano e nessun candidato accetta le posizioni.
- **SCIENZE CHIMICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI:** n. 2 posti riservati a borsisti di stati esteri – candidati non superano la prova orale; 1 posizione di Alto Apprendistato – il vincitore non si è immatricolato, nessun altro idoneo; n. 3 borse su sessione III (SCGA.6, SCGA.8 e SCGA.9) – vincitori non accettano e neanche gli idonei ove presenti.
- **SCIENZE GIURIDICHE:** n. 1 borsa finanziata dal Dipartimento, Curriculum Public European and International Law, vincolata al progetto di ricerca: "The constitutionalization of the International and Supranational Legal Orders and the Internationalization of Domestic Legal Orders" e n.1 borsa finanziata dal Dipartimento, Curriculum Law and Pluralism, vincolata al progetto di ricerca: "Law and Pluralism" – in entrambi i casi assenza di candidati.
- **TECNOLOGIE CONVERGENTI PER I SISTEMI BIOMOLECOLARI:** 1 posizione in Alto Apprendistato con CP2 BIOTECH srl – mancanza di idonei; 1 posizione executive riservata a dipendenti Società Fondazione IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza - mancanza di candidato; 1 posto senza borsa – vincitore rinuncia e nessun idoneo accetta.

Il 9 aprile 2022 sono stati emanati due DD.MM. n.351 n.352 che hanno attribuito agli Atenei italiani fondi per l'attivazione di borse di dottorato, di durata triennale per la frequenza a percorsi di dottorato innovativi, finanziate su fondi a valere del PNRR per l'iniziativa Next Generation EU.

In particolare l'Università degli Studi di Milano-Bicocca è risultata assegnataria:

- nell'ambito del DM 351: 35 borse di dottorato da 60.000€ l'una;
- nell'ambito del DM 352: 79 borse di dottorato cofinanziate con 30.000€ l'una, da cofinanziarsi con l'apporto al 50% da parte delle Imprese.

Le 35 borse assegnate dal DM 351 del 9 aprile 2022 risultano abbinate ad Azioni PNRR e Investimenti secondo la tabella 2 sotto riportata.

Tabella 2. Borse DM 351 del 9 aprile 2022

CENTRO NORD								
Soggetto attuatore	M4C1 – Inv. 3.4		M4C1 – Inv. 4.1					Tot Borse Inv. 3.4 e Inv. 4.1
	Transizioni digitali e ambientali	Dotazione finanziaria	Ricerca PNRR	Pubblica Amministrazione	Patrimonio culturale	Tot Borse Inv. 4.1	Dotazione finanziaria	
UNIMIB	2	120.000,00 €	13	17	3	33	1.980.000,00 €	35

Lo stesso DM 351 all'art. 4 ha previsto che gli Atenei assegnatari di un numero di borse superiore a 30 siano tenuti a devolvere almeno 10 borse ai Dottorati di interesse nazionale (DIN). Unimib ha devoluto 10 borse della Missione M4C1 Inv. 4.1 Ricerca PNRR a 5 DIN.

25 Borse sono state bandite in una nella Sessione del Bando di Concorso di Ammissione al dottorato ciclo XXXVIII. Tale Sessione è stata appositamente ed eccezionalmente prevista per le borse PNRR.

In particolare, per tre corsi di nuova istituzione sono state destinate risorse PNRR (DM 351) quale dotazione di borse di dottorato ai fini della presentazione per l'accreditamento al MUR e all'ANVUR.

- Dottorato in "Scienze Marine, Tecnologie e gestione" coordinatore Prof Paolo Galli: per il totale di 3 borse assegnate a Unimib M4C1 Inv.4.1 Ricerca PNRR e 1 borsa assegnata sempre a Unimib M4C1 Inv.3.4 Transizioni Digitali e Ambientali e il finanziamento di 3 borse da parte della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT di Genova).
- Dottorato in "Patrimonio immateriale nell'innovazione socio-culturale" coordinatore prof.ssa Franca Zuccoli: per il totale di: 3 borse assegnate a Unimib M4C1 Inv. 4.1 Patrimonio Culturale, 1 borsa assegnata sempre a Unimib M4C1 Inv.3.4 Transizioni Digitali e Ambientali e 1 Borsa conferita da UNIBAS M4C1 Inv. 4.1 Pubblica Amministrazione, oltre ad 1 borsa conferita su propri fondi da UNIPG.
- Dottorato in "Risorse per la nuova PA: Persone e Dati" coordinatore prof. Alfredo Marra: per il totale di: 17 borse assegnate a Unimib M4C1 Inv. 4.1 Pubblica Amministrazione; 2 borse conferite da UNIMI M4C1 Inv. 4.1 Pubblica Amministrazione; 4 borse conferite da UNIVE M4C1 Inv. 4.1 e 3 borse conferite da UNIFI Inv. 4.1 Pubblica Amministrazione.

Nell'ambito del DM 352 16 borse sono state bandite con la collaborazione di aziende co-finanziatrici, secondo la rappresentazione in tabella 3.

