



# **Relazione sui risultati delle attività di Formazione, Orientamento, Ricerca e Trasferimento Tecnologico**

dell'Università degli Studi di Milano – Bicocca

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.

## Sommario

PRESENTAZIONE .....	6
AREA DELLA FORMAZIONE E DEI SERVIZI AGLI STUDENTI .....	7
ATTIVITÀ FORMATIVE - ANNO 2019 .....	7
SCUOLA DI ECONOMIA E STATISTICA.....	7
SCUOLA DI GIURISPRUDENZA .....	7
SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA .....	8
DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA .....	8
DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE “RICCARDO MASSA” .....	8
SCUOLA DI SCIENZE.....	9
DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE .....	10
MASTER I E II LIVELLO, CORSI DI PERFEZIONAMENTO, CORSI FORMAZIONE PERMANENTE .....	14
FORMAZIONE FINANZIATA DALLA REGIONE LOMBARDIA CON IL F.S.E. O DA ALTRI ENTI PUBBLICI O PRIVATI – TERZA MISSIONE 17	
FORMAZIONE ECM – PROVIDER ACCREDITATO ECM-CPD PRESSO LA REGIONE LOMBARDIA – TERZA MISSIONE .....	18
FORMAZIONE INSEGNANTI – 2018-2019 .....	19
SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE.....	20
SCUOLA DI DOTTORATO .....	21
STAGE, TIROCINI ED ESAMI DI STATO .....	23
ATTIVITÀ LEGATA AGLI STAGE/TIROCINI .....	24
ATTIVITÀ LEGATA AL PROGETTO ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO - TERZA MISSIONE .....	25
ATTIVITÀ LEGATA ALLA GESTIONE DI 5 ESAMI DI STATO .....	26
CARRIERE STUDENTI .....	26
TEST DI AMMISSIONE AI CORSI DI STUDIO .....	26
ACCESSO AI CORSI DI LAUREA.....	26
TEST D’INGRESSO – TOLC – CISIA.....	27
IMMATRICOLAZIONI 2019/2020 .....	29
QUESTIONARI DI VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA.....	29
INTERNAZIONALIZZAZIONE .....	30
DIRITTO ALLO STUDIO ED ALTRE AGEVOLAZIONI ECONOMICHE DI ATENEO .....	35
PIANO INCENTIVAZIONE STUDENTI MERITEVOLI – SISTEMA DEI CREDITI DI MERITO .....	38
SERVIZIO PER GLI STUDENTI CON DISABILITÀ’ E CON DSA .....	39
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN INGRESSO ED IN ITINERE .....	40
I SERVIZI .....	40
AREA INFORMATIVA .....	40
AREA FORMATIVA .....	40
AREA CONSULENZIALE .....	40
LA CONSULENZA PSICOSOCIALE PER L’ORIENTAMENTO .....	40
IL COUNCELLING PSICOLOGICO PER STUDENTI .....	40
IL TUTORATO MATRICOLE.....	40
ATTIVITÀ PROMOZIONALE.....	40
ORGANIZZAZIONE EVENTI INTERNI .....	41
OPEN DAY GENITORI 16 FEBBRAIO 2019: ESITO DELLE CUSTOMER .....	42
ATTIVITÀ JOB PLACEMENT .....	42
ORIENTAMENTO AL LAVORO (OL) .....	43

PRESENTAZIONI AZIENDALI/RECRUITING DAY (OLA) .....	44
CAREER DAY.....	45
SERVIZIO CIC - CONSULENZA INDIVIDUALE DI CARRIERA .....	46
RIEPILOGO GESTIONE BANCA DATI JOB PLACEMENT - ALMALAUREA 2019 .....	47
OFFERTE DI STAGE E LAVORO.....	49
STAGE EXTRACURRICOLARI .....	49
ULTERIORI ATTIVITÀ .....	50
AREA DELLA RICERCA.....	52
ATTIVITÀ REALIZZATE NELL'ANNO 2019 .....	52
1 - Finanziamenti alla Ricerca .....	52
1.1 – PROGETTI NAZIONALI: .....	52
BANDO PRIN 2017.....	52
1.2 - BANDI REGIONE LOMBARDIA.....	60
1.3 – FONDAZIONI E PRIVATI.....	61
1.5 – PREMIO GIOVANI TALENTI.....	64
1.6 – DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA .....	64
Biotecnologie e Bioscienze .....	64
Scienze dell’Ambiente e della Terra .....	65
Economia metodi quantitativi e strategie d’impresa .....	65
Giurisprudenza .....	65
Medicina e Chirurgia (School of Medicine and Surgery) .....	65
Scienza dei Materiali .....	66
Sociologia .....	66
Psicologia.....	67
2 - PROGETTI EUROPEI ATTIVI SU BASE PLURIENNALE.....	67
2.1 - HORIZON 2020 E PROGETTI INTERNAZIONALI.....	67
PROGETTI H2020 (+ JUST+ REC) 2019.....	68
PROGETTI KIC 2019.....	69
ALTRI PROGETTI INTERNAZIONALI 2019.....	69
ALTRI PROGETTI INTERNAZIONALI VINTI NEL 2019 MA ALLA FIRMA NEL 2020 .....	70
2.2 - SUPPORTO GESTIONE PROGETTI EUROPEI.....	70
2.3 - SUPPORTO GRANT WRITING .....	71
2.3.1 SUPPORTO ALLA PREPARAZIONE E PRESENTAZIONE DI PROPOSTE PROGETTUALI.....	71
2.3.2 CONTRIBUTO A SVILUPPO E SCRITTURA DELLA PROPOSTA PROGETTUALE (UNIMIB COORDINATORE) .....	71
2.3.3 EVENTI INFORMATIVI .....	73
2.3.4 STRUMENTI OPERATIVI.....	74
2.3.5 ANALISI DI PERFORMANCE DI ATENEI RELATIVAMENTE ALLE AZIONI DI GRANT WRITING .....	74
3. - VALORIZZAZIONE E PROMOZIONE DELLA RICERCA .....	75
3.1 - LA TUTELA E IL TRASFERIMENTO DELLE CONOSCENZE .....	75
3.2 - ACCORDI DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO .....	77
3.3 - ACCORDI DI CONFIDENZIALITÀ E DI TRASFERIMENTO DI MATERIALI.....	79
3.4 - COSTITUZIONE E GESTIONE DI SOCIETÀ SPIN-OFF .....	79
3.5 - PROGETTI UTT MISE .....	82
3.6 – FONDAZIONE UNIVERSITY FOR INNOVATION – U4I (PROGETTO EX ART. 11 FFO 2016) .....	84
3.7 - RAPPORTI CON LE FORME ASSOCIATIVE PARTECIPATE.....	86

3.8 - PARTECIPAZIONE ALLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA .....	88
Progetto INFRAUnimib .....	88
Partecipazione ad Infrastrutture di Ricerca ESFRI e/o globali .....	88
INFRASTRUTTURE DI RICERCA ESFRI A CUI UNIMIB PARTECIPA UFFICIALMENTE .....	89
INFRASTRUTTURA DI RICERCA ESFRI.....	89
BREVE DESCRIZIONE ATTIVITÀ SCIENTIFICA.....	89
AMBITO ESFRI .....	89
ENTITÀ LEGALE.....	89
REFERENTE UNIMIB .....	89
STRUTTURE UNIMIB COINVOLTE .....	89
(DIPARTIMENTI O CENTRI) .....	89
INFRASTRUTTURE DI RICERCA ESFRI CON CUI UNIMIB COLLABORA UFFICIALMENTE.....	89
3.9 - PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ DEI CENTRI DI RICERCA .....	90
3.10 - CONTRATTI DI RICERCA E CONVENZIONI PER COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE.....	90
4. - ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE A EVENTI.....	92
4.1 MEETMETONIGHT .....	92
4.2 - PLAYDECIDE .....	93
NOTTE DEI RICERCATORI 2019: PLAYDECIDE TOGETHER, I CAMBIAMENTI CLIMATICI .....	93
4.3 - INNOVATION PUB.....	94
4.4 - ORGANIZZAZIONE ALTRI EVENTI .....	96
Sviluppo ricadute della ricerca – Eventi di networking con aziende e associazioni industriali .....	96
5. - BICOCCA UNIVERSITÀ DEL CROWDFUNDING .....	97
Attività a sostegno dei progettisti .....	98
Lancio e comunicazione del Programma .....	98
Predisposizione e lancio del secondo bando .....	98
Workshop formazione progettisti.....	98
6. – RRI PROJECTS.....	98

# PRESENTAZIONE

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 2019, 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 2019 in attuazione delle linee strategiche e di indirizzo approvate dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 27 febbraio 2018, su parere favorevole del Senato Accademico, con il documento "Piano strategico 2018-2020". 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.

Le linee strategiche per la didattica, la ricerca, la terza missione e l'area tecnica amministrativa di supporto alle missioni si fondano sui principi di trasparenza, accountability, merito ed innovazione. La declinazione di questi principi trova puntuale riscontro nelle attività poste in essere, su ciascuna missione, e permeano la gestione dell'Università degli studi di Milano Bicocca i cui "tratti distintivi nel panorama accademico nazionale e internazionale derivano dall'attenzione per la ricerca di elevata qualità che ha costituito la base per la sua fondazione, avvenuta solo 20 anni fa. Questa missione, che accomuna tutto il personale dell'Ateneo, è la base della qualità della didattica, volta non solo all'acquisizione di saperi, nozioni, competenze, ma anche all'approfondimento dei temi di frontiera, quelli che oggi sembrano lontani ma che saranno alla base della futura economia e struttura sociale. L'Università Bicocca fa suo in questo modo il concetto dell'economia basata sulla conoscenza, dove lo sviluppo dell'uomo e dell'ambiente in cui esso vive si basano su un sistema economico dei saperi e delle intelligenze".

Con questa rendicontazione si completa il ciclo annuale della programmazione, gestione e controllo di Ateneo, evidenziando quanto fatto con le risorse economiche assegnate ed acquisite descritte nel Bilancio di Esercizio.

Prima di procedere all'illustrazione puntuale, è doveroso ricordare che l'anno 2019, per l'Università degli studi di Milano Bicocca è stato caratterizzato da tre importanti eventi che hanno inciso sull'attività amministrativa e gestionale: la visita della CEV (Commissioni di Esperti della Valutazione) per la verifica dei requisiti di accreditamento periodico dell'Ateneo e dei corsi di studio che si è svolta dall'11 al 15 marzo 2019. La conclusione del mandato della precedente Rettore e l'insediamento della nuova Rettore dal 1° ottobre 2019, eletta alla quarta votazione e scelta fra cinque candidati. Da un fitto calendario di attività amministrative propedeutiche alla visita in loco dei valutatori ANVUR per l'Accreditamento della Sede. Tali attività hanno coinvolto trasversalmente la Governance di Ateneo, i Dipartimenti, le Aree dell'Amministrazione, richiedendo la collaborazione di studenti, docenti e personale tecnico amministrativo.

La visita delle CEV ha costituito l'occasione per valutare il sistema di qualità interno a ogni livello organizzativo e dato un forte impulso per migliorare gli strumenti esistenti (es. i processi e le procedure soggette alla certificazione di qualità o la carta dei servizi), nonché per avviare o portare a termine progetti innovativi (es. lo sviluppo dei Dipartimenti di eccellenza, il sistema di controllo di gestione, l'adeguamento alla nuova normativa sulla protezione dei dati, l'implementazione di nuove procedure informatizzate). L'esito della visita - livello B corrispondente al giudizio PIENAMENTE SODDISFACENTE, con punteggio finale pari a 7,34 - contiene un particolare apprezzamento, fra l'altro, per l'architettura del sistema di Assicurazione della Qualità, il monitoraggio dei flussi informativi tra le strutture responsabili attraverso il sistema di "business intelligence"; le efficaci linee guida del Presidio della Qualità di Ateneo per le Commissioni Paritetiche Docenti Studenti e la cabina di regia per l'Accreditamento; la buona architettura del sistema di Assicurazione della Qualità per la ricerca e la terza missione, programmata e monitorata per tutti i dipartimenti dell'Ateneo; il sistema per la distribuzione interna delle risorse, costantemente aggiornato e adeguatamente pubblicizzato.

Successivamente alla visita CEV, in vista delle elezioni del nuovo Rettore, nei mesi di aprile e maggio 2019 si sono svolti numerosi incontri e dibattiti tra i cinque candidati e le varie componenti presenti in Ateneo (docenti, ricercatori, personale tecnico amministrativo, studenti), in occasione dei quali sono state discusse le esigenze di ciascuna, le criticità delle modalità di gestione e di organizzazione delle attività, le future strategie di sviluppo dell'Ateneo, le relazioni col mondo degli stakeholder e le soluzioni proposte dai candidati per tali aspetti. Le elezioni si sono concluse alla quarta votazione, l'11 giugno 2019, con l'elezione della Prof.ssa Giovanna Iannantuoni.

A seguire l'insediamento del 1° ottobre 2020, la Rettore con la nuova squadra di Prorettori e delegati, ha avviato i lavori per la predisposizione del nuovo piano strategico 2020-2022 con cui perseguire le azioni programmatiche descritte e gli impegni elettorali assunti durante la campagna; il piano strategico 2020-2022 è stato approvato nella seduta del 30 gennaio 2020 del Consiglio di Amministrazione.

## AREA DELLA FORMAZIONE E DEI SERVIZI AGLI STUDENTI

### ATTIVITÀ FORMATIVE - ANNO 2019

Le attività formative considerate sono quelle programmate per l'anno accademico 2018/2019 e riguardano:

#### 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 e commercio

**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

**LM-82** Classe delle lauree magistrali in Scienze statistiche & **LM-83** Classe delle lauree magistrali in Scienze statistiche attuariali e finanziarie

- Scienze statistiche ed economiche

#### SCUOLA 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

## **SCUOLA 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

## **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

## **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

**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-27** Classe delle lauree in Scienze e tecnologie chimiche

- Scienza dei materiali
- 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

**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-53** Classe delle lauree magistrali in Scienza e ingegneria dei materiali

- Materials Science

**LM-54** Classe delle lauree magistrali in Scienze chimiche

- Scienze e Tecnologie Chimiche

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

- Astrofisica e Fisica dello Spazio

**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-91** Tecniche e metodi per la società dell'informazione

- Data Science

**LM-92** Classe delle lauree magistrali in Teoria della comunicazione

- Teoria e tecnologia della comunicazione (corso interdipartimentale)

**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

Le attività sono state avviate nel mese di ottobre 2018 e si sono concluse entro il mese di settembre 2019.

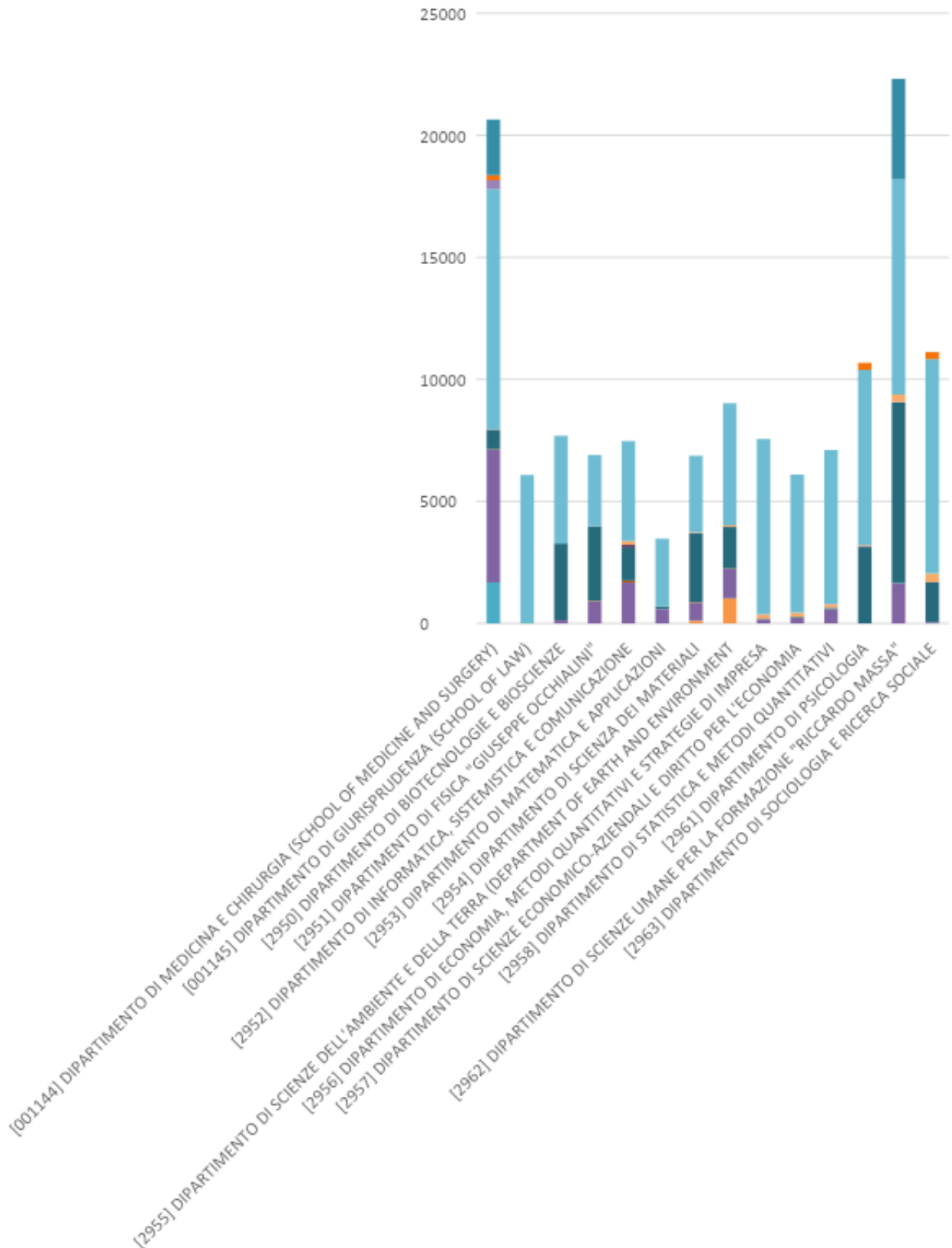
Complessivamente sono state erogate 133014 ore, rivolte a circa 33701 studenti iscritti (Fonte: Anagrafe Nazionale Studenti, dato al 1/04/2020).