Tabella 3. Borse DM 352 del 9 aprile 2022

	ENTE/AZIENDA	CORSO DI DOTTORATO	ENG
1	RSE (MODELLO MACROECO)	B4S	"Medium-long term macroeconomic modeling to analyze the energy and economic system interactions"
2	RSE (teoria dei giochi)	B4S	Evaluation of the strategic behavior of operators in the new paradigm of the electricity market
3	OPEN IMPACT S.R.L.	B4S	ESG metrics and impact investing
4	Ernst & Young Business School S.r.l.	ECONOMIA, STATISTICA E DATA SCIENCE	"Advanced Data Analytics for the Identification of Innovative Skills Trajectories in the Italian Labour Market".
5	Eni Corporate University	ECONOMIA, STATISTICA E DATA SCIENCE	"Integrated Models for a Roadmap of National Decarbonization"
6	AIR CLEAN SRL	FISICA E ASTRONOMIA	Study of non-thermal plasmas for the treatment of volatile organic substances
7	DIVERTOR TOKAMAK TEST FACILITY - DTT	FISICA E ASTRONOMIA	Development of a time of flight neutron spectrometer for the Divertor Tokamak Test device
8	SOCIAL THING SRL	INFORMATICA	Large-scale Knowledge Graphs for Applications
9	MEDIOLANUM	SANITA' PUBBLICA	Development and application of prognostic models for access to health services, highly innovative diagnostics, therapeutics, and surgeries with a high economic-health impact.
10	ROCHE SPA	SANITA' PUBBLICA	Optimization of the patient journey of patients with neurodegenerative disease
11	CRPI COMPAGNIE RIUNITE PARTECIPAZIONI INDUSTRIALI SRL	SCIENZA E NANOTECNOLOGIA DEI MATERIALI	Self-sensing sustainable composites for damage monitoring
12	Istituto Farmaco Biologico Sperimentale Srl (IFBS Srl)	SCIENZA E NANOTECNOLOGIA DEI MATERIALI	Polysaccharides derivatives: characterization and implementation as medical devices
13	CPS BIOTECH SRL	TECSBI	Development of TLR4 receptor agonists as new vaccine adjuvants
14	BIOCOMPATIBILITY INNOVATION SRL	TECSBI	Advanced materials for biomedical applications
15	AMSA	TECSBI	Heterologous expression of oxidative enzymes in microbial cells for bioconversion of raw materials to products of interest for the chemical-pharmaceutical industry.
16	PIRELLI	TECSBI	"Advanced biomaterials engineered for the production of sustainable compounds"

3.16.2. DOTTORATO INTERSETTORIALE

Nei cicli precedenti si è cercato di dare forte impulso alla collaborazione con le imprese favorendo l'intersectorialità in particolare con le imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo con le quali è possibile costruire veri e propri percorsi di Dottorato in collaborazione.

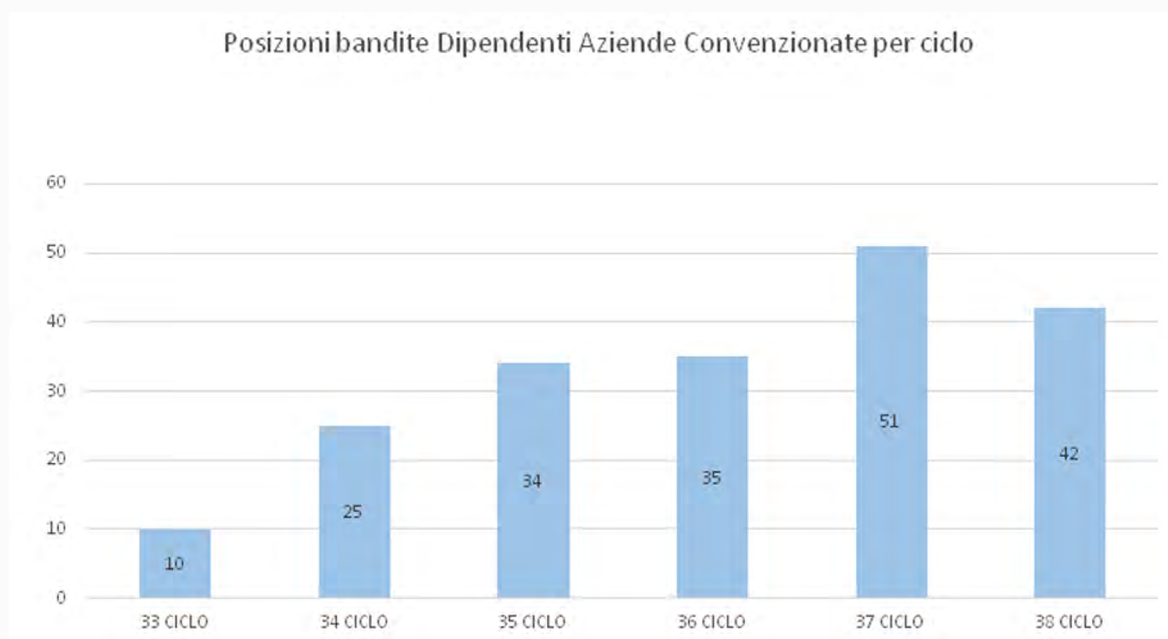
Il Dottorato Executive è un percorso dottorale che consente alle aziende di formare i propri dipendenti, e si sviluppa all'interno di un percorso formativo disegnato congiuntamente dall'Azienda e dal Collegio Docenti del corso interessato.

I dati riportati nel grafico sotto mostrano il numero delle posizioni di Dottorato Executive attivate per ciascun ciclo a partire dal 33°. Si nota un trend in netta crescita con un numero di posizioni bandite cresciute esponenzialmente nell'arco di 5 anni.

Dal XXXVIII ciclo con l'introduzione del nuovo DM 226/21 che disciplina i corsi di dottorato di ricerca è cresciuto

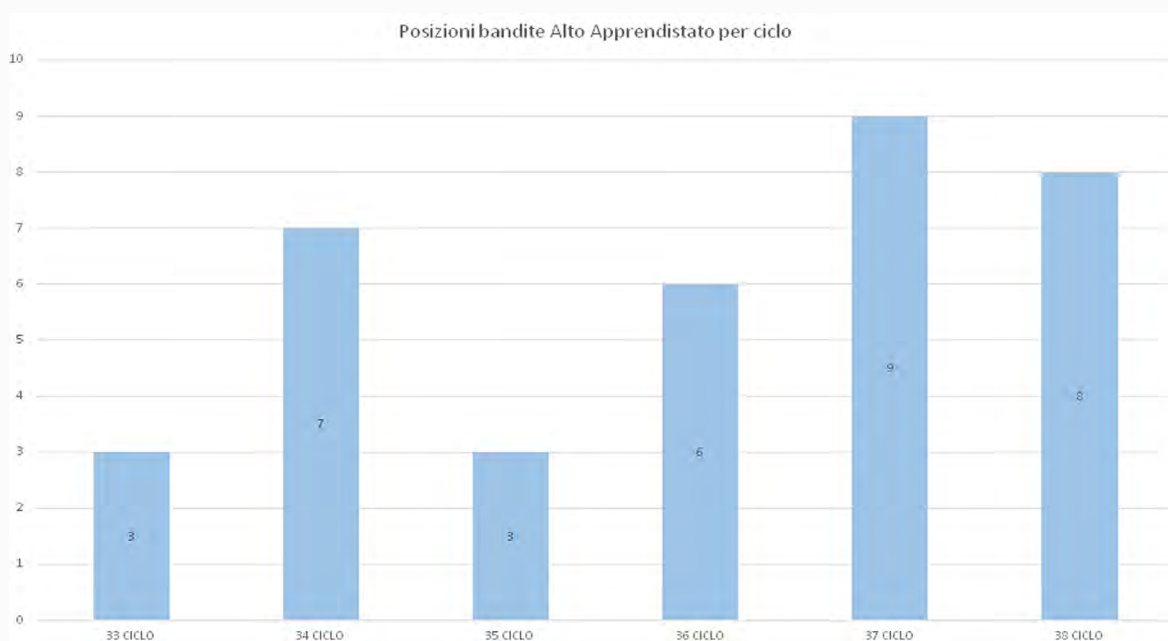
fortemente il dubbio circa l'attivazione di queste tipologie all'interno dei corsi di dottorato standard, ciò ha denotato un lieve decremento in conseguenza della definizione circa le procedure ministeriali di attivazione su queste posizioni e a partire dall'anno accademico 2023-24 (XXXIX ciclo) è stata confermata la possibilità di attivare posizioni di dottorato executive **esclusivamente per i dottorati accreditati come industriali** (art. 10, comma 4, lett. b).

Grafico 1. Posizioni bandite Dipendenti Aziende Convenzionate per ciclo



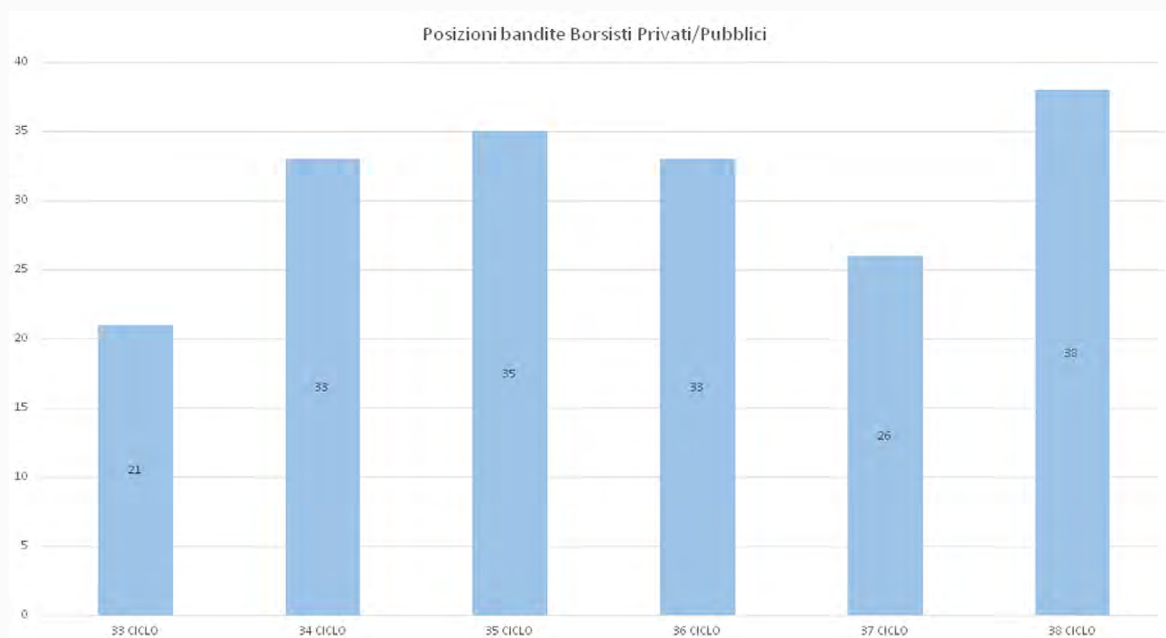
Il Dottorato in Alto Apprendistato risponde alla volontà dell'impresa di sviluppare un progetto particolarmente avanzato per il quale non dispone delle necessarie competenze interne. L'azienda assume un laureato con meno di 30 anni che intraprende anche il percorso di dottorato. Pur con numeri limitati si nota un interesse da parte delle aziende ad attivare posizioni di Alto Apprendistato. (grafico 2)