La suddivisione delle ore risulta:

<b>Struttura/Dipartimento</b>	<b>Ore</b>
<b>DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)</b>	<b>6083</b>
[001145] DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)	6083
<b>DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)</b>	<b>20645</b>
[001144] DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	20645
<b>DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA</b>	<b>10676</b>
[2961] DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	10676
<b>DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"</b>	<b>22315</b>
[2962] DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	22315
<b>DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE</b>	<b>11120</b>
[2963] DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	11120
<b>SCUOLA DI ECONOMIA E STATISTICA</b>	<b>20754</b>
[2956] DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	7554
[2957] DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	6100
[2958] DIPARTIMENTO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	7100
<b>SCUOLA DI SCIENZE</b>	<b>41421</b>
[2950] DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	7687
[2951] DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	6899
[2952] DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	7471
[2953] DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	3470
[2954] DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	6871
[2955] DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA (DEPARTMENT OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES - DISAT)	90
<b>Totale consuntivo</b>	<b>133014</b>

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

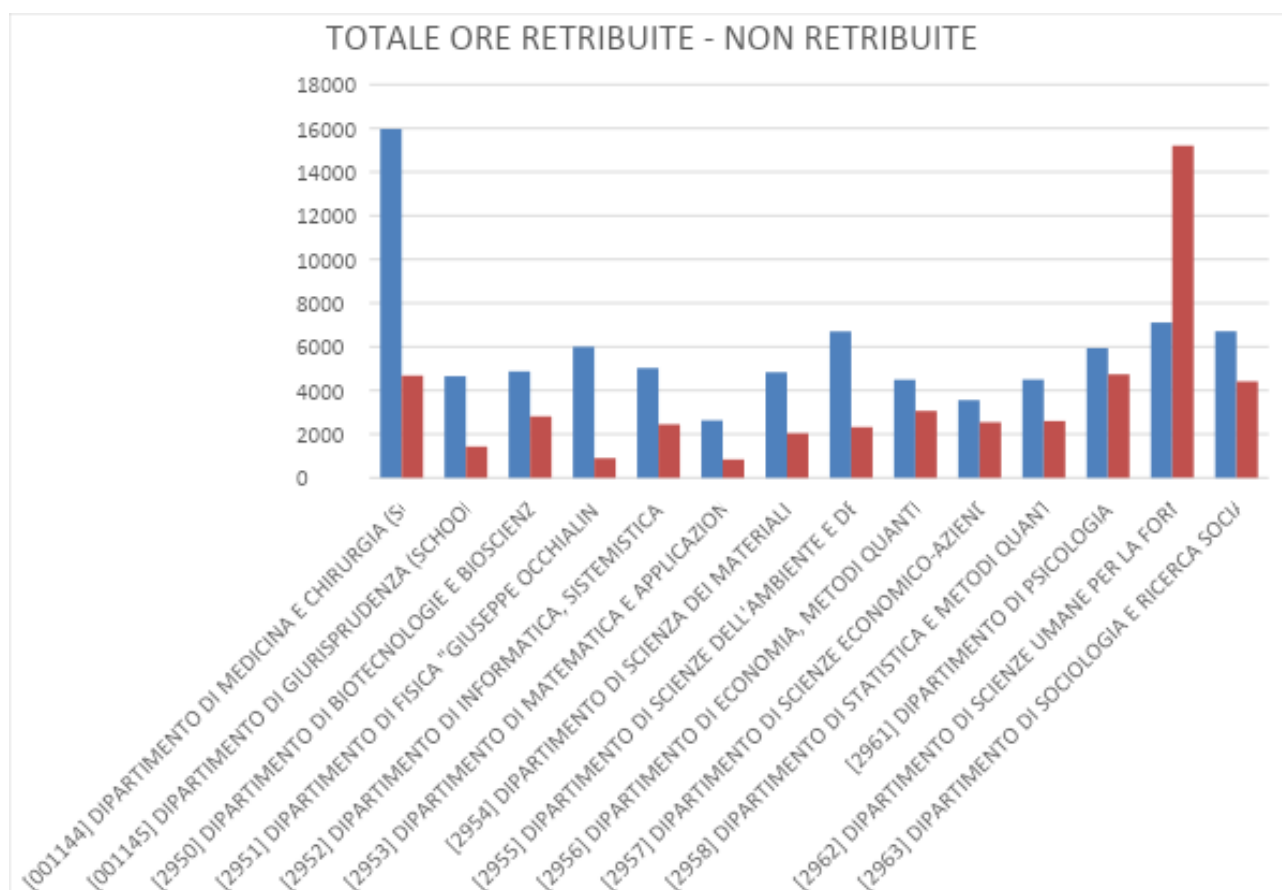
## CONSUNTIVO 2018/19 - ORE PER TIPOLOGIA DIDATTICA



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 2018/19, predisposti dalle Strutture.

Il numero dei docenti in organico a marzo 2020 è 955:

Dipartimento di afferenza	PO	PA	PD	RD	RU	Totale
DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	14	19		7	16	56
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	20	22		14	12	68

DIPARTIMENTO DI FISICA GIUSEPPE OCCHIALINI	14	20	1	15	1	51
DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA (SCHOOL OF LAW)	21	26		9	18	74
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	10	23		9	11	53
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	13	17		5	9	44
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	29	62	3	21	40	155
DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	20	32		12	18	82
DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	14	17		11	3	45
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA (DEPARTMENT OF EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES)	11	33		10	16	70
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	11	24		6	16	57
DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE RICCARDO MASSA	12	45		16	18	91
DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	14	31		11	3	59
DIPARTIMENTO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	12	17		7	14	50
<b>Totale</b>	<b>215</b>	<b>388</b>	<b>4</b>	<b>153</b>	<b>195</b>	<b>955</b>

**Legenda ruoli:**

PO= Professori di I fascia

PA= Professori di II fascia

PD= Professori Straordinari

RU= Ricercatori

RD= Ricercatori a tempo determinato

**MASTER I e II LIVELLO, CORSI DI PERFEZIONAMENTO, CORSI FORMAZIONE PERMANENTE**

Nell'a.a. 2018/2019 sono stati avviati Master di I e di II livello, Corsi di Perfezionamento, Corsi di Formazione Permanente, corsi ECM e Corsi con Formazione finanziata IFTS, secondo i valori riportati nelle tabelle sottostanti.

MACR OAREA	CODICE UGOV PJ2	s	TIPOLOGIA CORSO	PROPONENT E/ DIRETTORE	DIPARTIMENTO	ORE AULA	STAG E	ORE TOTALI	COSTO	IMMATRI-COLATI (esclusi uditori)	FINANZIA-MENTI
ECO-STAT-GIURI	2019-DID-0045	Come cambiano consumatore e mercato. Profili sociali, economici, psicologici e giuridici dei rapporti di consumo di fronte ad un mercato in costante evoluzione	Corso di Perfezionamento	CESARE VACCA'	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	100	0	100	Gratuito	5	Publici
ECO-STAT-GIURI	2018-DID-0143	Business Administration	Master di I livello	PAOLA SARACINO	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	392	250	642	5.500,00 €	16	

ECO-STAT-GIURI	2019-DID-0025	Business Intelligence e Big Data Analytics	Master di I livello	MARIO MEZZANZANICA	Statistica e Metodi Quantitativi	360	300	660	4.800,00 €	40	Privati
ECO-STAT-GIURI	2018-DID-0145	Cibo e Società: innovare pratiche, politiche e mercati alimentari	Master di I livello	LUCA MOCARELLI	Economia, Metodi Quantitativi e Strategie di Impresa	360	250	610	3.500,00 €	13	Pubblici per borse
ECO-STAT-GIURI	2018-DID-0141	Data Management per la Ricerca Clinica	Master di I livello	VINCENZO BAGNARDI	Statistica e Metodi Quantitativi	304	500	804	3.100,00 €	17	
ECO-STAT-GIURI	2018-DID-0147	Diritto degli stranieri e politiche migratorie	Master di I livello	PAOLO BONETTI MARA TOGNETTI	Giurisprudenza Sociologia e Ricerca Sociale	544	250	794	3.900,00 €	14	Privati
ECO-STAT-GIURI	2019-DID-0032	Diritto sportivo e rapporti di lavoro nello sport	Master di I livello	TIZIANA VETTOR	Giurisprudenza	284	350	634	4.500,00 €	15	
ECO-STAT-GIURI	2018-DID-0153	Gestione delle Autonomie Locali e dei Trasporti	Master di I livello	UGO ARRIGO	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	528	400	928	5.000,00 €	17	Privati per borse
ECO-STAT-GIURI	2018-DID-0146	M3-Marketing Management	Master di I livello	ANGELO DI GREGORIO	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	600	375	975	6.000,00 €	24	
ECO-STAT-GIURI	2018-DID-0156	Management e Digital Transformation - Soft e digital skills per nuovi modelli di business	Master di I livello	ELISABETTA MARAFIOTI	Sociologia e Ricerca Sociale	304	500	804	4.000,00 €	24	
ECO-STAT-GIURI	2018-DID-0133	Management per lo sviluppo del capitale umano	Master di I livello	DARIO CAVENAGO	Sociologia e Ricerca Sociale	310	500	810	4.500,00 €	30	
ECO-STAT-GIURI	2019-DID-0021	Master interdisciplinare sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza	Master di I livello	FRANCESCO ZACCHE'	Giurisprudenza	340	375	715	3.500,00 €	17	Pubblici per borse
ECO-STAT-GIURI	2018-DID-0159	Sostenibilità: Diritto, Finanza e Management	Master di I livello	FEDERICA DONI CARLA GULOTTA	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	320	375	695	4.000,00 €	11	Privati per borse
ECO-STAT-GIURI	2019-DID-0029	Tourism Strategy & Management	Master di I livello	BARBARA DEL BOSCO	Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia	440	375	815	5.000,00 €	18	
ECO-STAT-GIURI	2019-DID-0035	Metodologia epidemiologica e biostatistica per la ricerca clinica	Master di II livello	ANTONELLA ZAMBON	Statistica e Metodi Quantitativi	256	625	881	3.200,00 €	21	
MED-SAN	2019-DID-0026	Competenze evolutive nella Midwifery Care al neonato	Corso di Perfezionamento	ANTONELLA NESPOLI	Medicina e Chirurgia	120	200	320	1.500,00 €	8	
MED-SAN	2019-DID-0028	Ecodoppler Carotideo	Corso di Perfezionamento	ALBERTO FROIO	Medicina e Chirurgia	32	75	107	1.000,00 €	4	
MED-SAN	2019-DID-0027	Ecografia Office: strumenti della Midwifery care nel percorso di nascita	Corso di Perfezionamento	ANTONELLA NESPOLI	Medicina e Chirurgia	104	250	354	1.600,00 €	21	
MED-SAN	2018-DID-0155	Impianto e gestione degli accessi vascolari PICC Midline	Corso di Perfezionamento	GIUSEPPE FOTI	Medicina e Chirurgia	96	100	196	1.500,00 €	16	
MED-SAN	2018-DID-0142	Gestione dei Processi Infermieristici nel Soccorso Sanitario Urgenza Emergenza 118	Master di I livello	GIACOMO BELLANI	Medicina e Chirurgia	337	400	737	3.000,00 €	24	
MED-SAN	2018-DID-0158	Scienze Infermieristiche di Anestesia e Terapia Intensiva	Master di I livello	ROBERTO FUMAGALLI	Medicina e Chirurgia	496	400	896	3.000,00 €	35	

MED-SAN	2019-DID-0023	Tecniche di ecografia cardiovascolare	Master di I livello	CRISTINA GIANNATTASIO	Medicina e Chirurgia	255	650	905	3.000,00 €	6	
MED-SAN	2018-DID-0127	Tecniche di elettrofisiologia e cardiostimolazione	Master di I livello	SIMONETTA GENOVESI	Medicina e Chirurgia	144	900	1044	3.000,00 €	5	
MED-SAN	2018-DID-0150	Alimentazione e Dietetica applicata	Master di II livello	PAOLA PALESTINI	Medicina e Chirurgia	296	500	796	3.000,00 €	18	Privati per borse
MED-SAN	2018-DID-0131	Cardiochirurgia e Cardiologia	Master di II livello	GIOVANNI PAOLINI	Medicina e Chirurgia	212	850	1062	3.000,00 €	6	
MED-SAN	2018-DID-0137	Chirurgia orale ed Implantologia	Master di II livello	MARCO BALDONI	Medicina e Chirurgia	208	750	958	3.800,00 €	12	
MED-SAN	2019-DID-0024	Ecocardiografia transesofagea	Master di II livello	CRISTINA GIANNATTASIO	Medicina e Chirurgia	352	350	702	5.000,00 €	11	
MED-SAN	2018-DID-0028	Executive Master in Management delle infrastrutture di Ricerca EMMRI	Master di II livello	MARIA LUISA LAVITRANO	Medicina e Chirurgia DISEADE	320	Corso Executive	320	15.000,00 €	21	
MED-SAN	2018-DID-0160	Medicina dei Trapianti ed Epatologia Avanzata	Master di II livello	LUCIANO DE CARLIS	Medicina e Chirurgia	458	450	908	4.000,00 €	8	Publici per borse
MED-SAN	2018-DID-0136	Ortodonzia e Gnatologia	Master di II livello	MARCELLO MADDALONE	Medicina e Chirurgia	200	750	950	3.800,00 €	12	
MED-SAN	2019-DID-0034	Ricerca e Sviluppo preclinico e clinico dei farmaci	Master di II livello	VITTORIO LOCATELLI	Medicina e Chirurgia	271	650	921	3.800,00 €	30	
MED-SAN	2018-DID-0140	Tecniche Endovascolari - MET	Master di II livello	ALBERTO FROIO	Medicina e Chirurgia	96	1050	1146	8.000,00 €	1	
SCIENT	2019-DID-0044	Sustainable Development Jobs	Master di II livello	MARCO ORLANDI	Scienze dell'Ambiente e della Terra	424	200	624	4.000,00 €	16	
SCIENT	2019-DID-0001	Bioeconomy in the Circular Economy (BIOCIRCE)	Master di II livello interuniversitario	DANILO PORRO	Biotecnologie e Bioscienze	160	750	910	6.000,00 €	6	
UMAN-SOCIO	2018-DID-0149	Educazione e natura: fondamenti, contesti e metodologie	Corso di Alta Formazione	MONICA GUERRA	Scienze Umane per la Formazione	64	0	64	600,00 €	30	
UMAN-SOCIO	201-DID-0030	Innovare la scuola	Corso di Alta Formazione	FRANCESCA ANTONACCI MONICA GUERRA	Scienze Umane per la Formazione	24	0	24	250,00 €	25	
UMAN-SOCIO	2019-DID-0022	Genere, politica e istituzioni	Corso di Formazione	CARMEN LECCARDI	Sociologia e Ricerca Sociale	48	0	48	40,00 €	59	
UMAN-SOCIO	2018-DID-0161	Il ruolo e le funzioni del tutor nella scuola	Corso di Formazione	ELISABETTA NIGRIS	Scienze Umane per la Formazione	50	0	50	350,00 €	41	
UMAN-SOCIO	2018-DID-0151	AMA-Antropologia Museale e dell'Arte. Beni demotnoantropologici	Corso di Perfezionamento	IVAN BARGNA	Scienze Umane per la Formazione	68	0	68	1.000,00 €	14	
UMAN-SOCIO	2019-DID-0031	Antropologia delle migrazioni	Corso di Perfezionamento	ALICE BELLAGAMBA	Scienze Umane per la Formazione	92	0	92	1.000,00 €	13	
UMAN-SOCIO	2018-DID-0152	Educazione e natura: ruolo e competenze per un professionista all'aperto	Corso di Perfezionamento	MONICA GUERRA	Scienze Umane per la Formazione	128		128	€1000 €500 €800	38	
UMAN-SOCIO	2018-DID-0157	Ideazione, scrittura e valutazione di progetti educativi finanziati. Competenze e strumenti per rispondere ai bandi di finanziamento pubblici e privati.	Corso di Perfezionamento	PIERANGELO BARONE	Scienze Umane per la Formazione	128	0	128	1.000,00 €	10	
UMAN-SOCIO	2018-DID-0148	La violenza contro donne e minori: conoscere e contrastare il fenomeno	Corso di Perfezionamento	MARINA CALLONI	Sociologia e Ricerca Sociale	104	0	104	1.000,00 €	20	



UMAN-SOCIO	2018-DID-0144	Teoria Critica della Società	Corso di Perfezionamento	VITTORIO MORFINO	Scienze Umane per la Formazione	184	0	184	1.000,00 €	41
UMAN-SOCIO	2018-DID-0139	Comunicazione della Scienza e dell'Innovazione Sostenibile (MaCSIS)	Master di I livello	ANDREA CERRONI	Sociologia e Ricerca Sociale	404	350	754	3.440,00 €	9
UMAN-SOCIO	2018-DID-0154	Devianza, sistema della giustizia e servizi sociali	Master di I livello	MARCO TERRANEO	Sociologia e Ricerca Sociale	360	400	760	3.000,00 €	16
UMAN-SOCIO	2018-DID-0167	Professione educatore. Competenze cliniche per progettare, realizzare, valutare il lavoro educativo	Master di I livello	PIERANGELO BARONE	Scienze Umane per la Formazione	390	450	840	Gratuito	20
UMAN-SOCIO	2018-DID-0132	Sport Management, Marketing and Society	Master di I livello	SERENA VICARI	Sociologia e Ricerca Sociale	224	650	874	2.900,00 €	28

	Attivati	Approvati	Interuniversitari gestione esterna Bicocca	Bocciati Commissione Master
<b>Corsi di Formazione</b>	4	6	-	-
<b>Corsi di Perfezionamento</b>	11	14	-	-
<b>Master I Livello</b>	21	30	1	1
<b>Master II Livello</b>	12	14	3	1

#### FORMAZIONE FINANZIATA DALLA REGIONE LOMBARDIA CON IL F.S.E. O DA ALTRI ENTI PUBBLICI O PRIVATI – TERZA MISSIONE

Nel corso del 2019 sono state erogate attività relative a Corsi I.F.T.S. (Istruzione e Formazione Tecnica Superiore), in partenariato (A.T.S.) con Scuole Secondarie di II grado, Agenzie Formative e aziende, a seguito di finanziamenti del Fondo Sociale Europeo e della Regione Lombardia.

Si elencano di seguito i progetti finanziati erogati:

Titolo Progetto	Tipologia Progetto	Struttura didattica	Responsabile Progetto	Ore Totali Di Formazione	Enti finanziatori	Finanziamento Effettivo	N° studenti iscritti
Tecniche di progettazione e realizzazione di processi artigianali e di trasformazione agroalimentare con produzioni tipiche del territorio e della tradizione enogastronomica - Sapori di Lombardia - A.F. 2019-20	Corso IFTS Formazione Tecnico Superiore	Scienze Economico-Aziendali E Diritto Per L'economia	Angelo di Gregorio	1000	F.S.E. Regione Lombardia	€ 5.520,00	22
2019-DID-0375	Corso IFTS Istruzione Formazione Tecnico Superiore	Scienze Economico-Aziendali E Diritto Per L'economia	Angelo di Gregorio	1000	F.S.E. Regione Lombardia	€ 5.680,00	30

tipiche – Food  
Design – A.F. 2019-  
20

2019-DID-0373

Tecniche di  
installazione e  
manutenzione di  
impianti civili e  
industriali – Esperto  
di installazione e  
manutenzione  
nell’ottica della  
prevenzione,  
sicurezza, qualità e  
gestione dei  
processi – A.F.  
2019-20

Corso IFTS  
Istruzione  
Formazione  
Tecnico  
Superiore  
Scienze  
Economico-  
Aziendali E  
Diritto Per  
L'economia

Angelo di  
Gregorio

1000

F.S.E. Regione  
Lombardia

€ 5.520,00

27

2019-DID-0374

Cultura,  
informazione e  
tecnologie  
informatiche:  
Tecniche di  
produzione  
multimediale –  
Digital  
communication &  
social media  
strategy - A.F. 2019-  
20

Corso IFTS  
Istruzione  
Formazione  
Tecnico  
Superiore  
Scienze  
Economico-  
Aziendali E  
Diritto Per  
L'economia

Angelo di  
Gregorio

1000

F.S.E. Regione

€ 5.520,00

28

2019-DID-0376

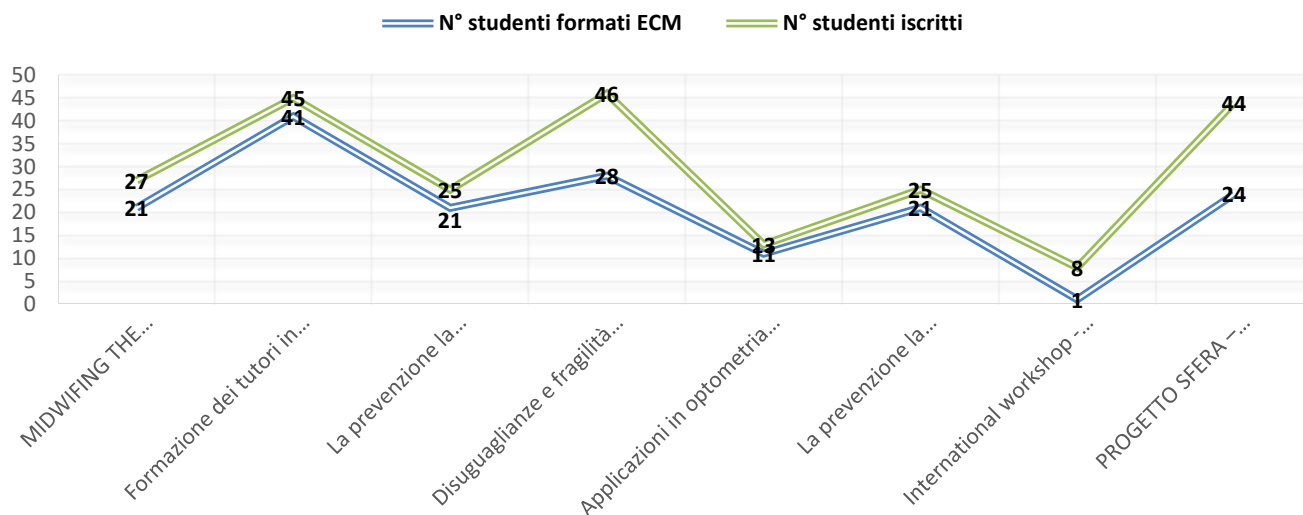
**FORMAZIONE ECM – PROVIDER ACCREDITATO ECM-CPD PRESSO LA REGIONE LOMBARDIA – TERZA MISSIONE**

Nel corso del 2019 sono state erogate le seguenti attività formative di Educazione Continua in Medicina

Titolo progetto	Tipologia progetto	Struttura didattica	Responsabile	Ore totali di Formazione	N. studenti iscritti	N. studenti formati ECM
MIDWIFING THE STUDENT: competenze avanzate per l'accompagnamento delle studente ostetriche nel tirocinio clinico	Corso	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	Prof.ssa Antonella Nespoli	14	27	21
Formazione dei tutori in MEDICAL HUMANITIES. Contributi per comprendere la relazione medico paziente. L'uso dei diari - Duet for one (Pièce teatrale)	Corso	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	Prof.ssa Chiara Bonazzi	5	45	41
La prevenzione la riparazione delle lacerazioni perineali – Edizione 1	Corso	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	Prof.ssa Antonella Nespoli	12	25	21
Disuguaglianze e fragilità nella salute, uno sguardo alla realtà locale pensando in generale	Convegno	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	Prof.ssa Chiara Bonazzi	5	46	28

Applicazioni in optometria della tomografia ottica a radiazione coerente del segmento anteriore e della topo-aberrometria oculare	Corso	Dipartimento di Scienze dei Materiali	Prof.ssa Silvia Tavazzi	7	13	11
La prevenzione la riparazione delle lacerazioni perineali – Edizione 2	Corso	Dipartimento di Medicina e Chirurgia	Prof.ssa Antonella Nespoli	12	25	21
International workshop - Executive Coaching sistemico psico-dinamico	Workshop	Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione	Prof.ssa Maria Grazia Riva	12	8	1
PROGETTO SFERA – Sviluppo della formazione per le reti anti violenza 18 Moduli da 4 ore ciascuno	Corso	Dipartimento di Sociologia	Prof.ssa Marina Calloni	72	44	24

(accreditamento regionale) per un totale complessivo di 51 ore e la formazione di 88 allievi, come da elenco sotto riportato



#### FORMAZIONE INSEGNANTI – 2018-2019

Nel mese di luglio 2019 è stato attivato il corso di abilitazione alle attività di sostegno (60 CFU) che terminerà nel maggio 2020 (il corso si riferisce all'anno accademico 2018-2019).