Grafico 2. Posizioni bandite Alto Apprendistato per ciclo



Diverse sono state anche le posizioni bandite con borsa finanziata da aziende ed enti pubblici e privati (grafico 3).

Grafico 3. Posizioni bandite Borsisti Privati/Pubblici



3.16.3. EVENTI 2023

Durante l'anno 2023 si sono svolti 2 eventi che si ripropongono annualmente:

- Bicocca Job Day PhD (9 ottobre 2023)
- Cerimonia di proclamazione dottori di ricerca (6 dicembre 2023, ore 10.30 – 13:00)

Per la prima volta l'Università di Milano-Bicocca ha conferito il Dottorato Honoris Causa:

- Cerimonia di conferimento Dottorato Honoris Causa a Stefano Boeri (7 febbraio 2023, ore 10.30 – 12.30)

Inoltre, il Settore Scuola di Dottorato ha fornito il supporto nell'organizzazione degli eventi relativi ai 25 Anni della Bicocca:

- Il processo a Gesù (22 giugno 2023, ore 10.30 – 16.30)
- QuasiCristalli (7 luglio 2023, ore 11.00 – 12.30)
- Visioni di Futuro (30 novembre 2023, ore 9.00 – 18.00)

Di seguito i dettagli sugli eventi.

Cerimonia di conferimento Dottorato Honoris Causa a Stefano Boeri

7 febbraio 2023, ore 10.30 – 12.30

Descrizione dell'evento

Dopo la delibera del Dipartimento di *Scienze dell'Ambiente e della Terra* dell'Università di Milano Bicocca di conferire a Stefano Boeri il Dottorato di Ricerca Honoris Causa in *Scienze Chimiche Geologiche ed Ambientali*, valutata positivamente dal Ministero dell'Università e della Ricerca, l'Università di Milano Bicocca ha organizzato una cerimonia in Aula Magna per il conferimento ufficiale di tale titolo all'arch. Boeri, dando pubblico riconoscimento al carattere interdisciplinare dei progetti architettonici ed urbanistici che da sempre contraddistinguono la carriera di Boeri, ponendo l'accento sui temi centrali di forestazione urbana, biodiversità e cambiamento climatico.

Sono intervenuti la Presidente della Scuola di Dottorato Maria Luce Frezzotti, la Rettrice Giovanna Iannantuoni e, ad eseguire la Laudatio, il Pro-Rettore Vicario Marco Emilio Orlandi.

A seguire, Stefano Boeri ha condotto una Lectio Magistralis dal titolo "L'Ambiente Geniale".

La pagina dell'evento al [LINK](#).

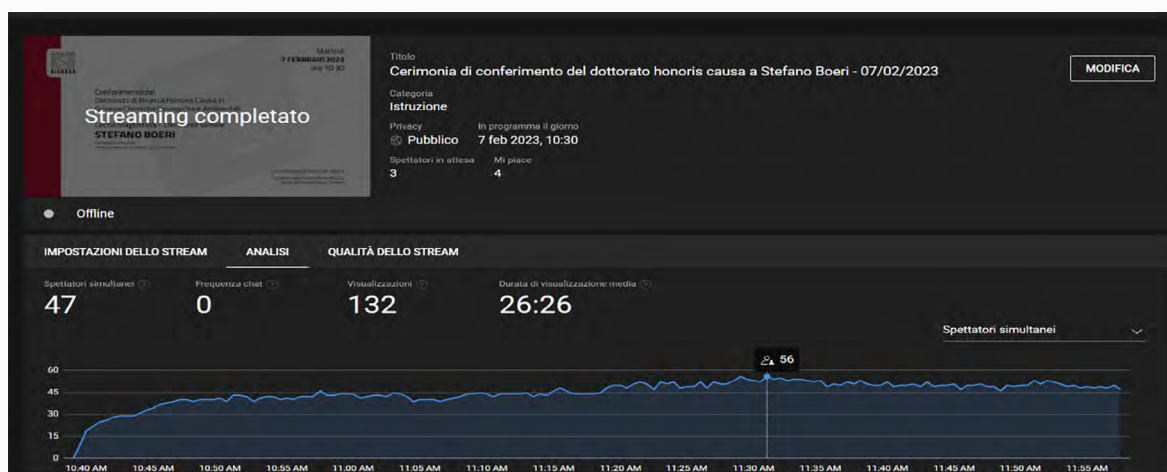
Numeri

Si sono iscritte all'evento 357 persone e sono stati accreditati in Aula circa 230 partecipanti.

Tra i presenti anche l'Assessore alla Cultura Tommaso Sacchi, il Vicario del Prefetto di Milano Natalino Domenico Manno ed il Presidente del Consiglio Direttivo dell'ANVUR Antonio Felice Uricchio

Streaming online

Come da programma, è stato previsto lo Streaming in diretta su Youtube. Più di 100 persone hanno seguito l'evento da remoto. Di seguito il grafico del numero di spettatori che hanno guardato il live streaming.



Budget

Voce	Costo (IVA incl)
Stampa Locandine + stampa Diploma HC	98,33 €
Pranzo	448,00 €
TOTALE	546,33 €

Team evento

Stefania Iannuzzi e Ufficio Eventi Università Bicocca – per la parte di organizzazione dell'evento
I colleghi della Scuola di Dottorato Nicoletta Alghisi, Davide Blanco, Maria Cristina Fassina, Antonella Gabriele, Doriana Galli, Sofia Giorgini e Angelo Lombardi: a supporto per l'evento
Francesco Mazzi (volontario SCU) – a supporto alle attività

Bicocca Job Day PhD

9 ottobre 2023

La Scuola di Dottorato dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca incentiva la collaborazione fra Università e sistema

produttivo territoriale, al fine di sviluppare percorsi innovativi volti ad ampliare le competenze dei dottorandi e le loro possibilità di carriera, mantenendo un'elevata preparazione scientifica.

Il 9 ottobre 2023 si è svolto l'evento **Job Day PhD – Workshop Dottorato e Impresa** con lo scopo di:

1. fare crescere la consapevolezza sul valore del dottorato di ricerca per le aziende e al tempo stesso per i dottorandi;
2. approfondire opportunità e modalità di attivazione di progetti di collaborazione scientifica con le imprese potenzialmente interessate;
3. promuovere un dialogo costruttivo e di crescita reciproca tra Accademia e Impresa.

L'evento si è svolto in presenza in Aula Magna e nell'adiacente Spazio Agorà (U6)

Dati complessivi:

L'intera giornata ha riscontrato l'interesse di più di **20** aziende di cui più di **10** hanno preso parte alla sessione pomeridiana dei colloqui con i dottorandi. Purtroppo, a causa dello *sciopero nazionale dei trasporti*, occorso in concomitanza dell'evento, ci sono state diverse defezioni.

Dettaglio Evento

Partecipazioni

10.00 - 12.15 - "Next Generation EU: come Università e Impresa si preparano al futuro"

- Saluti Istituzionali e introduzione all'evento da parte della Rettrice e della Presidente della Scuola di Dottorato.
- "Utopia e Disincanto", intervento della Dott.ssa Nicoletta Amodio, Responsabile Ricerca e Innovazione Confindustria e Direttore della Fondazione Mai.
- Presentazione del progetto "Moovy" da parte di Eleonora Beccaluva, dottoranda dell'Università Milano-Bicocca.

TOTALE: 80 partecipanti

in presenza:

TOTALE 80 (Staff escluso)

- Aziende / Enti: 11 (22 referenti)
- Relatori: 2 al mattino e 4 nel pomeriggio
- Docenti / Governance: 28
- Dottori / Dottorandi: 29

14.00 – 15.00: Presentazione Aree Tematiche dei Corsi di Dottorato (Economico-Giuridica, STEM, Medica, Umanistica)

Nel primo pomeriggio è stata offerta la possibilità di partecipare alla presentazione dei Corsi di Dottorato al fine di creare momenti di discussione e confronto più ravvicinato.

15.00 – 18.00 Colloqui individuali tra Aziende e Dottorandi / Dottori di Ricerca / Assegnisti:

Nel pomeriggio sono stati svolti gli incontri individuali tra i referenti delle aziende ed i Dottorandi / Dottori di Ricerca / Assegnisti UNIMIB.

La Scuola di Dottorato si è impegnata a raccogliere e ad inviare al referente aziendale i CV dei Dottorandi appartenenti ai corsi per i quali l'azienda ha espresso interesse.

Questo passaggio è stato propedeutico ad offrire la possibilità alle aziende di decidere chi contattare per un colloquio nella sessione pomeridiana svoltasi il 9 ottobre.

L'Ateneo ha messo a disposizione nello *Spazio Agorà*, adiacente all'Aula Magna in cui ha avuto luogo l'evento, un appoggio (con scrivania e sedie) ed un pannello A1 da personalizzare con il materiale promozionale dell'azienda.

L'attività si è svolta in presenza su accordo individuale tra il Dottorando ed il rappresentante dell'azienda / ente.

- 19** - Aziende che hanno richiesto almeno un colloquio
- 18** - Corsi di Dottorato coinvolti

Aziende	Dottori
19 Aziende che hanno richiesto almeno un colloquio	43 Dottori che si sono iscritti per i colloqui
11 Aziende che hanno partecipato ai colloqui	22 Dottori che hanno partecipato ai colloqui
TOTALE colloqui svolti: 67	

BUDGET

Voce	Costo
Stampa locandine	€ 68,32
Lunch	€ 3.508,40
Viaggio ospite Amodio	€ 257,44
TOTALE	€ 3.834,16

PAGINA

L'evento è stato promosso tramite una pagina web dedicata che prevedeva le informazioni per le iscrizioni.