Titolo Progetto	Tipologia Progetto	Facoltà	Responsabile	Ore Totali Di Formazione	N. Studenti Iscritti	N. Studenti Format
SOSTEGNO	SOSTEGNO	Dipartimento di Scienze della Formazione	Prof.ssa Elisabetta Nigris	7588	325	-

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

Nel mese di novembre 2018 è stato attivato il Corso Intensivo di Formazione per la Qualifica di Educatore Socio-Pedagogico (60 CFU) che è terminato nell'ottobre 2019.

Titolo Progetto	Tipologia Progetto	Facoltà	Responsabile	Ore Totali Di Formazione	N. Studenti Iscritti	N. Studenti Format
QUALIFICA EDUCATORI	EDUCATORI	Dipartimento di Scienze della Formazione	Prof.ssa Elisabetta Nigris	3360	535	490

Nel mese di gennaio 2019 è stato attivato il Percorso formativo per l'acquisizione di 24 crediti nelle discipline antropo-psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche (24 CFU) che è terminato nel marzo 2019.

Titolo Progetto	Tipologia Progetto	Facoltà	Responsabile	Ore Totali Di Formazione	N. Studenti Iscritti	N. Studenti Format
PERCORSO 24CFU	PERCORSO 24CFU	Dipartimento di Scienze della Formazione	Prof.ssa Elisabetta Nigris	288	681	612

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.UR. con la nota DGPER prot. n. 22272 del 19/05/2017.

Nell'anno accademico 2018-2019 l'Ateneo ha attivato e concluso 5 corsi.

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	28	74	74

#### SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

Sono state attivate per l'anno accademico 2017/2018:

- 29 Scuole di specializzazione di area sanitaria, nuovo ordinamento, tutte con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano- Bicocca.

Anatomia Patologica (Scuola di nuova attivazione per l'a.a. 2017/2018)

Anestesia Rianimazione, Terapia Intensiva e del dolore

Chirurgia generale

Chirurgia maxillo-facciale

Ematologia

Endocrinologia e malattie del metabolismo

Geriatrics

Ginecologia ed ostetricia

Igiene e medicina preventiva

Malattie dell'apparato cardiovascolare

Malattie dell'apparato digerente

Malattie dell'apparato respiratorio

Medicina del lavoro

Medicina dello sport e dell'esercizio fisico

Medicina d'emergenza-urgenza

Medicina fisica e riabilitativa

Medicina Interna

Medicina nucleare

Nefrologia

Neurochirurgia

Neurologia

Neuropsichiatria infantile

Ortopedia e traumatologia

Otorinolaringoiatria

Patologia clinica e Biochimica clinica

Pediatria

Psichiatria

Radiodiagnostica

Radioterapia

Gli iscritti sono 613.

**Sono state attivate per l'anno accademico 2018/2019:**

n. 2 Scuole di specializzazione di Area psicologica.

- Neuropsicologia

- Psicologia del ciclo di vita

Gli iscritti sono 52.

**SCUOLA DI DOTTORATO**

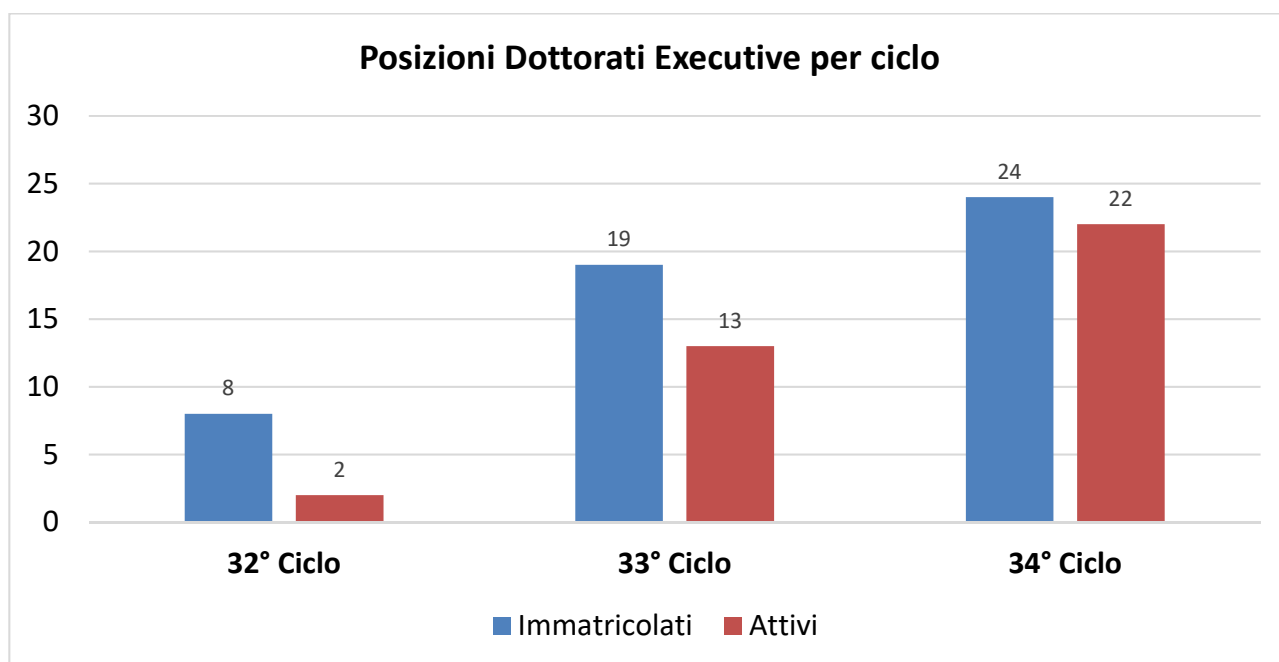
Posti attivati sui corsi di dottorato per il ciclo XXXIV – anno accademico 2018/2019

CORSO	Borse Ateneo	Borse dipartimentali	Borse enti esterni (pubblici/privati)	Executive	Alto Apprendistato	Marie Curie	senza borsa	Borsisti stati esteri
Analysis of Social and Economic Processes (ASEP)	6	2	0	0	0	0	0	0
Antropologia Culturale e Sociale	4	0	0	1	0	0	1	0
Economia e Statistica	8	1	0	1	2	0	0	0
Educazione nella società contemporanea	6	0	0	4	0	0	2	0
Fisica e Astronomia	6	9	3	4	0	0	3	0
Informatica	5	1	1	2	4	0	1	0
Matematica	6	0	7	0	0	0	0	0
Medicina Traslazionale e Molecolare – DIMET	7	0	7	0	0	7	2	0
Neuroscienze	6	0	1	3	0	0	0	0
Psicologia, linguistica e neuroscienze cognitive	10	0	0	1	0	5	2	0
Sanità Pubblica	4	3	0	3	0	0	1	0
Scienza e Nanotecnologia dei Materiali	6	1	12	0	1	0	2	0
Scienze Chimiche, Geologiche e Ambientali	8	2	1	1	0	0	2	1
Scienze Giuridiche	10	4	0	1	0	0	1	0

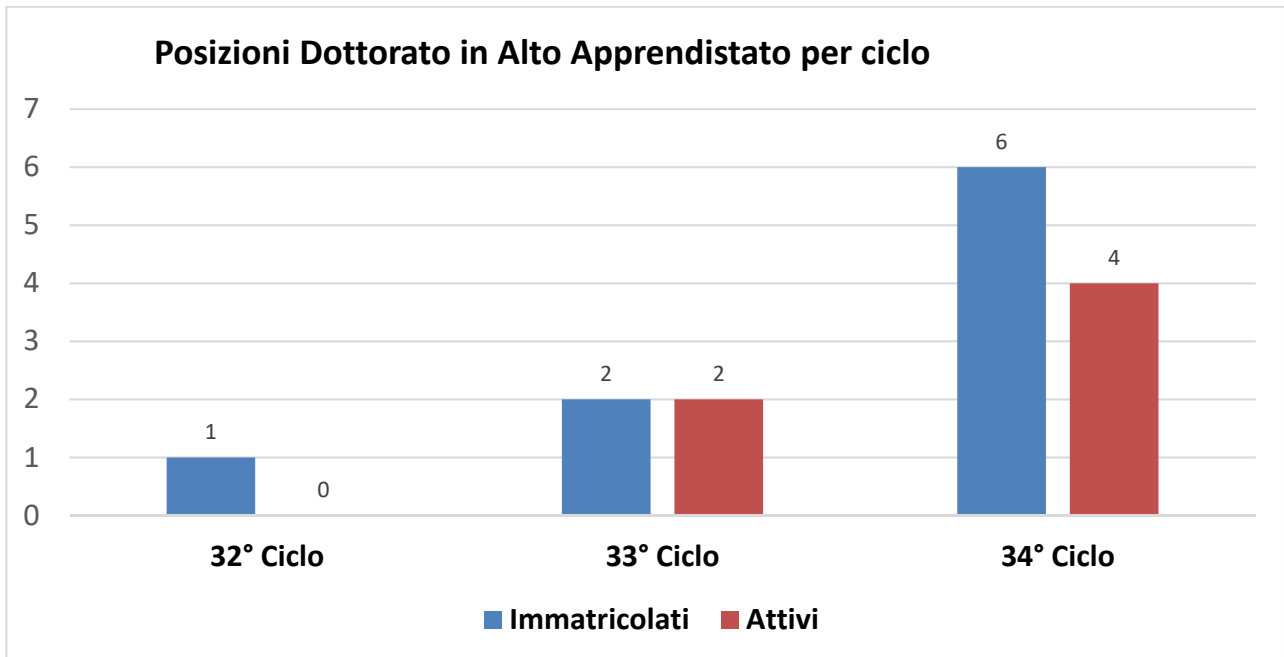
<b>Tecnologie Convergenti per i Sistemi Biomolecolari (TeCSBi)</b>	5	3	1	1	0	0	1	0
<b>URBEUR-Studi Urbani</b>	6	2	0	2	0	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>103</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>1</b>

A partire dal XXXII° ciclo si è cercato di dare forte impulso alla collaborazione con le imprese favorendo l'intersettorialità in particolare con le imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo con le quali è possibile costruire veri e propri percorsi di Dottorato Industriale.

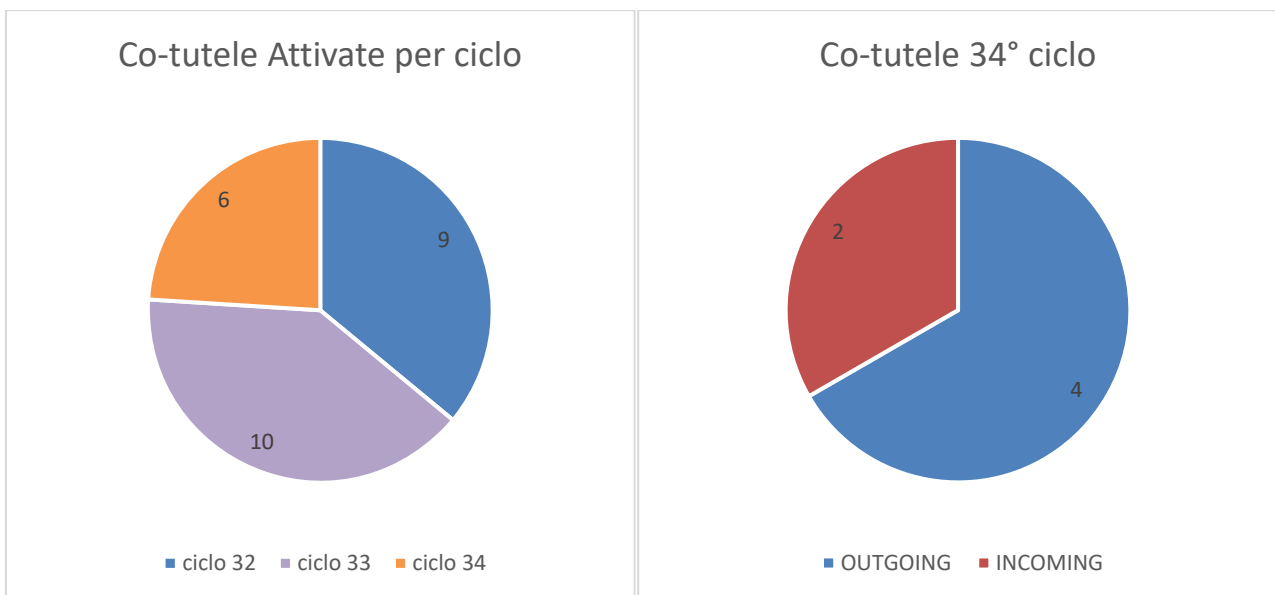
I dati riportati nel grafico sotto mostrano il numero delle posizioni di Dottorato Executive attivate per ciascun ciclo a partire dal 32°. Si nota un trend in netta crescita con un numero di posizioni triplicate nel giro di 3 anni. Il Dottorato Executive è un percorso dottorale che consente alle aziende 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.



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 una crescita nei posti di Alto Apprendistato attivati nei vari cicli.



L'Ateneo conta anche parecchie co-tutele attive con diversi paesi europei ed extraeuropei. Negli ultimi 3 anni le co-tutele attivate sono state 25. Si riporta nel grafico 'Co-tutele 34° ciclo' la suddivisione tra outgoing e incoming.



#### STAGE, TIROCINI ED ESAMI DI STATO

Nell' a.a. 2018/2019 l'Ufficio Stage, Tirocini ed Esami di Stato ha seguito le attività relative a:

- Relazioni con le aziende/enti del territorio 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);
- Gestione informatizzata dei tirocini extracurriculari entro i 12 mesi dalla laurea;
- Gestione dei tirocini avviati all'interno di tutti i Master di I e II livello e CdP/CdF (laddove sia previsto lo stage);
- Gestione del cambiamento di normativa attuato dalla Regione Lombardia a partire dal 9 giugno 2018 con conseguente modifica dei testi di convenzione curriculare ed extracurriculare;
- Modifica della gestione dei tirocini extracurriculari in base a quanto previsto dalla nuova normativa vigente;
- Gestione informatizzata dei tirocini professionalizzanti di Psicologia;
- Gestione Convenzioni per i tirocini professionalizzanti di Psicologia in collaborazione con l'Ordine degli Psicologi;

- Gestione Convenzioni di tirocinio per le 2 Scuole di Specializzazione di Area Psicologica.
- Gestione centralizzata del progetto Alternanza Scuola-Lavoro;
- Gestione amministrativa centralizzata degli Esami di Stato attivati in Ateneo.

## ATTIVITÀ LEGATA AGLI STAGE/TIROCINI

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). Il processo di dematerializzazione è stato esteso anche alle convenzioni introducendo la stipula per corrispondenza.

PRATICHE EVASE DAL SERVIZIO STAGE DI ATENE0 IN UN ANNO DI ATTIVITA':

Totale Convenzioni di Tirocinio curriculare ed extarcurr. istituite	2003
Totale Convenzioni di Tirocinio Professionalizzante Psicologia istituite	125
Totale Tirocini curricolari attivati	5669
Totale Tirocini extracurricolari attivati – <b>TERZA MISSIONE</b>	428
Totale tirocini professionalizzanti attivati	817
Totale Tirocini master attivati	498
Totale Tirocini estero attivati (no bandi finanziati)	43

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

AREA DISCIPLINARE	TOTALE STAGE CURRICOLARI
ECONOMICO-STATISTICA	622
SOCIOLOGICA	528
PSICOLOGICA	660
GIURIDICA	59
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	2630
SCIENZE	1132
<b>TOTALE</b>	<b>5631</b>

Dettaglio degli stage/tirocini avviati dai singoli corsi di studio:

AREA DISCIPLINARE	CORSI DI STUDIO	TIPO CORSO	TOTALE
<b>ECONOMICO STATISTICA</b>	MARKETING E MERCATI GLOBALI	Laurea magistrale	51
	STATISTICA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI	Laurea triennale	40
	MANAGEMENT E DESIGN DEI SERVIZI	Laurea magistrale	87
	ECONOMIA DEL TURISMO	Laurea magistrale	10
	ECONOMIA DELLE BANCHE, DELLE ASSICURAZIONI E DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI	Laurea triennale	15
	ECONOMIA E AMMINISTRAZIONE DELLE IMPRESE	Laurea triennale	39
	INTERNATIONAL ECONOMICS - ECONOMIA INTERNAZIONALE	Laurea magistrale	11
	BIOSTATISTICA	Laurea magistrale	12
	ECONOMIA E FINANZA	Laurea magistrale	25
	MARKETING, COMUNICAZIONE AZIENDALE E MERCATI GLOBALI	Laurea triennale	76
	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	Laurea triennale	43
	ECONOMIA E COMMERCIO	Laurea triennale	20
	SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI	Laurea magistrale	177
	SCIENZE STATISTICHE ED ECONOMICHE	Laurea magistrale	16
<b>TOTALE</b>			<b>622</b>
<b>GIURIDICA</b>	GIURISPRUDENZA	ciclo unico	43
	SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI	Laurea triennale	16
<b>TOTALE</b>			<b>59</b>
<b>PSICOLOGICA</b>	SCIENZE PSICOSOCIALI DELLA COMUNICAZIONE	Laurea triennale	107
	PSICOLOGIA SOCIALE, ECONOMICA E DELLE DECISIONI	Laurea magistrale	14



	PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI EDUCATIVI	Laurea magistrale	31
	PSICOLOGIA CLINICA E NEUROPSICOLOGIA NEL CICLO DI VITA	Laurea magistrale	124
	COMUNICAZIONE E PSICOLOGIA	Laurea triennale	1
	SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE	Laurea triennale	287
	APPLIED EXPERIMENTAL PSYCHOLOGICAL SCIENCES	Laurea magistrale	21
<b>TOTALE</b>			<b>660</b>
<b>SCIENZE</b>	SCIENZA DEI MATERIALI	Laurea magistrale	1
	BIOTECNOLOGIE	Laurea triennale	157
	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	Laurea triennale	73
	MARINE SCIENCES - SCIENZE MARINE	Laurea magistrale	15
	INFORMATICA	Laurea magistrale	23
	SCIENZE BIOLOGICHE	Laurea triennale	91
	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE	Laurea triennale	62
	FISICA	Laurea magistrale	2
	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	Laurea magistrale	41
	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	Laurea magistrale	48
	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI	Laurea magistrale	82
	DATA SCIENCE	Laurea magistrale	60
	TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE	Laurea magistrale	92
	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	Laurea triennale	6
	MATEMATICA	Laurea magistrale	1
	BIOLOGIA	Laurea magistrale	10
	SCIENZA DEI MATERIALI	Laurea triennale	18
	OTTICA E OPTOMETRIA	Laurea triennale	79
	SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	Laurea magistrale	14
MATERIALS SCIENCE	Laurea magistrale	13	
INFORMATICA	Laurea triennale	244	
<b>TOTALE</b>			<b>1132</b>
<b>FORMAZIONE</b>	COMUNICAZIONE INTERCULTURALE	Laurea triennale	13
	FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE	Laurea magistrale	124
	SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA	ciclo unico	1399
	SCIENZE PEDAGOGICHE	Laurea magistrale	196
	SCIENZE ANTROPOLOGICHE ED ETNOLOGICHE	Laurea magistrale	17
	SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	Laurea triennale	881
<b>TOTALE</b>			<b>2630</b>
<b>SOCIOLOGICA</b>	SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE	Laurea triennale	118
	SERVIZIO SOCIALE	Laurea triennale	174
	SCIENZE DEL TURISMO E COMUNITÀ LOCALE	Laurea triennale	85
	SOCIOLOGIA	Laurea magistrale	7
	ANALISI DEI PROCESSI SOCIALI	Laurea magistrale	24
	TURISMO, TERRITORIO E SVILUPPO LOCALE	Laurea magistrale	17
	SOCIOLOGIA	Laurea triennale	64
	PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLITICHE E DEI SERVIZI SOCIALI	Laurea magistrale	39
SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE	Laurea triennale	118	
<b>TOTALE</b>			<b>528</b>

## ATTIVITÀ LEGATA AL PROGETTO ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO - TERZA MISSIONE

Per il 3° anno consecutivo l'ufficio ha avviato un bando di Ateneo per l'accoglienza di studenti delle Scuole superiori del territorio in Alternanza Scuola-Lavoro:

	a.a. 2015/2016	a.a. 2016/2017	a.a. 2017/18	a.a. 2018/19
DIPARTIMENTI/STRUTTURE OSPITANTI	13	15	15	11
PROGETTI PRESENTATI	26	51	57	35
CANDIDATURE RICEVUTE	728	1100	1042	511
CANDIDATURE SELEZIONATE	183	203	237	195
SCUOLE PARTECIPANTI	38	56	58	48

Nel dettaglio:

CANDIDATURE RICEVUTE	791
CANDIDATURE SELEZIONATE	203
SCUOLE PARTECIPANTI	56

Di cui <i>LICEI</i>	24
Di cui <i>ALTRI ISTITUTI</i>	32

## ATTIVITÀ LEGATA ALLA GESTIONE DI 5 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 2018 ALBO A+ALBO B
MEDICO-CHIRURGO	139
PSICOLOGO	165
COMMERCIALISTA ESPERTO-CONTABILE	152
ASSISTENTE SOCIALE	101
INGEGNERE DELL'INFORMAZIONE	5
<b>TOTALE</b>	<b>562</b>

### CARRIERE STUDENTI

#### 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.

#### Accesso ai corsi di laurea

Iscrizioni ai test di ammissione 2019/2020 suddivisi per area del corso di studio e per modalità di accesso

- Test di ammissione per corsi di studio a numero programmato

AREA	Iscritti
AREA PSICOLOGIA	5834
AREA SCIENTIFICA	4247
AREA SOCIOLOGICA	1640
AREA SCIENZE DELLA FORMAZIONE	4374
AREA MEDICA	3651
AREA ECONOMICA	4716
	24462

- Test di valutazione della preparazione iniziale per corsi di laurea triennale

AREA	Iscritti
AREA GIURIDICA	649
	649

- Test di valutazione carriera per corsi di laurea magistrale

AREA	Iscritti
AREA SOCIOLOGICA	382
AREA SCIENZE DELLA FORMAZIONE	476
AREA SCIENTIFICA	1495
AREA MEDICA	126
AREA ECONOMICA	790
	3269

**TEST D'INGRESSO – TOLC – CISIA**

Nel 2019 l'Ateneo ha attivato 4 tipologie di TOLC come sede dei test CISIA:

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 triennale in Scienze Psicosociali della Comunicazione

**Giornate erogazione dei test**

I test sono stati erogati nei mesi da marzo 2019 a novembre 2019 per un numero complessivo di 58 giornate. Per mese si ha la seguente distribuzione delle giornate.

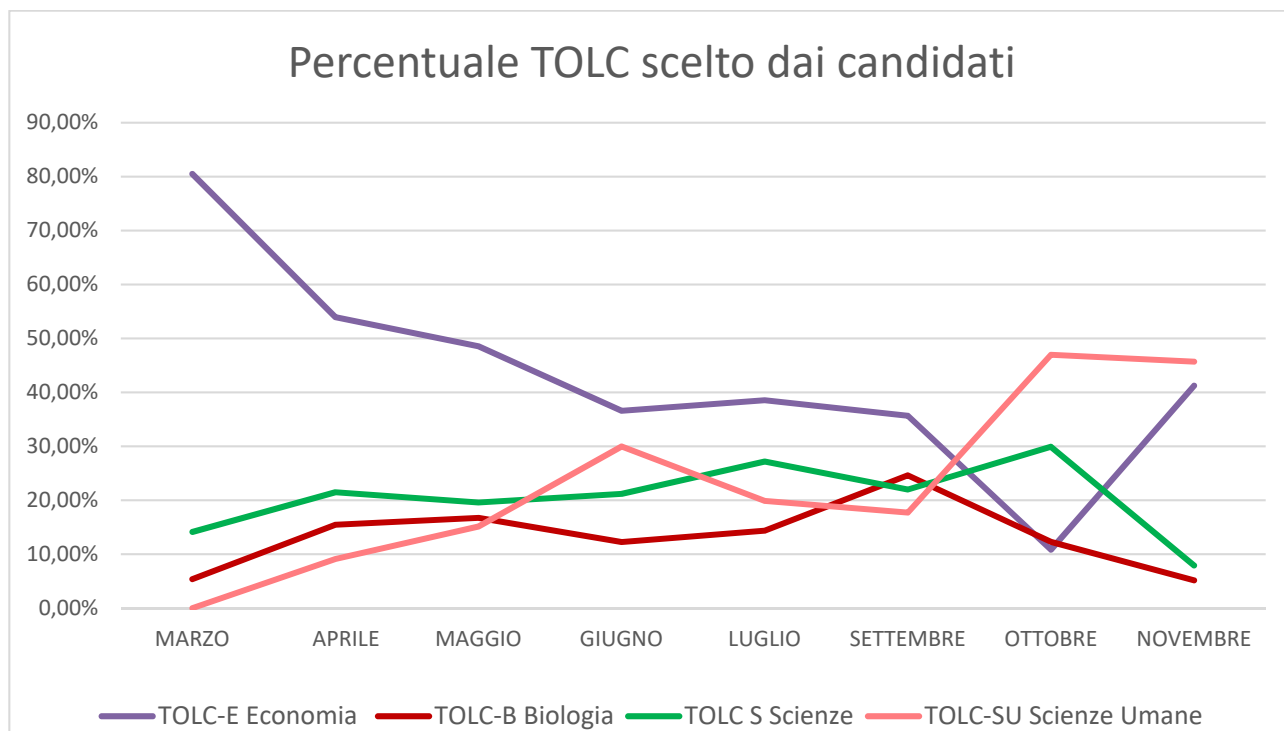
MARZO	4	POSTI ESAURITI
APRILE	7	Posti esauriti
MAGGIO	11	Posti esauriti
GIUGNO	3	Posti esauriti
LUGLIO	10	Posti esauriti per una delle 3 settimane
SETTEMBRE	9	Posti esauriti
OTTOBRE	8	Qualche posto vacante
NOVEMBRE	6	Qualche posto vacante
<b>TOTALE</b>	<b>58</b>	

Il TOLC-SU ha iniziato ad essere erogato nel mese di aprile.

Nella tabella seguente sono indicati il numero di TOLC prenotati nell'ateneo suddivisi per tipologia:

MESE	TOLC-E	TOLC-B	TOLC S	TOLC-SU	CANDIDATI ISCRITTI	DISABILI/DSA
MARZO	285	19	50	0	354	5
APRILE	610	175	243	103	1131	25
MAGGIO	1768	609	713	551	3641	109
GIUGNO	546	183	316	447	1492	37
LUGLIO	1367	509	964	705	3545	124
SETTEMBRE	1634	1128	1008	811	4581	154
OTTOBRE	127	144	351	551	1173	42
NOVEMBRE	120	15	23	133	291	8
<b>TOT.</b>	<b>6457</b>	<b>2782</b>	<b>3668</b>	<b>3301</b>	<b>16208</b>	<b>504</b>

Il test maggiormente richiesto è il TOLC-E. Verificando le percentuali mensili di prenotazione si evidenzia la richiesta sempre maggiore di TOLC-SU, come si evidenzia dal grafico sottostante.



La partecipazione al test costa € 30 a ciascun candidato. Per ogni prenotazione effettiva l'Ateneo riceve da CISIA € 15.36.  
 Nel 2019 gli importi incassati dall'Ateneo per ciascun mese sono

MESE	TEST RISCOSSI PRESENTI	TEST RISCOSSI ASSENTI	TOTALE RISCOSSI	RICAVO UNITARIO TEST	RICAVO MENSILE
<b>MARZO</b>	334	16	350	15,36	5376
<b>APRILE</b>	1.060	41	1.101	15,36	16.911,36
<b>MAGGIO</b>	3.373	149	3.522	15,36	54.097,92
<b>GIUGNO</b>	1.308	95	1.403	15,36	21.550,08
<b>LUGLIO</b>	3.236	182	3.418	15,36	52.500,48
<b>SETTEMBRE</b>	4.119	291	4.410	15,36	67.737,6
<b>OTTOBRE</b>	825	217	1.042	15,36	16.005,12
<b>NOVEMBRE</b>	241	19	260	15,36	3.993,6
<b>TOT.</b>	14.496	774	15.506	15,36	238.172,2

**IMMATRICOLAZIONI 2019/2020**

Immatricolati ai corsi di laurea suddivisi per dipartimento

Dipartimento	TRIEN	MAGISTR	MAGISTR CU
DIP DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	428	86	
DIP DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	487	336	
DIP DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	241	125	
DIP DI GIURISPRUDENZA	370		568
DIP DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	378	388	
DIP DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	143	55	
DIP DI MEDICINA E CHIRURGIA	428	86	186
DIP DI PSICOLOGIA	650	488	
DIP DI SCIENZA DEI MATERIALI	199	60	
DIP DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	187	184	
DIP DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	644	423	
DIP DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	892	518	408
DIP DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	771	152	
DIP DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	432	170	
	<b>6211</b>	<b>3234</b>	<b>1162</b>

Fonte: Cruscotto della didattica – Immatricolazioni Definitive  
Data di estrazione: 09 aprile 2020

**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 2018/2019 si è conclusa il 30 settembre 2019.

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

Dipartimento	Frequentanti	Non Frequentanti	Non_Freq_Doc	Totale
DIP DI MEDICINA E CHIRURGIA	47.348	1.971	324	49.643
DIP DI GIURISPRUDENZA	9.452	3.832	61	13.345
DIP DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	8.686	2.560	56	11.302
DIP DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	4.089	1.092	52	5.233
DIP DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	6.777	2.995	29	9.801
DIP DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	1.718	356	9	2.083
DIP DI SCIENZA DEI MATERIALI	3.165	830	40	4.035
DIP DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	4.387	1.426	40	5.853
DIP DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	10.754	4.940	111	15.805
DIP DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	10.679	6.005	129	16.813
DIP DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	6.412	3.406	50	9.868
DIP DI PSICOLOGIA	13.992	5.898	28	19.918
DIP DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	23.744	12.997	158	36.899
DIP DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	9.881	5.006	42	14.929
<b>Totale questionari per l'anno 2018/2019</b>	<b>161.084</b>	<b>53.314</b>	<b>1.129</b>	<b>215.527</b>

Fonte: Cruscotto della didattica  
Data di estrazione: 09 aprile 2020

**REPORT ESITI PROVE DI INFORMATICA D'ATENEO A.A. 2018-2019**

SESSIONI	IDONEO	NON IDONEO	ISCRITTI	IDONEI %
Novembre	522	229	903	69%
Gennaio	408	190	716	68%
Maggio	651	288	1098	69%
<b>TOTALE</b>	<b>1.581</b>	<b>707</b>	<b>2.717</b>	

REPORT ESITI PROVE INFORMATICA E4job A.A. 2018/19

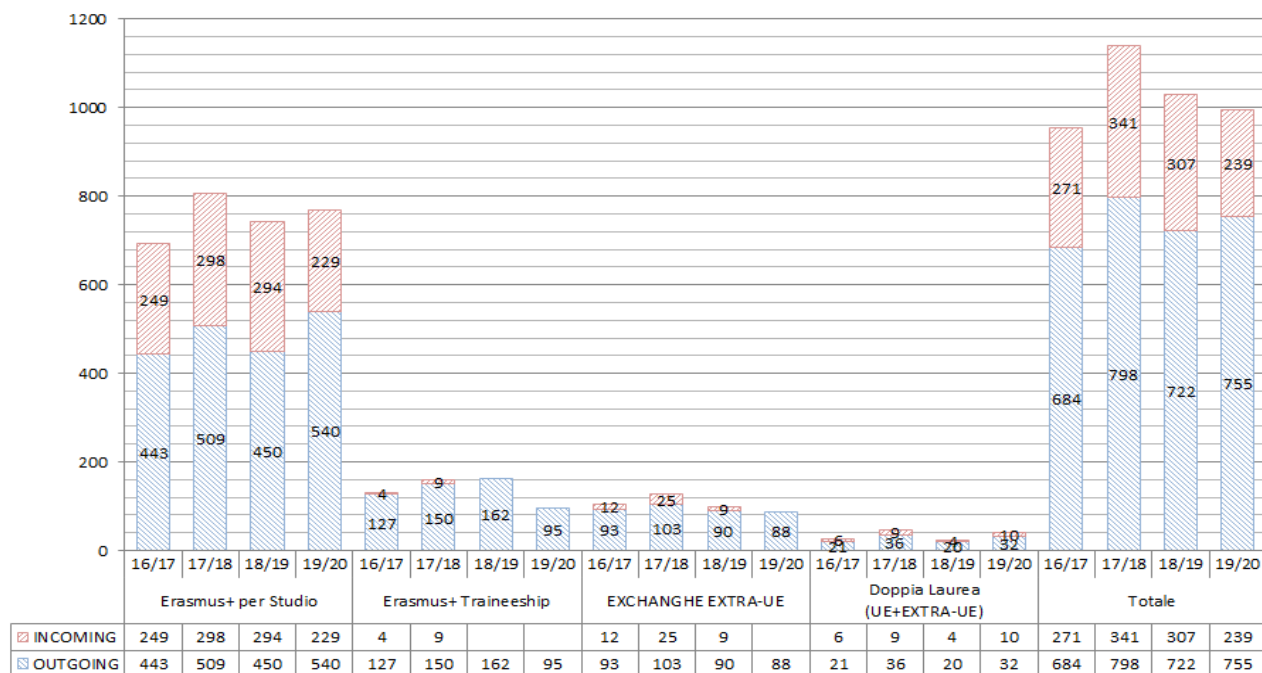
SESSIONI	IDONEO	NON IDONEO	ISCRITTI	IDONEI %
Ottobre - 18	213	95	308	30,84%
Novembre -18	391	215	606	35,48%
Dicembre -18	327	209	536	38,99%
Gennaio - 19	174	95	269	35,32%
Febbraio - 19	180	126	306	41,18%
Marzo - 19	285	280	565	49,56%
Aprile - 19	212	149	361	41,27%
Maggio - 19	309	259	568	45,60%
Giugno - 19	240	137	377	36,34%
Luglio - 19	214	146	360	40,56%
Settembre - 19	88	82	170	48,24%
<b>TOTALE</b>	<b>2633</b>	<b>1793</b>	<b>4426</b>	

**INTERNAZIONALIZZAZIONE**

RENDICONTO DELLA SPESA PER L'ANNO ACCADEMICO 2018-2019, PER L'EROGAZIONE DI BORSE DI MOBILITA' AGLI STUDENTI DELL'ATENEO NELL'AMBITO DI PROGRAMMI E ACCORDI INTERNAZIONALI (ERASMUS/EXCHANGE/ECC.) (EROGATE NELL'ANNO SOLARE 2018)

**Studenti in Mobilità Internazionale**

Il dato riferito alla mobilità dell'a.a. 2019/2020 è parziale.



**Commissione di Ateneo per l'Internazionalizzazione**, istituita con Decreto del Rettore N. 3649/2015 ed integrata con Decreto del Rettore N. 2460/2019: 3 riunioni convocate nel 2019.

**Aggiornamento della certificazione ISO 9001:2015 dei processi in SGQ:** Processo A11 – Supporto per la mobilità internazionale: “Erasmus per studio” Studenti Outgoing, a decorrere da novembre 2017 (Data delibera: 10/01/2019; Data scadenza 16/12/2020).

**Delibera per la pianificazione della mobilità studentesca internazionale per l'a.a. 2018/19**, approvata dal Consiglio di Amministrazione dell'Università di Milano-Bicocca nella seduta del 22 maggio 2018.

**OUTGOING Spesa per la mobilità Studenti 2018/2019:**

Per l'anno accademico 2018/2019, a fronte dei finanziamenti pervenuti dalla Commissione Europea e dal MIUR, il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 22 maggio 2018, ha definito le direttive per l'attuazione della mobilità internazionale studentesca. A conclusione di tutti i flussi di mobilità previsti, sono stati finanziati i flussi di mobilità studentesca internazionale, come da schema seguente:

Spesa mobilità studentesca internazionale a.a. 2018/2019:					
Programma di mobilità internazionale & Dipartimenti/Scuole interessate	N.ro studenti UNIMIB beneficiari di borsa <sup>1</sup>	CE	MIUR	UNIMIB	TOTALE DELLA SPESA
<b>Erasmus+ Studio &amp; Doppia Laurea UE:</b> -Univ Parigi, Francia (Biologia, Biotecnologie Ind./Med – 3 corsi LM) -Université de Savoie, Francia (Sociologia del Turismo - LM) -Univ. Nizza, Francia (Informatica – LM) -Univ. Aalen, Germania (Ottica L2)	457 studenti (di cui 7 studenti Doppia Laurea UE)	€ 621.313,00 <sup>2</sup>	€ 455.859,00 <sup>3</sup>	€ 175.721,00 <sup>4</sup>	€ 1.252.893,00
<b>Erasmus+ EXTRA-UE</b> (Azione KA107) con Kazakhstan	9 studenti incoming	€ 48.040,00 <sup>5</sup>			€ 48.040,00
<b>Erasmus+ Traineeship</b>	162 studenti (di cui 24 laureati)	€ 251.481,00 <sup>2</sup>	€ 94.027,00 <sup>3</sup>	€ 54.395,00	€ 399.903,00
<b>Programma di Ateneo EXCHANGE EXTRA-UE</b>	90 studenti + 4 studenti incoming da Fujita Health University <sup>6</sup>		€ 118.479,00 <sup>3</sup>	€ 8.470,00 € 1.361,00	€ 128.310,00
<b>Programma di Doppia Laurea EXTRA-UE<sup>7</sup></b> -Univ. Belgrano, Argentina (Economia – 3 corsi LM)) -Univ Michigan Technological Univ, USA, USA (Scienze geologiche - LM) -Russian Academy of Tourism, Russia (Economia del Turismo- LM) -Univ. della Svizzera Italiana, Svizzera (Informatica - LM)	13 studenti +4 studenti incoming doppia laurea		€ 25.650,00 <sup>3</sup>	€ 44.550,00	€ 70.200,00
<b>TOTALE</b>	<b>739 studenti beneficiari</b>	€ <b>920.834,00</b>	€ <b>694.015,00</b>	€ <b>284.497,00</b>	€ <b>1.899.346,00</b>

Anche per l'aa 2018/19 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. Sono stati riscattati dagli studenti un totale di 2.136 Open Badge.

L'Ufficio Mobilità Internazionale ha rispettato le tempistiche di uscita dei bandi e di conclusione di tutte le procedure di selezione. Il passaggio del server gestionale relativo a Esse3 su Cloud ha avuto conseguenze sui processi di **dematerializzazione** già implementati; sono stati pertanto necessari nuovi aggiustamenti sulle seguenti azioni:

- ... predisposizione e autorizzazione dei Learning Agreement con procedura online e firma automatica nel gestionale Esse3;
- ... riconoscimento automatico delle attività superate all'estero e caricamento in carriera dei cfu superati dagli studenti entro l'anno accademico di riferimento delle mobilità;
- ... procedura di conversione dei voti in trentesimi da parte dell'Ufficio Mobilità Internazionale e procedura informatizzata di comunicazione al docente referente della mobilità internazionale per approvazione (in assenza di un rifiuto motivato, i voti sono automaticamente confermati).