Lista Aziende/Enti iscritte

1. Almaviva SpA - ReActive
2. Bene Assicurazioni SpA - Società Benefit
3. BID Company
4. Biomycs
5. BSG
6. Cefriel
7. CGM Consulting Srl
8. Crédit Agricole Vita
9. Diapath SpA
10. During SpA
11. Esprinet SpA
12. Fondazione L'Albero della Vita ETS
13. Iziwork SpA
14. JOB CAMERE Srl
15. Kärcher SpA
16. Lavorint SpA - Gruppo Attal
17. Pirelli Ture SpA
18. Ramboll
19. Sandoz
20. Social Things
21. Società e Salute SpA
22. UNI - Ente Italiano di Normazione
23. Università Cattolica Del Sacro Cuore

Cerimonia di Proclamazione Dottori di Ricerca

6 dicembre 2023, ore 10.30 – 13:00

Descrizione dell'evento

La Scuola di Dottorato di Milano-Bicocca organizza annualmente una cerimonia di consegna dei diplomi ai neodottori di ricerca. L'obiettivo dell'evento è quello di proclamare ufficialmente i dottori di ricerca, dando pubblico riconoscimento al lavoro svolto e al titolo conseguito.

La cerimonia di quest'anno si è svolta il 6 dicembre 2023 alle ore 10:30 in modalità mista:

- in presenza presso l'Aula Magna, Edificio U6
- streaming online per consentire di seguire l'evento da remoto ai neodottori impossibilitati a partecipare e a tutti i familiari e amici dei proclamati

Ai neodottori presenti in aula sono stati consegnati i diplomi.

L'evento ha ospitato la lectio magistralis "*Tra finito e infinito: l'immagine dell'universo in Giacomo Leopardi*" del Prof. Marco Bersanelli, professore ordinario di Fisica e Astrofisica presso l'Università degli Studi di Milano.

Numeri

Sono stati proclamati **213 Dottori di Ricerca** (diplomati nel periodo da fine 2022 a novembre 2023).

- **99** hanno partecipato in presenza (Ciascun Dottore di Ricerca poteva essere accompagnato in Aula Magna da max n. 3 persone)
- **114** non hanno partecipato in presenza oppure hanno seguito la Cerimonia in Streaming online (trasmesso tramite Youtube)

I **Corsi di Dottorato** di appartenenza dei Dottori di Ricerca proclamati sono **17**, con la seguente distribuzione:

Corso di Dottorato	Totale per corso
Analysis of Social and Economic Processes	7
Antropologia Culturale e Sociale	3
Economia e Statistica - ECOSTAT	10
Educazione nella Società Contemporanea	9
Fisica e Astronomia	22
Informatica	19
Matematica	13
Medicina Traslazionale e Molecolare - DIMET	22
Neuroscienze	16
Psicologia, Linguistica e Neuroscienze Cognitive	14
Sanità Pubblica	9
Scienza e Nanotecnologia dei Materiali	16
Scienze Chimiche, Geologiche e Ambientali	17
Scienze Giuridiche	15
Sviluppo Umano Sostenibile	1
Tecnologie Convergenti per i Sistemi Biomolecolari (TeCSBi)	13
URBEUR-Studi Urbani	7
Totale complessivo	213

Streaming online

Come da programma, è stato previsto lo Streaming in diretta su Youtube.

Più di 60 persone hanno seguito l'evento da remoto.

Di seguito il grafico del numero di spettatori che hanno guardato il live streaming.



Budget

Voce	Costo (IVA inclusa)
Tocchi (150 pezzi)	1.281,00
Tubi in pelle per diplomi (150 pezzi)	1.464,00
Pranzo 7 persone Trattoria Arlati	248,00
TOTALE	2.993,00

Team evento

- Stefania Iannuzzi e Martina Fossaghi – per l'organizzazione generica dell'evento e la gestione delle liste in base alla compilazione del modulo di partecipazione da parte dei dottorandi
- Angelo Lombardi, Davide Blanco, Doriana Galli e Nicoletta Alghisi – per l'appello dei Dottori di Ricerca e la consegna dei singoli diplomi alla Rettrice e alla Presidente della Scuola di Dottorato
- Cristina Fassina e Sofia Giorgini – desk di accoglienza
- Antonella Gabriele e Nadia Adami – a supporto per l'evento
- Colleghi dell'area Comunicazione – a supporto per l'organizzazione dell'evento
- Colleghi dell'Area Videoconferenza – per la gestione dello streaming e della registrazione della Cerimonia
- Collega Settore Legale– supporto per la creazione del modulo di partecipazione per le clausole di gestione della privacy e delle liberatorie per la registrazione da parte dei partecipanti

Eventi relativi ai 25 Anni Bicocca

Tabella 4. Eventi relativi ai 25 Anni Bicocca

Nome evento	Data	ORa	Luogo	Organizzatore	Riferimenti	Supporto SeSDo per:
Il processo a Gesù	22 giugno 2023	10:30 - 16:30	Auditorium G. Martinotti - Edificio U12 (Via Vizzola 5 - 20126 Milano)	Corso di Dottorato in Scienze Chimiche Geologiche e Ambientali	prof. Ninatti - collega Alessia Mazzini	acquisto locandine comunicazione multimediale viaggio e pernottamento Relatore pranzo Arlati (poi annullato)
QuasiCristalli	07 luglio 2023	11:00 - 12:30	Auditorium G. Martinotti - Edificio U12 (Via Vizzola 5 - 20126 Milano)	Corso di Dottorato in Scienze Giuridiche	prof. Malusà - collega Matilde Giberti	acquisto locandine comunicazione multimediale viaggio e pernottamento Relatore pranzo Arlati
Visioni di Futuro	30 novembre 2023	9:00 - 18:00	Aula Magna - Edificio U6 (Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1, Milano)	Rappresentanti dei Dottorandi	Emma Sofia Lunghi	acquisto locandine comunicazione multimediale