Tutti i flussi di mobilità sono stati autorizzati dai rispettivi corsi di studio. Sono stati riconosciuti 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.

In occasione dell'edizione del 2019 del Bicocca International day è stata lanciata l'**Enciclopedia delle Destinazioni** che è disponibile previa autenticazione al seguente indirizzo web: <https://www.unimib.it/internazionalizzazione/mobilita-internazionale/erasmus-studio/selezioni-erasmus>. Consultando l'Enciclopedia, coloro che desiderano compiere la mobilità Erasmus possono scegliere le proprie mete estere in maniera coerente e responsabile, sulla base di informazioni condivise da chi già c'è stato. L'enciclopedia infatti è nata anche con l'obiettivo di valorizzare e condividere, con tutta la comunità Bicocca, l'esperienza di ciascuno studente partito in mobilità. Sull'enciclopedia delle destinazioni inoltre è possibile trovare informazioni su: Corsi di studio di chi fornisce il feedback; Lingua e tipologia di insegnamenti (numero chiuso e/o frequenza obbligatoria); Quantità minima di crediti necessari per l'immatricolazione; Livelli di lingua necessari per l'immatricolazione; Disponibilità di alloggi nello studentato; Servizi di supporto messi a disposizione all'estero; Moduli scaricabili per avvio pratiche Erasmus+; Simulatore per il calcolo del proprio beneficio economico; Report statistici su partenze, mete, ecc. Il progetto è stato eseguito dal dott. Giulio Bestetti (Ufficio Mobilità Internazionale). Tutti gli studenti Erasmus in mobilità saranno invitati a condividere la loro esperienza all'estero rispondendo al **questionario "Welcome Back"**, che contribuirà così ad arricchire il patrimonio di informazioni a disposizione della comunità UNIMIB dentro l'Enciclopedia delle destinazioni.

Il dato relativo alla Customer Satisfaction che è somministrata dalla Commissione Europea a tutti gli studenti Erasmus outgoing per il 2018/19 è riportato di seguito:

DOMANDE	% degli studenti che sono rimasti complessivamente soddisfatti per aver ricevuto il pieno riconoscimento del loro periodo all'estero al momento della compilazione del questionario	% degli studenti che sono rimasti complessivamente soddisfatti per aver avuto il Learning Agreement firmato anche dall'Ateneo estero prima della partenza	% degli studenti che sono rimasti complessivamente soddisfatti per aver ricevuto la borsa Erasmus nei tempi fissati	% degli studenti che sono rimasti complessivamente soddisfatti della propria esperienza di mobilità Erasmus	Questionari compilati
Call 2016 (a.a. 2016/17)	87,18%	81,67%	90,93%	98,57%	443
Call 2017 (a.a. 2017/18)	91,64%	85,28%	94,84%	95,09%	652
Call 2018 (a.a. 2018/19)	90,57%	86,38%	87,98%	95,09%	607

Il livello di soddisfazione è diffuso per le attività di competenza dell'Ufficio Mobilità Internazionale: il pieno riconoscimento in carriera del periodo all'estero, la regolarità nell'erogazione della borsa Erasmus, l'esperienza Erasmus in generale.

Per la gestione del programma comunitario Erasmus+ (Azione Chiave 1-KA103), **punteggio assegnato dall'Agenzia Nazionale MIUR-INDIRE all'Università di Milano-Bicocca: 88/100** (lettera di chiusura trasmessa il 18/02/2020 all'Ateneo – Convenzione n. 2018-1-IT02-KA103-047473). La valutazione ricevuta non comporta alcuna riduzione del contributo comunitario. Di seguito il commento complessivo del valutatore: *"Gli obiettivi qualitativi del progetto sono stati indubbiamente raggiunti ed implementati nel rispetto di quanto presentato nella ECHE (Erasmus Charter of Higher Education) ed evidenziato nell'EPS (Erasmus Policy Statement). Il programma Erasmus+ costituisce ormai parte integrante della strategia di internazionalizzazione dell'istituto, che appare chiaramente improntata al perseguimento di standard di eccellenza. Ne costituiscono prova l'ottenimento della certificazione di qualità ISO, lo strumento per l'internazionalizzazione PENTAHO che permette un monitoraggio e un'analisi costante dell'andamento dei flussi della mobilità, il cofinanziamento di Ateneo, miglioramento dei servizi offerti agli studenti quali: Enciclopedia delle Destinazioni Erasmus, Open Badge International, Bicocca University Angels. L'aspetto della qualità della mobilità realizzata e delle procedure è da ritenersi molto positivo. La gestione dell'Ufficio Mobilità Internazionale risulta essere molto efficiente e ben organizzata in tutte le fasi delle attività sia per gli studenti in entrata che in uscita. I box nelle varie sezioni dell'implementazione, preparazione, selezione e monitoraggio risultano ampiamente e dettagliatamente descritti. Da segnalare come buona pratica un'attenta e scrupolosa gestione degli accordi inter-istituzionali, la selezione degli studenti attraverso la presentazione di un "progetto Erasmus" su 5 atenei a scelta, la segnalazione nel bando Traineeship delle attività che contribuiscono allo sviluppo delle competenze digitali, la convalida dei voti utilizzando la piattaforma EGRACONS. Permangono ancora delle percentuali piuttosto basse, leggermente superiori rispetto allo scorso anno, risultanti dai feedback della qualità del catalogo dei corsi. Molto alta risulta anche la percentuale rilevata dalle risposte degli studenti relativi alla ricezione dei pagamenti della borsa e del riconoscimento. Elevata risulta la soddisfazione complessiva dei partecipanti. Dal Rapporto Finale emerge che non tutti i partecipanti alla mobilità hanno compilato il Survey; ricordando che lo stesso è un documento obbligatorio per procedere al pagamento dell'eventuale saldo della borsa di mobilità, Vi invitiamo a monitorare con maggiore attenzione la compilazione e l'invio dello stesso. A livello di obiettivi quantitativi, il progetto non ha realizzato totalmente quanto richiesto in fase di candidatura; per la mobilità Traineeship e per l'attività didattica si registra un lieve decremento rispetto alla richiesta. L'impatto del programma Erasmus è stato descritto in modo dettagliato, molteplici i riscontri menzionati a livello istituzionale, dal regolamento di ateneo sulla mobilità internazionale basato sui principi*



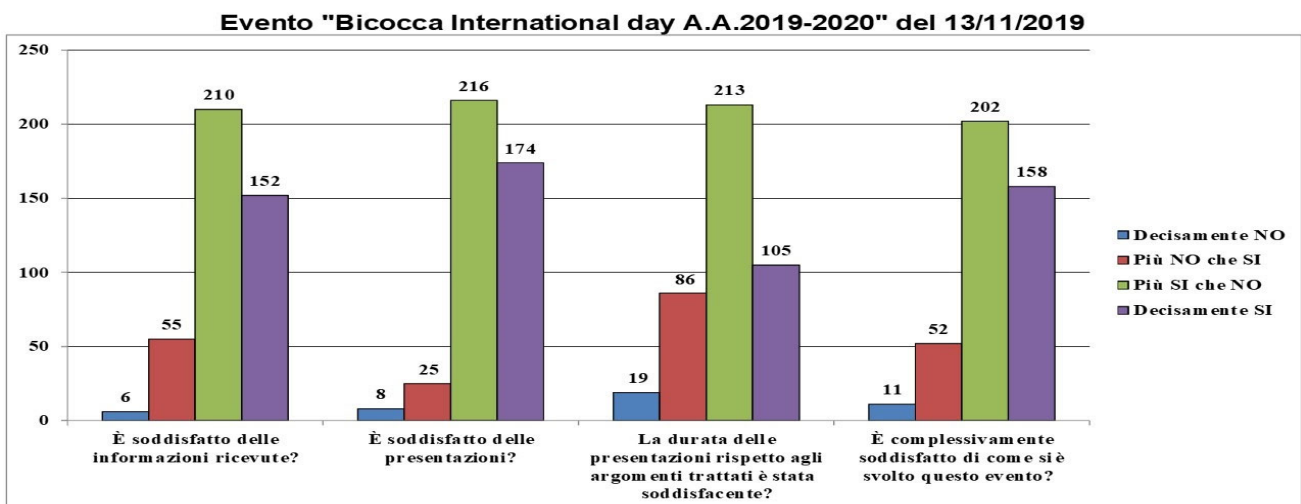
cardine del programma Erasmus, allo strumento per l'internazionalizzazione PENTAHO che monitora l'andamento dei flussi della mobilità, al progetto Enciclopedia delle Destinazioni, al potenziamento di nuovi percorsi didattici e di ricerca. Per quanto riguarda la **disseminazione dei risultati del progetto** l'istituto fornisce una descrizione articolata, nello specifico viene citata la sezione sul sito "TELL YOUR STORY" dedicata alle esperienze degli studenti in mobilità, il progetto Bicocca University Angels, gli open days e i social network. **Il sito web risulta facilmente consultabile** e la documentazione comunitaria così come la ECHE e relativa EPS sono chiaramente individuabili."

Per gli studenti internazionali incoming è continuato nell'a.a. 2018/19 il **progetto Welcome Desk** con i tutor "Bicocca University Angels". E' stata somministrata una Customer Satisfaction agli studenti incoming sul livello di soddisfazione del servizio che, come si desume dal risultato della valutazione, è più che positivo (Valore: 1-Non soddisfatto & 5-Molto soddisfatto).



**Giornate di presentazione:**

- 27 settembre 2018 & 28 febbraio 2019: **Welcome Days istituzionali** (arrivi degli studenti internazionali del primo e del secondo semestre dell'a.a. 2018/19)
- 13 novembre 2019: **Bicocca International Day**, in Aula Magna (1.256 studenti iscritti). La Customer Satisfaction è stata somministrata a tutti i partecipanti e abbiamo ricevuto 423 schede.



**Richieste di finanziamento di progetti nell'ambito del Programma Erasmus+:**

Nell'ambito del Programma comunitario ERASMUS+, per i bandi pubblicati nel corso del 2019, sono stati **presentati 35 progetti** (Ndr: call 2016: 19 progetti presentati & call 2017: 25 progetti presentati & call 2018: 29 progetti presentati) dei quali a seguito delle procedure di valutazione da parte della Commissione Europea sono stati **finanziati 9 progetti per un ammontare complessivo assegnato all'Ateneo pari a 311.684,80 €**.

Azioni Erasmus+ (call 2019)	Candidature presentate	Progetti finanziati
KA107 INTERNATIONAL CREDIT MOBILITY	5	3
KA1 LEARNING MOBILITY OF INDIVIDUALS	2	
JEAN MONNET	4	2
KA2 STRATEGIC PARTNERSHIPS	18	4
KA2 SECTOR SKILL	1	
KA2 SKILLS ALLIANCES	1	
KA2 CAPACITY BUILDING	2	
KA2 KNOWLEDGE ALLIANCES	1	
EUROPE FOR CITIZENS	1	
<b>TOTALE</b>	<b>35</b>	<b>9</b>

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Finanziamento solo per borse studenti Erasmus mobilità ai fini di studio e Traineeship (**progetto n. 2018-1-IT02-KA103-047473** siglato con l'Agenzia Nazionale INDIRE-Italia 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). Finanziamento totale assegnato: **1.038.290,00 Euro** (cifra comprensiva di tutti programmi). La quota comprende l'assegnazione del contributo agli studenti in condizioni socioeconomiche disagiate.

<sup>3</sup> Contributo **MIUR – DM 976 del 29 dicembre 2014** "Fondo per il sostegno dei giovani e favorire la mobilità degli studenti". Il finanziamento MIUR 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. Il finanziamento MIUR è stato comunicato in ANS e prevede **1.111.569,00 Euro** per l'esercizio 2018. Gli studenti eleggibili di finanziamento sono individuati dal MIUR 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, come segue:

- fino a € 13.000,00 – € 400,00 mensili (per 30 gg);
- fino a € 21.000,00 – € 350,00 mensili (per 30 gg);
- fino a € 26.000,00 – € 300,00 mensili (per 30 gg);
- fino a € 30.000,00 – € 250,00 mensili (per 30 gg);
- fino a € 40.000,00 – € 200,00 mensili (per 30 gg);
- fino a € 50.000,00 – € 150,00 mensili (per 30 gg);
- oltre a € 50.000,00 e in caso di reddito non dichiarato o prodotto in ritardo – nessuna integrazione mensile.

<sup>4</sup> Come da delibera del CdA del 22 maggio 2018, è stato integrato il cofinanziamento mensile a carico del Fondo Giovani per garantire anche agli studenti con ISEE fino a € 50.000 ed oltre di poter ricevere l'integrazione mensile della borsa Erasmus pari a 200 Euro, in continuità con le disposizioni deliberate per il precedente anno accademico 2017/18.

<sup>5</sup> **Progetto n. 2017-1-IT02-KA107-035650** finanziato dall'Agenzia Nazionale MIUR-INDIRE nell'ambito del programma Erasmus+ Azione KA107 con la Eurasian National University (Kazakhstan).

<sup>6</sup> Spesa per la copertura del costo dell'alloggio, su base di reciprocità, per 4 studenti incoming giapponesi provenienti dalla Fujita Health university, presso la residenza universitaria.

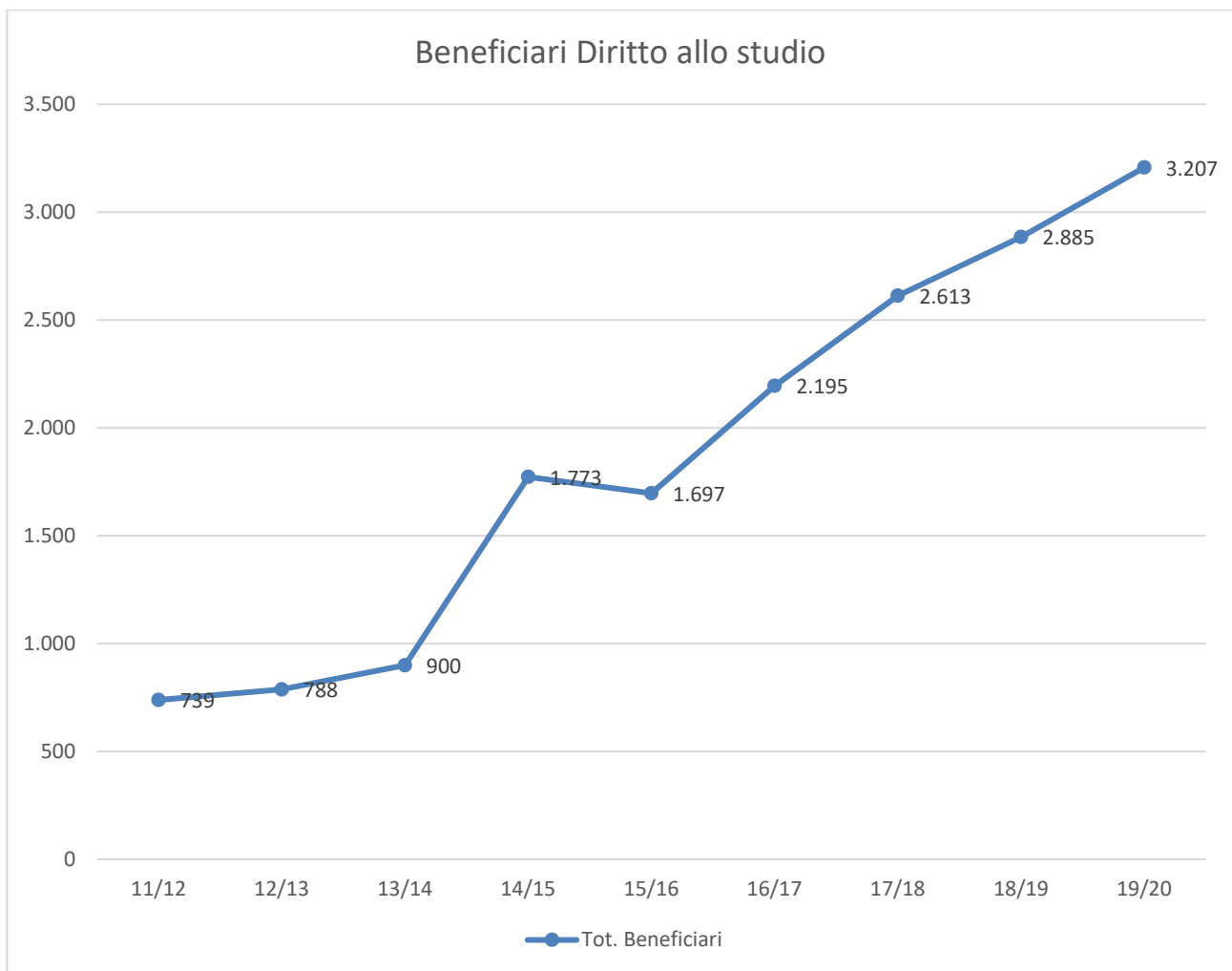
<sup>7</sup> La durata del periodo all'estero nell'ambito dei programmi di doppia laurea è di norma di un anno accademico.

**DIRITTO ALLO STUDIO ED ALTRE AGEVOLAZIONI ECONOMICHE DI ATENEVO**

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.

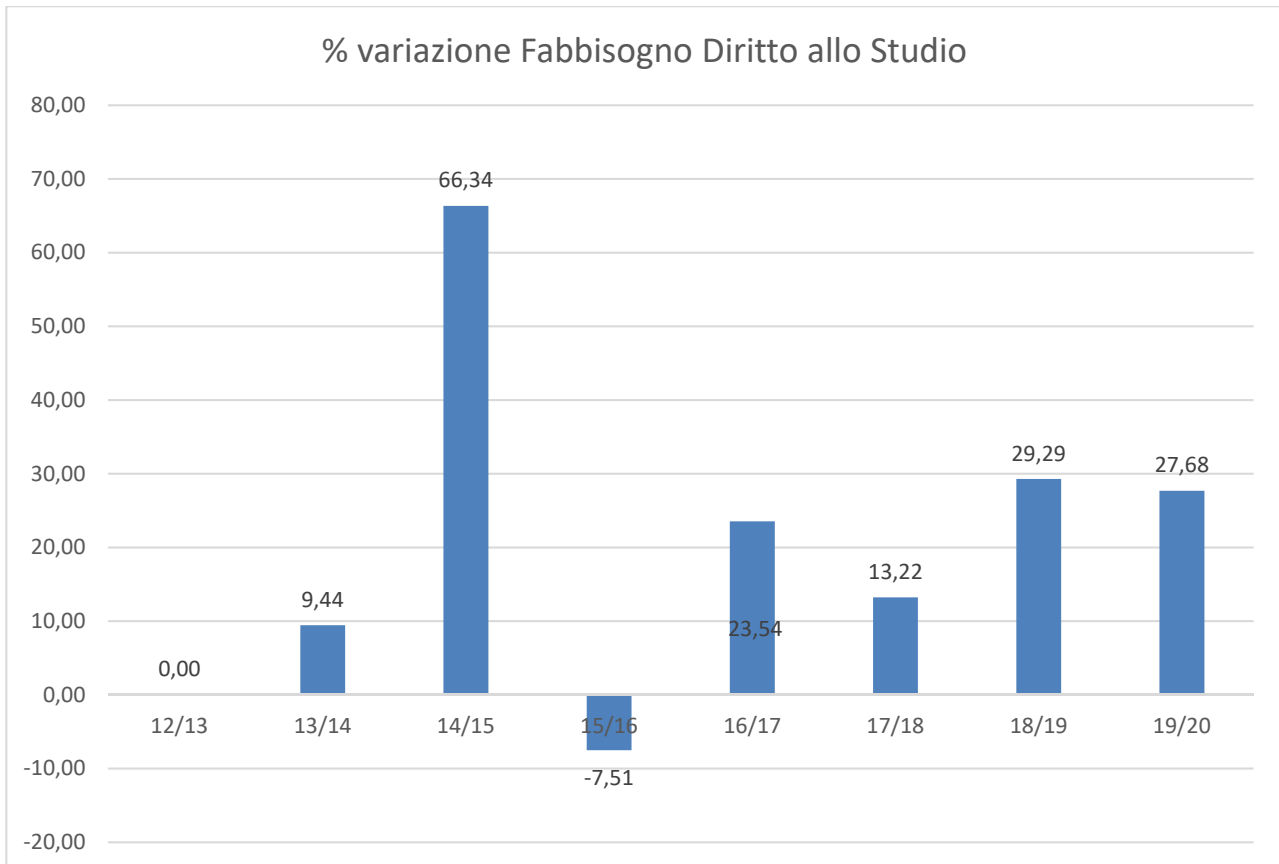
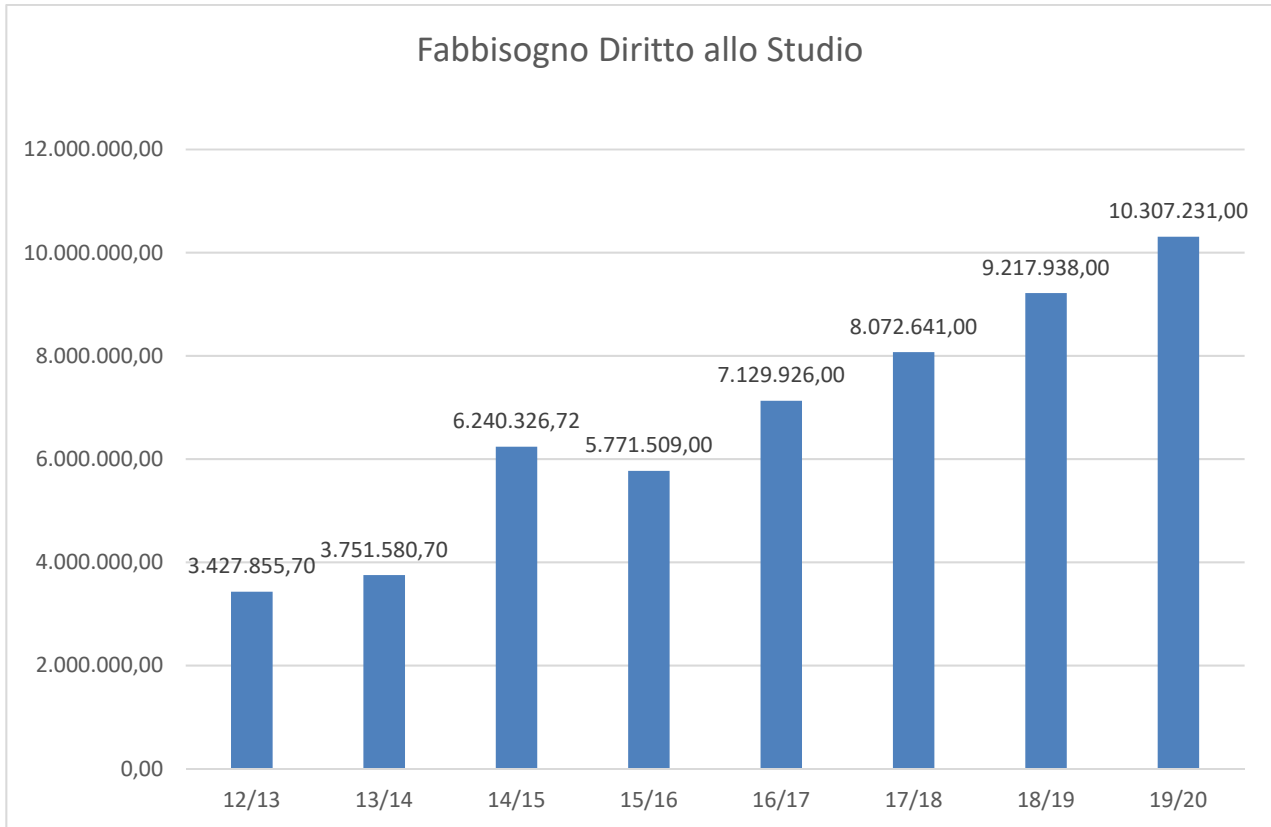
La riforma del diritto allo studio, deliberata dal Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 28 maggio 2014 ed entrata in vigore nell'anno accademico 2014/2015, spiega i suoi benefici effetti anche per l'a.a. 2019/2020 rafforzando il raggiungendo degli obiettivi prefissati di:

- aumentare il numero complessivo degli studenti beneficiari di borsa di studio;
- razionalizzare il sistema;
- aumentare il fabbisogno ed il conseguente finanziamento Stato-Regione per il DSU.

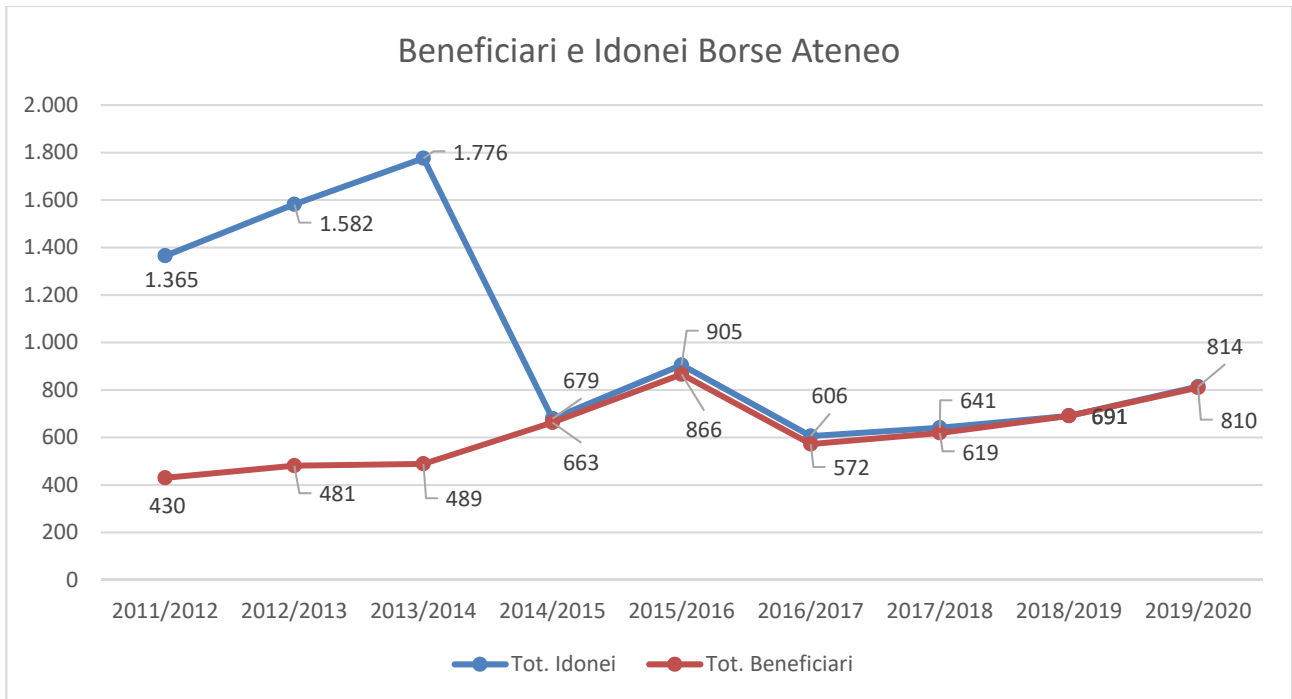
**Studenti beneficiari di borsa di studio del diritto allo studio**

N.B.: Il lieve calo di borsisti ds registratosi 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.

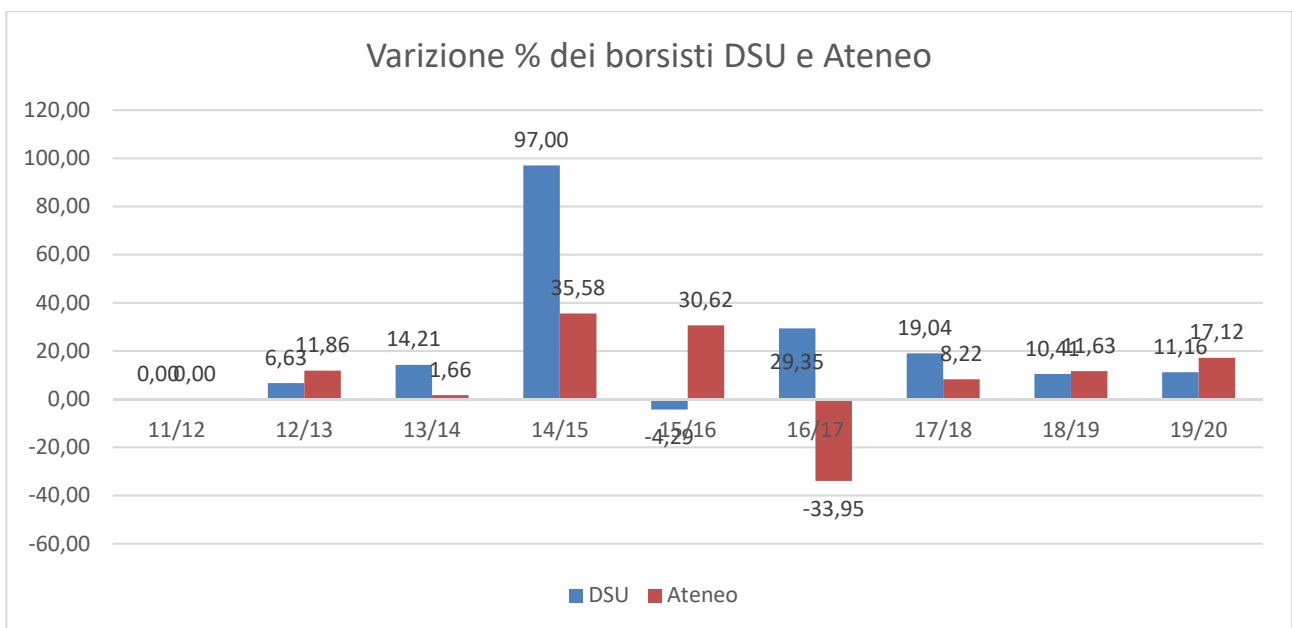
Variazione del fabbisogno per la copertura dei benefici del diritto allo studio



**Studenti beneficiari di borsa di studio di Ateneo**



**Variazione % dei borsisti per a.a.**



## Altri servizi del diritto allo studio

	Numero	Posti a sedere
<b>Posti alloggio disponibili</b>	693	
di cui assegnati a studenti borsisti	415	
di cui assegnati a studenti idonei non beneficiari	0	
di cui assegnati a studenti non idonei	80	
di cui riservati a studenti in mobilità (es. Erasmus)	58	
di cui riservati ad uso foresteria	149	
<b>Mense attive</b>		
a gestione diretta	0	0
a gestione indiretta	5	934
<b>Pasti erogati</b>		
in mense a gestione diretta	0	
in mense a gestione indiretta	265470	
in servizi di ristorazione convenzionati	64676	

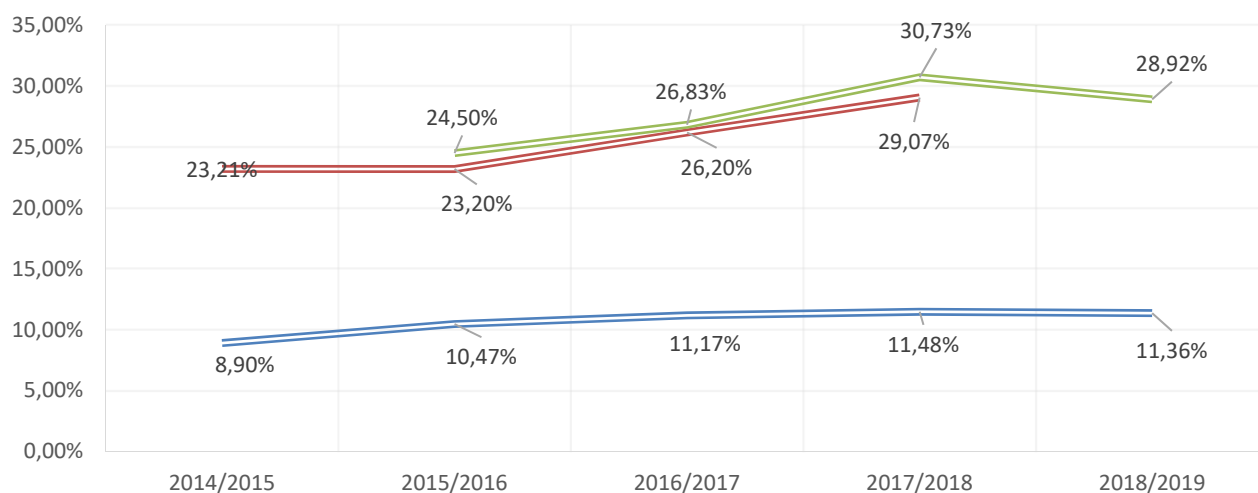
N.B.: Sono in corso i lavori di realizzazione di 2 nuove residenze universitarie che potenzieranno la capacità ricettiva delle strutture residenziali di Ateneo.

## 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 sé stesso”
  - 1C.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  $\geq 27$
- Tipo 2: laureati in corso (dal 2015-16 solo di lauree triennali) con voto  $\geq 105$
- Tipo 3 (dal 2015-16): finisce il terzo anno di un CdS a ciclo unico con almeno il 90% dei cfu e media  $\geq 27$ .

## ANDAMENTO AVENTI DIRITTO CM

sez 1 primo anno (L & CU)    sez 2 laureati in corso (L)    sez 3 terzo anno CU



Note: i C.M. Tipo 2 per il 17/18 non sono ancora completi; i C.M. Tipo 3 nel 14-15 non esistevano

## SERVIZIO PER GLI STUDENTI CON DISABILITA' E CON DSA

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.

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. 2018/2019 sono 795, dei quali 545 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 2018/19 sono stati erogati i seguenti servizi:

- 52 colloqui di supporto informativo;
- 233 colloqui di accoglienza;
- 595 colloqui suddivisi tra supporto individualizzato, sportello servizi, revisione puoi, monitoraggio, area servizi, in uscita o altro);
- una media di circa 800/1000 accompagnamenti e affiancamenti al mese svolti con l'impiego degli operatori del Servizio (Operatori bando partecipa per un giorno, Operatori servizio civile);
- una media di circa 400/500 viaggi mensili con il servizio di trasporto specializzato per consentire agli studenti di raggiungere l'Ateneo.

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

- 590 candidati che hanno partecipato alle prove di ingresso per l'a.a. 2018/2019 e che hanno formulato richiesta di supporti;
- Studenti disabili iscritti - 56 (9.4%)
- Studenti dsa iscritti - 534 (90.1%)
- Iscrizioni errate (err. proc./ no disabilità/no dsa) - 3 (0.5%)

Ausili Concessi

- 1170 (88.1%)

Nessun Ausilio Concesso

- 158 (11.9%)

# Attività di Orientamento in ingresso ed in itinere

L'Ufficio Orientamento rientra nel sistema di gestione per la qualità con certificazione UNI EN ISO 9001:2015.

L'Università degli Studi Milano-Bicocca attua programmi e piani pluriennali di interventi integrati di orientamento in ingresso, itinere ed uscita grazie alle attività della Rete dei Servizi di Orientamento istituita e resa operativa dal 2015 che ha come obiettivo quello di garantire una risposta integrata e competente ai bisogni e alle richieste di orientamento poste dagli studenti in diversi momenti del loro percorso formativo - ingresso, itinere e uscita – e copre diverse aree di intervento (informativa, formativa e consulenziale) a seconda delle necessità individuali, operando anche in funzione di III missione sul territorio di riferimento, interagendo infatti non solo con i propri studenti, ma con tutti coloro che necessitano di aiuto nel percorso di orientamento.

## I servizi

### Area informativa

Questa attività viene gestita e presidiata dal **Servizio Orientamento Studenti - S.O.S.**

Tutti gli studenti (iscritti e non) possono rivolgersi a S.O.S per avere informazioni sull'Ateneo: offerta formativa, immatricolazioni, iscrizioni, procedure e scadenze, stage, job placement, lingue e informatica, servizi e opportunità. Lo studente può recarsi di persona al servizio oppure contattarlo via e-mail. Nel corso dell'anno di riferimento hanno contattato il servizio circa 10.000 utenti di persona al front office, e sono pervenute oltre 11.000 richieste via e-mail

### Area formativa

Questa attività si realizza attraverso l'organizzazione di **Laboratori per l'Orientamento - LAB'O.**

Si tratta di spazio formativo che viene offerto agli studenti iscritti o che desiderano iscriversi all'università, per riflettere e discutere in gruppo sulla scelta di studio e sulle sue implicazioni per il progetto di vita: strategie, informazioni e azioni, in relazione alla propria storia scolastica e a partire da sogni, aspettative e vincoli.

### Area consulenziale

I servizi che afferiscono a questa area di intervento sono tre.

#### La Consulenza Psicosociale per l'Orientamento

Il Servizio di Consulenza Psicosociale per l'Orientamento nelle diverse fasi della carriera universitaria risponde ai bisogni psicologici di orientamento (di maturandi, diplomandi, lavoratori, laureati interessati ai corsi di laurea dell'Ateneo), ri-orientamento (di studenti di Milano Bicocca e di altri Atenei) e progettualità formativa e professionale (con attenzione ad aspettative, motivazioni, desideri, incertezze).

I colloqui di consulenza, ad accesso riservato, permettono una riflessione accompagnata sulle tematiche della scelta, della prefigurazione del futuro, dell'esplorazione delle potenziali criticità riscontrabili nel normale iter universitario, sostenendo le risorse dei singoli.

#### Il Counselling Psicologico per studenti

Il servizio fornisce supporto e sostegno agli studenti e studentesse che sentono la necessità di uno spazio di ascolto per approfondire e chiarire eventuali difficoltà, stress o disagio negli studi, nelle relazioni interpersonali o nel proprio percorso di maturazione e che possono interferire con il percorso di studio e la piena realizzazione delle proprie potenzialità. In taluni casi sono previsti anche cicli di attività in gruppo.

#### Il tutorato matricole

L'Ateneo ha attivato, sul modello sperimentato con successo nei paesi anglosassoni, il servizio di tutorato "peer to peer" svolto da studenti seniores a favore delle matricole che per la prima volta si affacciano nella realtà universitaria.

Ciò che il neo studente si trova ad affrontare è molto complesso ed altrettante sono le richieste da parte del mondo accademico: cambiamento di approccio allo studio, differenti rapporti con i docenti, assenza di monitoraggio quotidiano delle attività formative, nuovi parametri e modalità di

misurazione dei risultati, 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.

## Attività promozionale

L'Ufficio Orientamento, di intesa con la Commissione Orientamento di Ateneo, tenuto conto della diversa tipologia degli utenti di riferimento (studenti delle scuole medie superiori, interessati ai corsi di laurea triennali e a ciclo unico, laureati/laureandi interessati a specializzarsi acquisendo una laurea magistrale o un titolo post laurea) si occupa della:

1. **predisposizione dei materiali informativi** dell'Ateneo, quali guide, video, manifesti, locandine;



2. **realizzazione della campagna di comunicazione** dell'Ateneo strettamente connessa alla promozione delle attività e delle iniziative di orientamento, con l'obiettivo di realizzare promuovere l'offerta formativa, i servizi e le opportunità che l'Università offre ai propri studenti;

3. **distribuzione dei materiali informativi** presso le Scuole medie superiori e tutti gli enti che si occupano di formazione e in occasione di fiere e saloni dello studente.

L'Ufficio Orientamento ha provveduto alla distribuzione del materiale informativo a circa 1500 Scuole Medie Superiori dislocate nel bacino di utenza regionale. La distribuzione del materiale ha inoltre interessato tutte le fiere di orientamento cui l'Università ha partecipato e che hanno visto l'Ateneo fare tappa non solo in Lombardia (Milano, Monza) ma anche in altre regioni come ad esempio la Sicilia e il Veneto.