3.16.4. CORSI TRASVERSALI SCUOLA DI DOTTORATO A.A. 2022/2023

L'offerta formativa dei corsi trasversali è pubblicata sulla pagina del Sito della Scuola di Dottorato:

<https://www.unimib.it/didattica/offerta-formativa/dottorato-ricerca/carriera/corsi-interdisciplinari/interdisciplinary-courses-class-schedules>

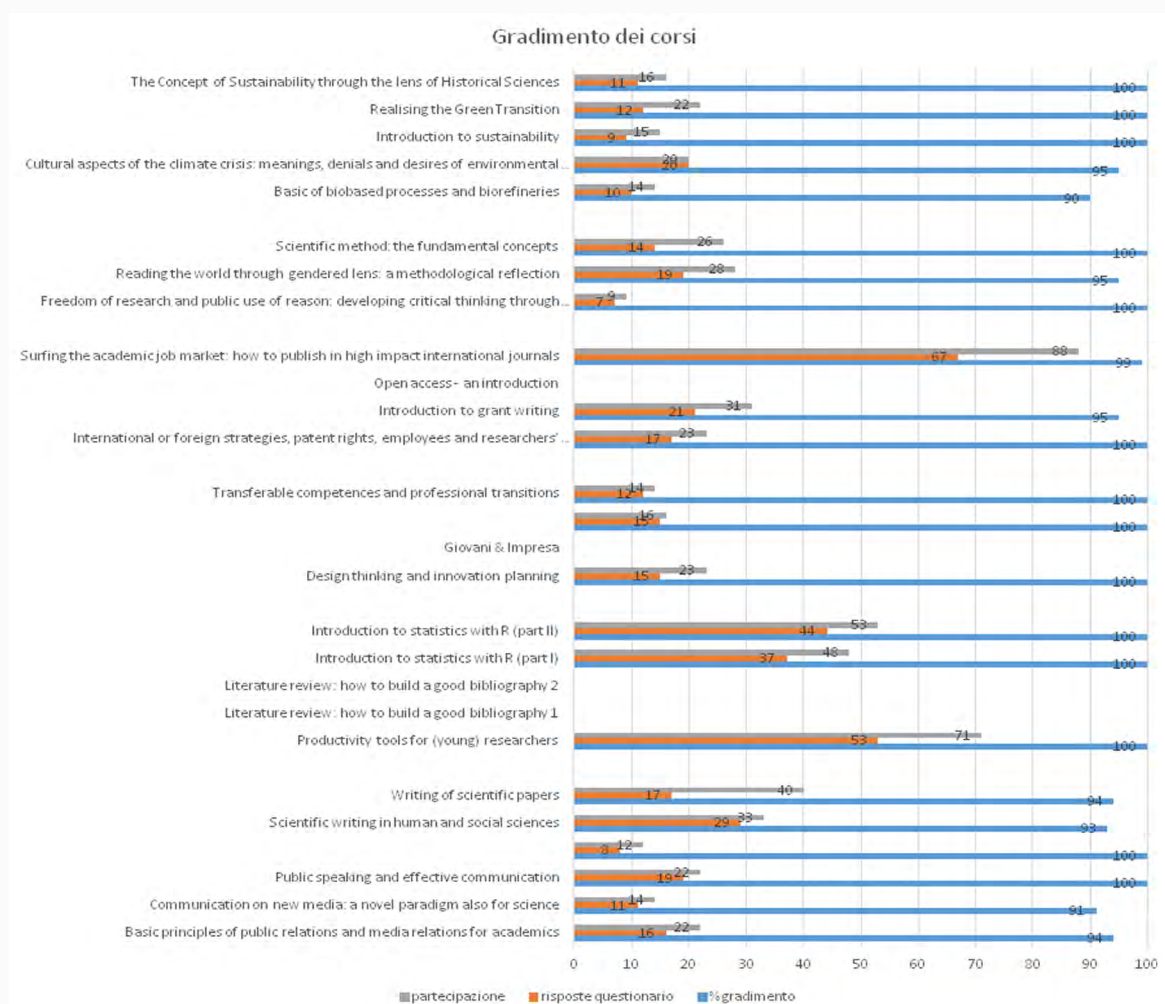
Per ottenere il titolo di dottore di ricerca ogni studente deve conseguire almeno 3 CFU dalla didattica trasversale.

La Commissione Didattica si riunisce annualmente per definire la proposta in collaborazione con gli uffici. A inizio anno accademico si svolge un incontro di presentazione dei corsi per i nuovi immatricolati.

Offerta Formativa 2022/2023

I corsi relativi all'offerta formativa 2022/2023 sono indicati nel grafico seguente dove è possibile vedere la partecipazione, in termini di n° di iscritti e il gradimento espresso da coloro che hanno risposto al questionario.

Grafico 4. Offerta Formativa 2022/2023



Per i corsi organizzati dalla biblioteca (Open Access e Literature Review) vengono erogati questionari dai docenti, con una scala di valutazione diversa. Anche per il corso Giovani & Impresa, Fondazione Sodalitas somministra dei questionari di gradimento personalizzati non equiparabili quindi a quelli predisposti dalla Scuola di Dottorato. La risposta è stata comunque più che soddisfacente.