4. **Partecipazione a fiere e saloni degli studenti**

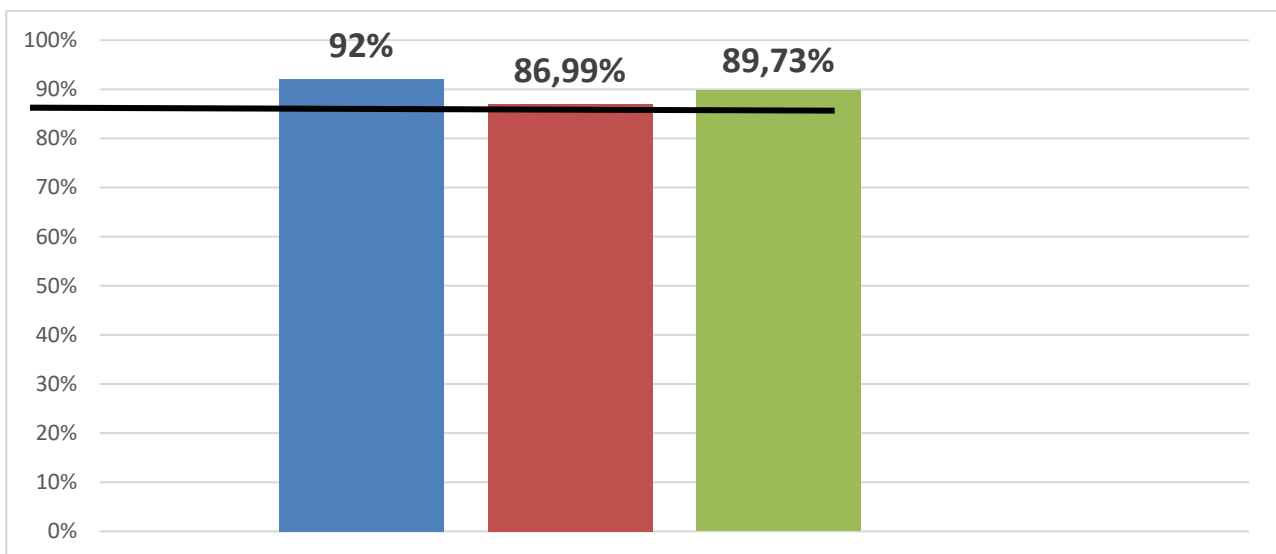
## Organizzazione eventi interni

L'Ufficio Orientamento ha organizzato e gestito al suo interno molteplici iniziative nel corso del 2019:

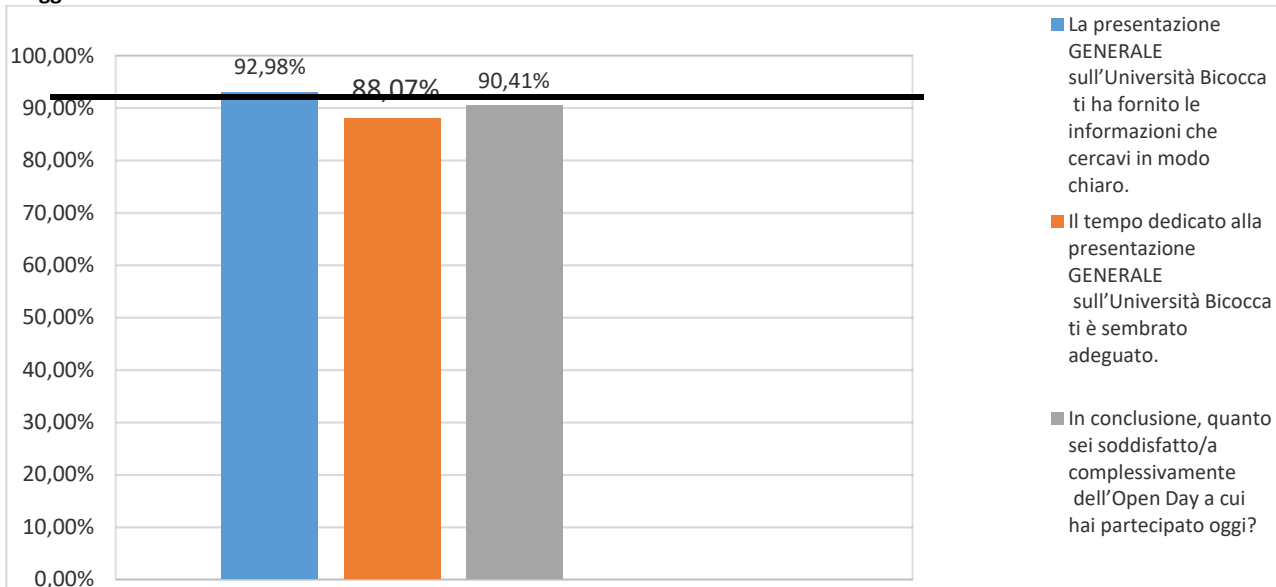
- **n° 2 open day di Ateneo.** Si tratta di eventi volti a presentare l'intera offerta formativa ed aiutare gli studenti ad individuare e scegliere con consapevolezza il proprio percorso di studi.

Grafici customer open day di Ateneo

Dicembre



Maggio



- **n° 11 incontri di orientamento specifici per area disciplinare** rivolti agli studenti degli ultimi anni delle scuole medie superiori che hanno già un'idea dell'ambito disciplinare di proprio interesse e vogliono saperne di più sui corsi di studio offerti dall'Ateneo.

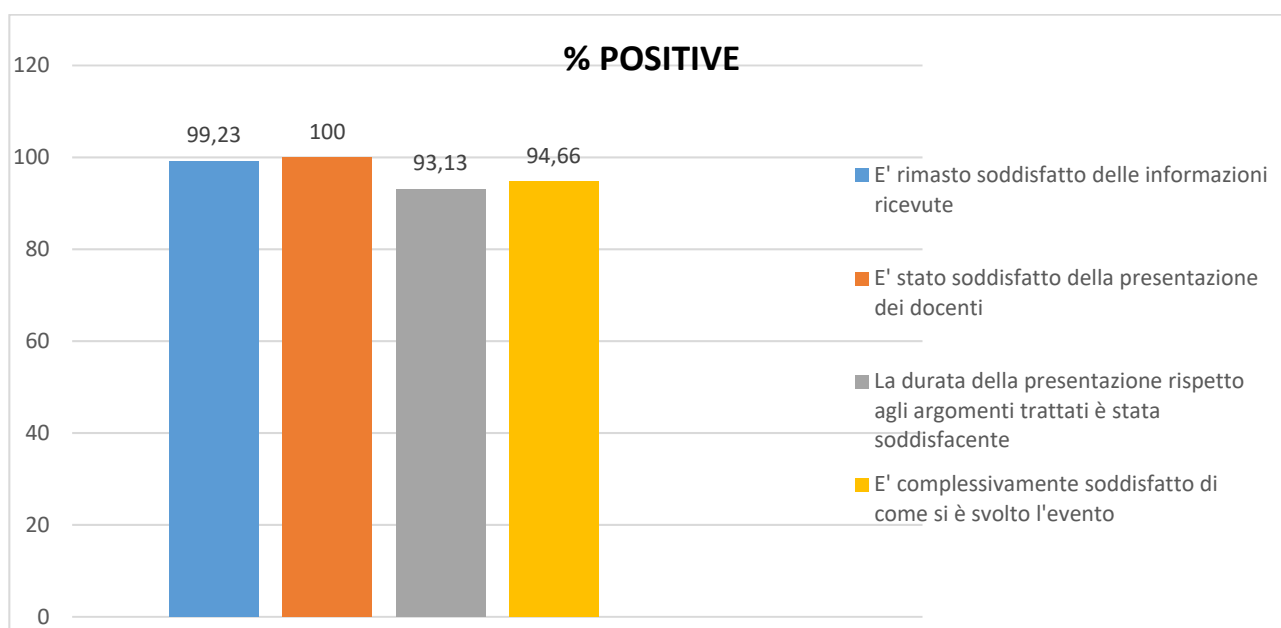
- **n° 21 incontri di orientamento specifici di presentazione dei corsi di laurea magistrale** rivolti agli studenti che si stanno per laureare o che hanno già conseguito il titolo e desiderano specializzarsi.

- **n° 24 eventi nell'ambito dell'iniziativa «Primavera in Bicocca: prova il tuo futuro!»**. Gli studenti del IV e del V anno delle scuole superiori hanno la possibilità di vivere alcuni giorni da matricole, frequentando lezioni e laboratori, vere e proprie simulazioni di vita da universitari, per capire come ci si muove in Ateneo e quale sia il corso di laurea più adatto alle proprie caratteristiche. Si tratta di un ulteriore aiuto offerto ai ragazzi per scegliere con consapevolezza il proprio percorso di studio.

**Hanno partecipato complessivamente oltre 18.000 studenti**

Inoltre, come ormai è tradizione, anche per l'anno 2019 è stato **organizzato n° 1 open day dedicato ai genitori** dal titolo "**Bicocca incontra i genitori: 10 cose da sapere sull'Università**". Si tratta di un appuntamento annuale, arrivato alla VIII° edizione, rivolto ai genitori per riflettere insieme su come accompagnare le scelte di studio dei propri figli. Milano Bicocca è stato il primo Ateneo ad occuparsi strutturalmente di un tema divenuto centrale nelle riflessioni di diverse università italiane, costruendo un modello di riferimento per altre iniziative similari.

**Open day genitori 16 febbraio 2019: esito delle customer**



Hanno partecipato oltre 300 genitori. Si precisa che in occasione dei 2 open day di Ateneo sono stati organizzati dei laboratori ad hoc per i genitori presenti che hanno visto la partecipazione di circa 600 persone.

## Attività Job Placement

Di seguito si riportano alcuni dati relativi alle attività dell'ufficio Job Placement svolte nel corso del 2019. L'ufficio Job Placement rientra nel sistema di gestione per la qualità con certificazione UNI EN ISO 9001:2015.

Riepilogo iniziative UJP 2019		
Attività	Numero iniziative	Partecipanti
Orientamento al lavoro (OL)	33	1.477
Presentazioni aziendali (OLA)	6	320
Career Day	17 ottobre 2019, inserito nei "Bicocca Job Days"	82 aziende/enti 4.000 studenti/laureati
Consulenza individuale di carriera	Su appuntamento il mercoledì mattina - U17	76

## Riepilogo gestione banca dati Job Placement - Almalaurea 2019

Aziende in banca dati 2019 (nuove registrazioni)	Numero offerte pubblicate	Numero CV scaricati	Candidature inviate da laureandi e laureati
1.110	5.488 (5.505 nel 2018)	52.103 (42.478 nel 2018)	12.564 (14.712 nel 2018)

## Orientamento al lavoro (OL)

Nel corso del 2019 l'Ufficio ha organizzato 33 iniziative di orientamento al lavoro che hanno coinvolto 1.477 partecipanti. Nel dettaglio:

Data	Evento	Descrizioni	Partecipanti
22 gennaio	JOBlab – Preparati al recruiting day di Solvay	Revisioni individuali del CV a cura dell'UJP	17
5 febbraio	JOBlab – Preparati al recruiting day di BIP	Revisioni individuali del CV a cura dell'UJP	13
25 febbraio	Orientarsi da psicologhe e psicologi	Simulazioni di colloquio individuale e revisione del CV per area umanistica	79
28 febbraio	JOBlab – Fai un check al tuo CV	Revisione individuale del CV per laureandi di area giuridica a cura dell'UJP	16
5 marzo	JOBlab – Il tuo Capitale Umano	Seminario di orientamento e approfondimento delle opportunità legate al progetto ICU di Assogestioni	29
19 marzo	JOBlab – Fai un check al tuo CV	Revisione individuale del CV per laureandi di area economica a cura dell'UJP	10
21 marzo	JOBlab – University Escape	Orientamento al lavoro con Gruppo De Pasquale	23
22 marzo	JOBlab – Fai un check al tuo CV	Revisione individuale del CV per laureandi di area scientifica a cura dell'UJP	14
25 marzo	Sanità al lavoro	Revisione individuale del CV a cura dell'UJP per studenti, laureandi e laureati di area medico sanitaria	16
25 marzo	Sanità al lavoro	Come affrontare il colloquio di lavoro: comunicazione verbale e non verbale. Workshop a cura di AISTP	68
28 marzo	JOBTalk – Il lavoro che (ti) aspetti	Orientamento alle professioni per l'area sociologica con la collaborazione di BicoccAlumni	50
12 aprile	JOBlab – I contratti di lavoro	Seminario di approfondimento a cura di Assolombarda	83
15 aprile	Sanità al lavoro	Seminari di orientamento e approfondimento delle opportunità offerte dal mercato del lavoro italiano ed europeo	66
6 maggio	Sanità al lavoro	Incontri di orientamento. Invio degli inviti agli ordini professionali e alle testimonianze di TRM, Infermieristica, TLB, Biotecnologie Mediche, TENPeE	//
13 maggio	O&O professioni e carriere	Revisioni individuali del CV a cura dell'UJP	15

14, 21, 28 maggio	Accenture Career Management Program	Workshop su Job Interview, Design Thinking Challenge e Project Management a cura di Accenture	46
20 maggio	O&O professioni e carriere	Tavola rotonda con aziende del settore	13
27 maggio	O&O professioni e carriere	Tavola rotonda con aziende del settore	14
23 maggio	JOBtalk – Il lavoro che (ti) aspetti	Orientamento alle professioni per l'area giuridica con la collaborazione di BicoccaAlumni	63
30 maggio	JOBlab – Ci vuole il “fisico” giusto per...	Orientamento alle professioni con testimonianze aziendali	37
3 giugno	JOBlab – Fai un check al tuo CV	Revisione individuale del CV per laureandi a cura dell'UJP	16
4 giugno	JOBlab – Simulazioni di colloquio con banche e assicurazioni	Simulazioni di colloquio individuale per l'area economica, giuridica e sociologica	37
12 giugno	International Jobs	Workshop su CV in lingua inglese con British Council	22
12 giugno	International Jobs	Workshop su CV con Camera di Commercio italo germanica	21
9 ottobre	JOBlab – Preparati al Career Day	Workshop su costruzione profilo digitale	82
9 ottobre	JOBlab – Preparati al Career Day	Workshop su comunicazione efficace e personal branding	108
10 ottobre	JOBlab – Una carriera in Europa	Workshop su CV & Job interview a cura di British Council	72
10 ottobre	JOBlab – Una carriera in Europa	Workshop su riconoscimento del titolo di studio in Germania a cura di Camera di Commercio italo germanica	36
14 ottobre	JOBlab – Simulazione di colloquio e CV check	Simulazione di colloquio e contestuale revisione del CV a cura di recruiters professionisti e career advisors dell'UJP	164
16 ottobre	Convegno “Il futuro dei lavori”	Focus sulle nuove competenze richieste dal mercato del lavoro, tavola rotonda con testimonianze aziendali e di laureati	204
5 dicembre	JOBlab – Fai un check al tuo CV	Revisione del CV per laureandi a cura dei career advisor	8
12 dicembre	JOBlab – Fai un check al tuo CV	Revisione del CV per laureandi a cura dei career advisor	12
17 dicembre	JOBlab – Simulazione di colloquio area economico-statistica	Simulazione di colloquio con Banco BPM, Be consulting e PwC	23

## Presentazioni aziendali/Recruiting day (OLA)

Nel corso del 2019 l'Ufficio ha organizzato 6 presentazioni aziendali/recruiting day che hanno coinvolto nel complesso 320 partecipanti.

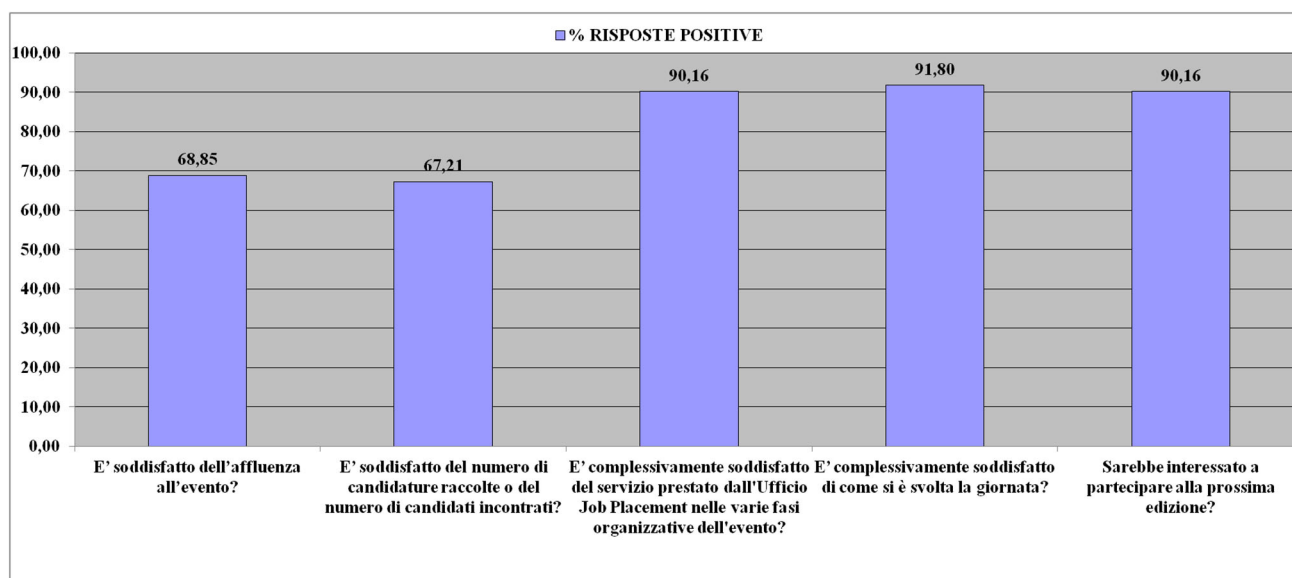
La differenza tra i due servizi personalizzati consiste nella possibilità per l'azienda di svolgere attraverso il recruiting day un primo step di selezione direttamente in Ateneo. Nel dettaglio:

Data	Collaborazione	Titolo	Descrizione	Target	Partecipanti
31/01/2019	Solvay	Recruiting Day Solvay	Recruiting day con invito a target ristretto (solo alcuni corsi di ambito scientifico)	Fisica, Chimica e Scienze dei Materiali	53
22/02/2019	Business Integration Partners	Exponential Recruiting Day BIP	Recruiting day con assessment individuali e business game, con invito a target ristretto (solo alcune magistrali)	Economia, Informatica, Data Science, Fisica, Matematica, Statistica	19
26/3/2019	Accenture	Accenture Day	Recruiting day con seminario dedicato all'intelligenza artificiale	Tutti i corsi	54
02/04/2019	Applied Materials	Presentazione aziendale Applied Materials	Presentazione dell'azienda e dei profili ricercati rivolta ad alcuni corsi di ambito scientifico	Fisica, Chimica e Scienze dei Materiali	48
09/05/2019	AT Kearney	Presentazione aziendale AT Kearney	Presentazione dell'azienda e dei profili ricercati rivolta a studentesse e laureate magistrali di alcuni corsi di ambito STEM	Studentesse e laureate Economia, Informatica, Data Science, Fisica, Matematica, Statistica	45
16/05/2019	KPMG	KPMG On Campus	Recruiting day con invito a target ristretto (solo alcuni corsi magistrali di ambito STEM)	Economia, Informatica, Data Science, Fisica, Matematica, Statistica	101

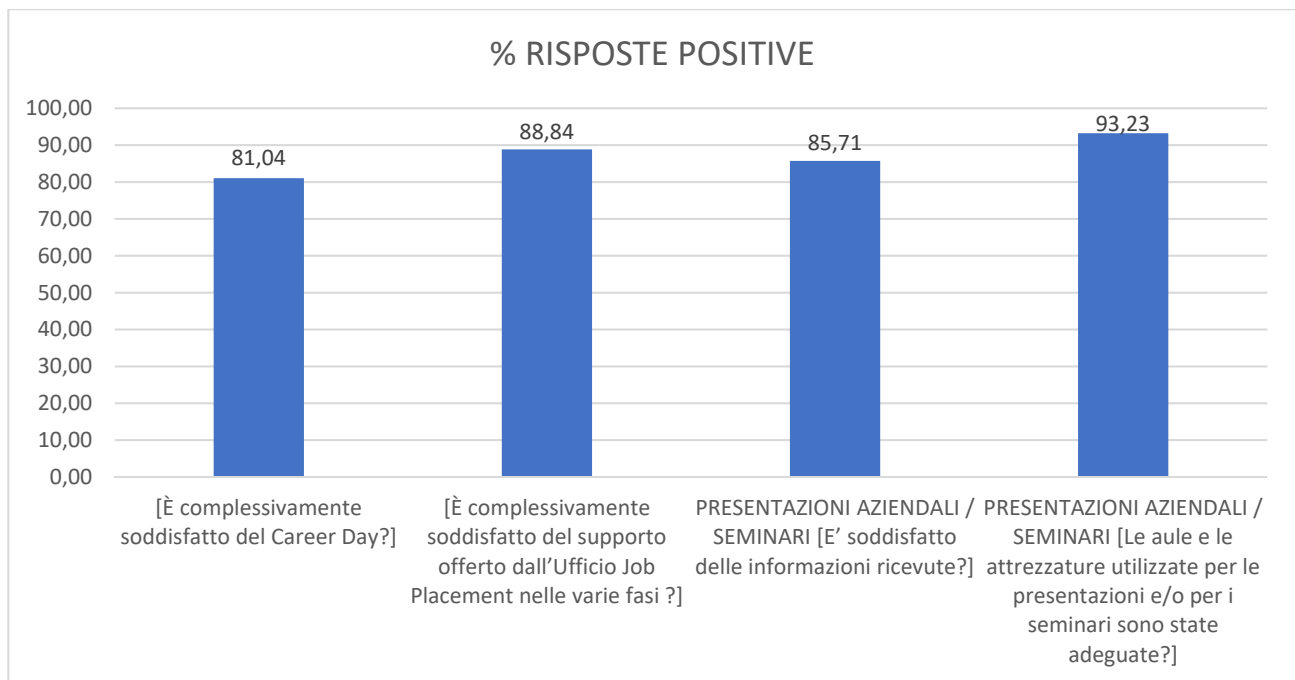
## Career Day

Il Career Day 2019 si è inserito all'interno della quinta edizione dei "Bicocca Job Days – Insieme per il tuo lavoro": una settimana, dal 14 al 17 ottobre 2019, svolta con il patrocinio del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, di Regione Lombardia e del Comune di Milano.