In quest'anno accademico l'offerta formativa è stata ampliata inserendo due nuovi corsi:

- Basic principles of public relations and media relations for academics
- Public speaking and effective communication

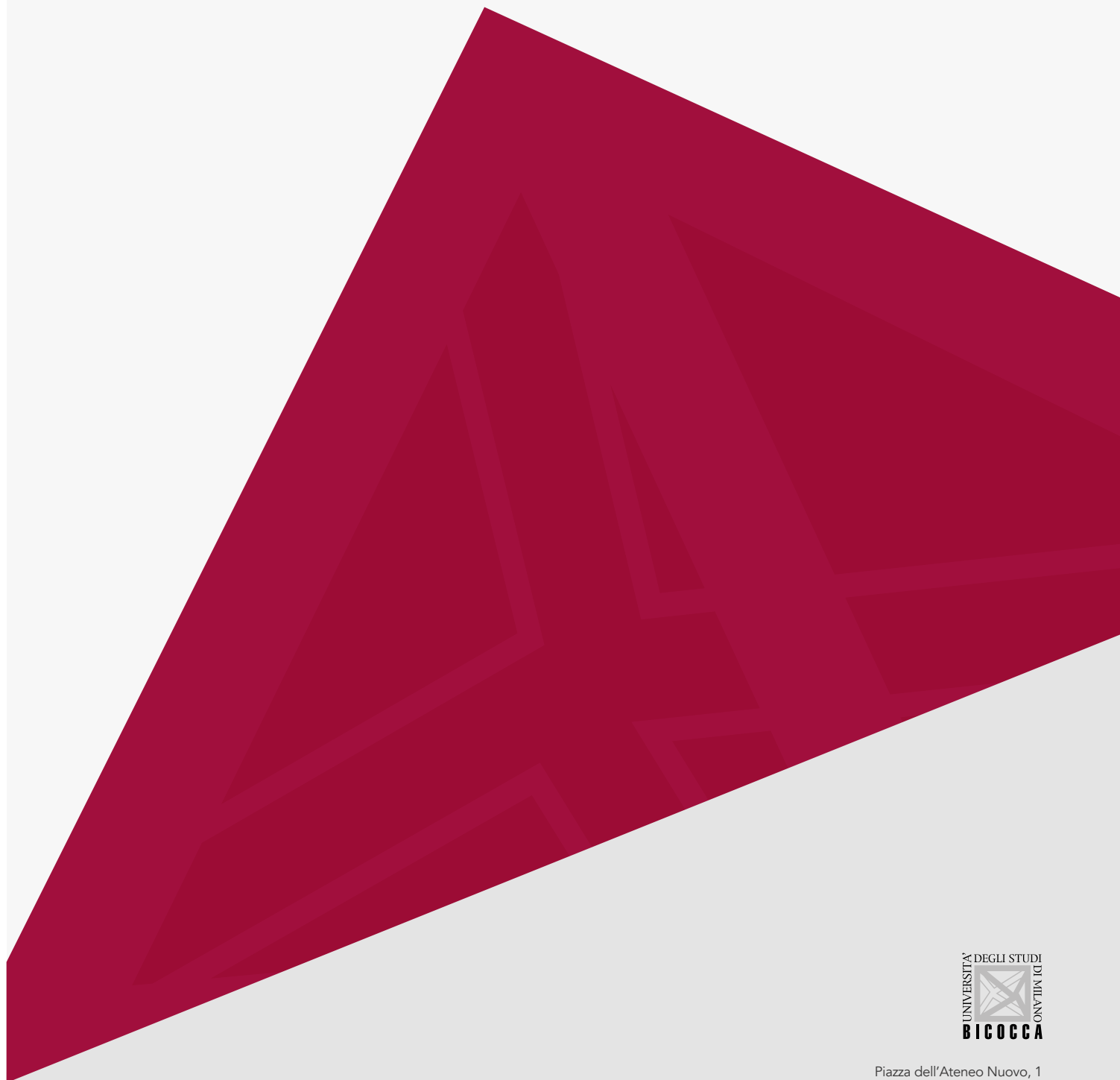
Nonostante la domanda generica di gradimento del corso abbia risposte mediamente più che positive, nelle risposte alle altre domande del questionario gli studenti evidenziano alcuni problemi relativi a vari aspetti quali ad es.: docente, attività pratiche, mole di lavoro.

Su alcuni di questi aspetti la commissione didattica è intervenuta ad hoc parlando con i docenti di riferimento.

A partire dal 38° ciclo è iniziato anche un percorso di Formazione alla ricerca e innovazione responsabili (RRI) per tutti i dottorandi, come parte integrante del loro percorso formativo.

Lo scopo delle giornate formative "Hands on RRI" è quello di guidare i dottorandi dal primo al terzo anno, durante tutte le fasi della loro ricerca, comprese quelle finali di valutazione dell'impatto e condivisione dei risultati.

I dottorandi del primo anno, suddivisi in tre gruppi in base alle specifiche aree disciplinari di appartenenza, hanno partecipato ad una giornata formativa su "(Co) Designing Responsible Research. Integrity, Ethics & Reproducibility".



Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1
20126 Milano

www.unimib.it