Il Career Day si è svolto il 17 ottobre 2019 in U6 con un'affluenza di circa 4.000 studenti e laureati e con 82 aziende/enti ed ONG partecipanti. Buono il gradimento delle aziende/enti aderenti:



Analogamente quello di studenti e laureati:



È in fase di rilevazione il follow up post Career Day, per conoscere gli esiti occupazionali dell'iniziativa.

## Servizio CIC - Consulenza Individuale di Carriera

La consulenza individuale di carriera è un incontro di circa un'ora tenuto da personale qualificato dell'Ufficio Job Placement con cui è possibile confrontarsi su diversi argomenti legati all'ingresso nel mercato del lavoro.

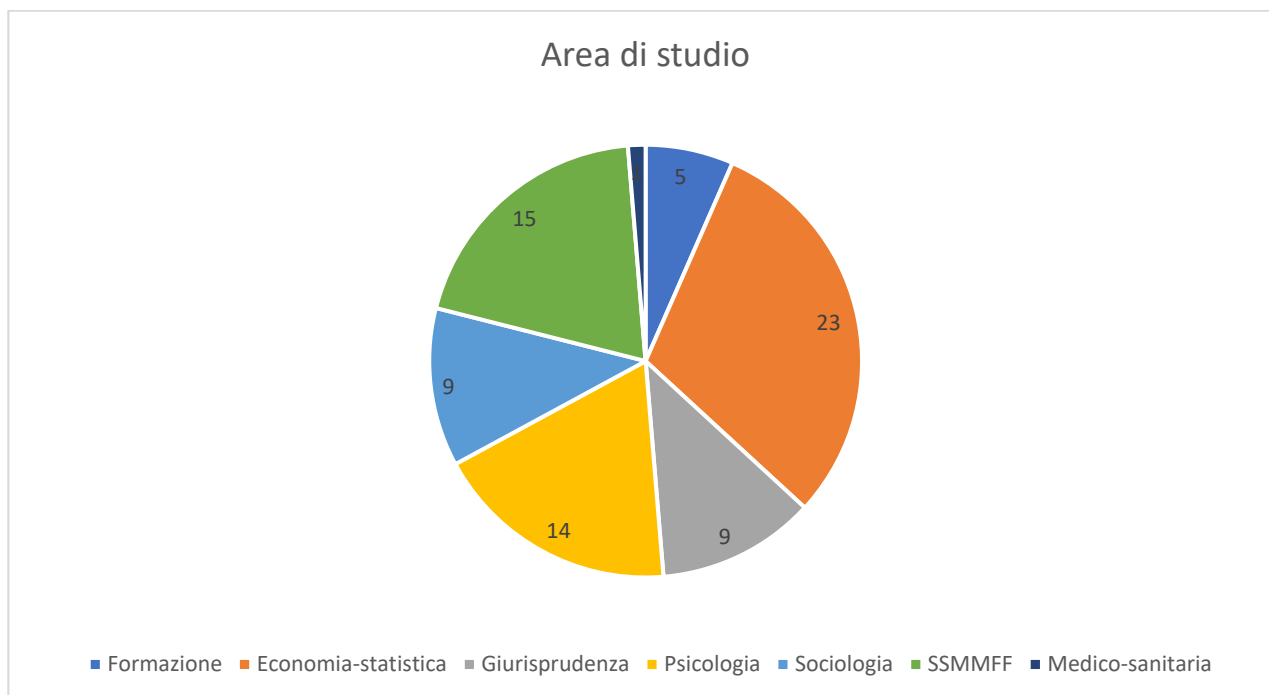
A seconda delle necessità, vengono affrontate e approfondite le seguenti tematiche:

- Supporto nell'individuazione e definizione dell'obiettivo professionale;
- Revisione del curriculum vitae e della lettera di motivazione;
- Supporto nella ricerca attiva del lavoro;
- Consigli su come affrontare il primo colloquio di lavoro.

Il servizio si svolge su prenotazione il mercoledì mattina in U17 ed è inserito nel sistema di gestione di qualità ISO:9001.

Nel corso del 2019 sono stati svolti 76 colloqui, di cui 36 richiesti da laureati e 40 da studenti.

Il servizio è stato sospeso in occasione della pausa estiva e dei Bicocca Job Days. Nel grafico sottostante è riportata la provenienza per area di studio dell'utenza.



## Riepilogo gestione banca dati Job Placement - AlmaLaurea 2019

Le aziende che nel corso del 2019 hanno richiesto l'accesso al portale sono state 1.110. Si riporta di seguito il totale distinto per settore:

Settore azienda	Nuove registrazioni*	Numero utenti azienda totali**	CV scaricati*	Annunci pubblicati*
agricoltura, foreste, caccia, pesca	1	7	0	2
alimentare	18	115	91	55
Aeronautica, aereospaziale, navale	3	12	0	2
biomedicale	14	59	77	12
chimica	12	86	115	24
Chimica - farmaceutica	16	276	117	115
commercio, alberghi, pubblici esercizi	52	275	1205	203
comunicazioni e telecomunicazioni	19	173	392	134
credito e assicurazioni	49	613	5716	597

edilizia e materiali per l'edilizia	16	49	40	12
energia, gas, acqua, estrazione mineraria	20	86	859	83
grande distribuzione	7	321	277	136
informatica/elettronica	154	1487	13709	936
istruzione, formazione, ricerca e sviluppo	80	474	2767	224
logistica e trasporti	22	94	486	70
metalmeccanica e meccanica di precisione	54	211	2045	179
non indicato	3	453	24	20
pubbliche amministrazioni (enti locali, forze armate...)	7	33	16	74
pubblicità, pubbliche relazioni	28	231	855	126
ricerca, selezione e/o somministrazione di lavoro	64	293	3666	418
sanità	53	249	1127	58
servizi	139	1554	9343	606
servizi alle aziende/consulenza	208	1297	8348	1173
servizi ricreativi e culturali	7	106	109	9
servizi turistici	24	190	407	81
stampa, editoria e grafica	13	122	216	56
tessile, abbigliamento e manifattura	21	109	96	80
tutela e salvaguardia dell'ambiente	6	7	0	3
<b>Totali</b>	<b>1.110</b>	<b>8.982</b>	<b>52.103</b>	<b>5.488</b>

\*dati riferiti al periodo da 2019-01-01 a 2019-12-31

\*\* dati aggiornati al 2019-12-31

Dal portale Job Placement – AlmaLaurea risultano essere stati scaricati, nel corso del 2019, 52.103



curricula dalle aziende abilitate. I settori di appartenenza delle aziende che hanno effettuato la richiesta dei CV sono visibili nella tabella sopra.

## OFFERTE DI STAGE E LAVORO

Le offerte di stage e lavoro pubblicate dalle aziende/enti sono state, nel 2019, complessivamente 5.488 (in linea rispetto al 2018). Le candidature inviate in risposta a queste offerte sono state 12.564 (-14,7% rispetto al 2018). Nel corso del 2018 rispettivamente le offerte erano state 5.505 e le candidature 14.712.

Area Aziendale posizione	Annunci pubblicati*	Candidature*
acquisti	58	112
Altro	827	1647
amministrazione	436	1113
commerciale	471	1292
contabilità	0	0
controllo di gestione	124	271
customer service	136	346
engineering e progettazione	322	238
finanza	445	1135
legale	137	437
logistica e supply chain	98	101
marketing e comunicazione	554	1998
organizzazione, pianificazione e controllo	146	330
produzione	35	23
qualità e sicurezza	53	142
R&D e brevetti	140	101
risorse umane	430	2445
segreteria	72	248
sistemi informativi, EDP	1003	585
vendite	0	0
<b>Totali</b>	<b>5.488</b>	<b>12.564</b>

\* dati riferiti al periodo dal 2019-01-01 a 2019-12-31

## Stage extracurricolari

Il tirocinio/stage extracurricolare 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.

Dal 2 ottobre 2019 la gestione amministrativa degli stage extracurricolari è stata trasferita dall'Ufficio Stage, Tirocini ed Esami di Stato all'Ufficio Job Placement. Tale trasferimento ha portato, oltre ad un passaggio gestionale dal portale Segreterie Online al portale Job Placement-Almalaurea, alla creazione di convenzioni distinte per stage curricolari ed extracurricolari.

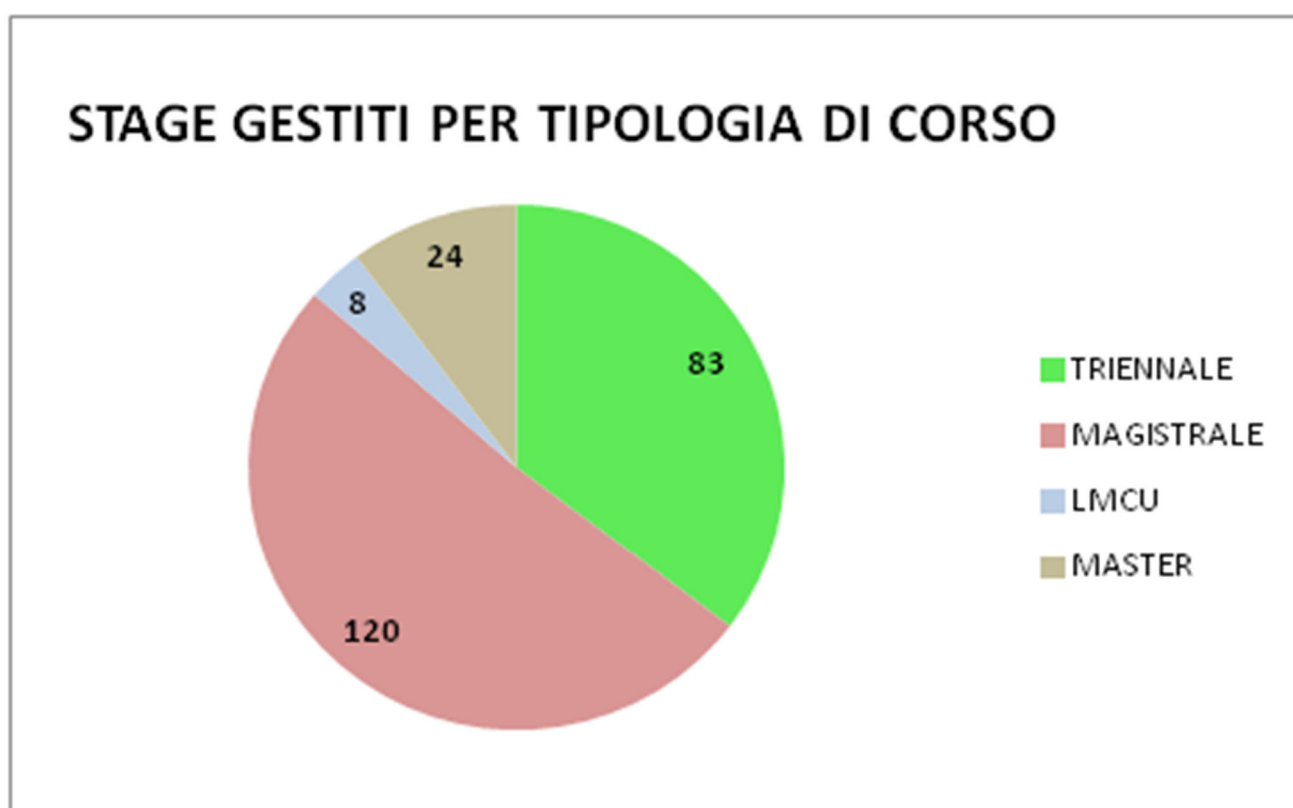
Nell'attivazione di stage extracurricolari tramite il portale Job Placement-Almalaurea, l'ufficio ha verificato in primo luogo l'esistenza di una convenzione già in essere su Segreterie Online, e in caso contrario ha proceduto con la stipula di una nuova convenzione sul nuovo portale.

Dal **2 ottobre al 31 dicembre 2019** l'Ufficio Job Placement ha attivato **53 nuove convenzioni** e ha gestito **235 stage extracurricolari**, ovvero:

- ha continuato a gestire le richieste di trasferta, sospensione, proroga e chiusura anticipata dei 148 stage extracurricolari in corso di svolgimento tramite il portale Segreterie Online;
- ha attivato e gestito 87 nuovi stage extracurricolari tramite il portale Job Placement-Almalaurea.

Nella tabella e nel grafico sottostanti sono riportati gli stage gestiti per area di studio di provenienza degli stagisti e per tipologia di corso.

AREA di STUDIO	N° STAGE GESTITI	%
ECONOMICO – STATISTICA	127	54,04%
GIURIDICA	10	4,26%
SCIENZE	47	20,00%
MEDICA	1	0,43%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	16	6,81%
SOCIOLOGICA	24	10,21%
PSICOLOGICA	10	4,26%
<b>TOTALE</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>



## Ulteriori attività

Nel corso del 2019 l'Ufficio ha, inoltre, realizzato:

- **Talent lab**: quinta edizione del percorso organizzato in collaborazione con EY con lo scopo di favorire l'ingresso nel mondo del lavoro di un numero selezionato di laureandi in discipline economico – giuridiche (lezioni il sabato mattina nel periodo ottobre - dicembre).
- **Soft skills Lab**: progetto promosso da Cesop, in collaborazione con Assolombarda e Federmanager, finalizzato a favorire in studenti e neolaureati la valutazione del proprio potenziale e a definire il proprio piano di auto – sviluppo. Il progetto si è articolato in tre workshop: recruiting gamification/talent acquisition & employer branding/innovation mindset & employer branding (28 ottobre, 11 e 25 novembre).

- **Giovani & Impresa:** corso di orientamento alle scelte e alle competenze professionali organizzato da **AISTP** (Associazione Italiana per lo Sviluppo e il Trasferimento della Professionalità) basato su un progetto di Fondazione Sodalitas in partnership con Assolombarda e con il riconoscimento del MIUR.  
Il percorso è stato organizzato dal 18 al 22 marzo per il corso in Management e Design dei Servizi (MAGES).  
Con la collaborazione della prof.ssa Marafioti sono stati, inoltre, organizzati nel mese di maggio tre incontri monografici per gli studenti triennali di area economica (Cerca il tuo lavoro – Preparati ad affrontare un colloquio – Esercitati per avere successo).
- Convenzione con Samsung Electronics Italia S.p.a. per il progetto “**Samsung Innovation Camp**”, promosso in partnership con Randstad e finalizzato a formare nuove figure professionali in grado di portare la trasformazione digitale in azienda. La partecipazione al percorso garantisce l’attribuzione di due open badge specifici, il primo – entry level per quanti hanno ultimato la formazione online, il secondo - advanced per coloro che hanno preso parte alla formazione in aula e ai project work aziendali.
- Implementazione delle pagine web dedicate all’ufficio e utilizzo dei canali social di Ateneo per la promozione delle iniziative.

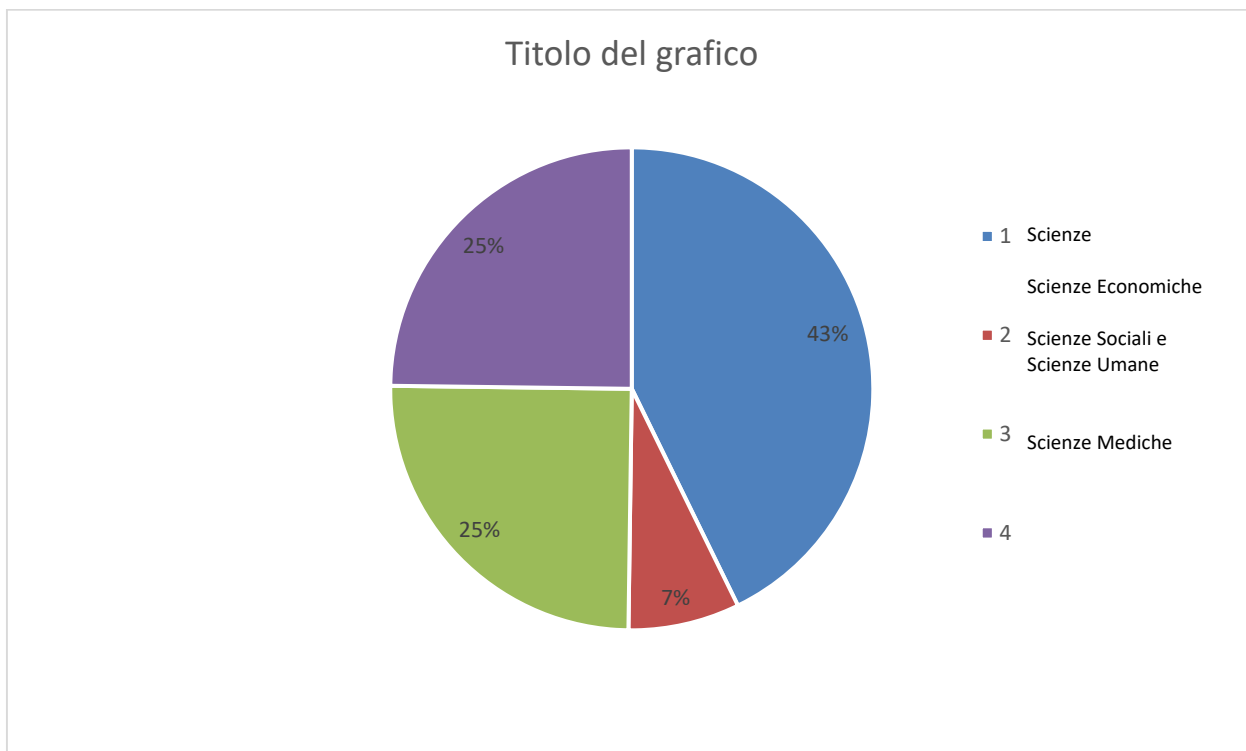
# Area della Ricerca

Attività realizzate nell'anno 2019

## 1 - Finanziamenti alla Ricerca

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

- ... 43% Scienze
- ... 7% Scienze Economiche
- ... 25% Scienze Sociali e Scienze Umane
- ... 25% Medicina



Il grafico mostra le percentuali di finanziamenti nazionali ricevuti per macroarea disciplinare. Sono stati considerati esclusivamente i finanziamenti approvati che per il 2019 ammontano ad un totale di € 24.944.377,86.

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.

### 1.1 – Progetti Nazionali:

Nel corso dell'anno 2019 UNIMIB ha ricevuto i seguenti finanziamenti:

MIUR

**Bando PRIN 2017**

Nell'ambito del Bando PRIN 2017 sono stati approvati 47 progetti, per un finanziamento totale per l'Università degli Studi di Milano-Bicocca pari a € 7.197.981,00

- ... Progetto: "BacHounds: Supramolecular nanostructures for bacteria detection" coordinato da AIROLDI CRISTINA del DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE per un finanziamento di € 83.022,00
- ... Progetto: "THE CHALLENGE OF INTERLEGALITY. A NEW PERSPECTIVE ON LAW" coordinato da ARCARI MAURIZIO del DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA per un finanziamento di € 20.727,00
- ... Progetto: "Autonomous In-vivo Brain-Machine-Interface in 28nm-CMOS technology with Ultrasound-based Power-Harvester and Communication-Link (Brain28nm)" coordinato da BASCHIROTTO ANDREA del DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI" per un finanziamento di € 314.907,00
- ... Progetto: "Virtual Element Methods: Analysis and Applications " coordinato da BEIRAO DA VEIGA LOURENCO del DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E APPLICAZIONI per un finanziamento di € 103.090,00
- ... Progetto: "Genealogies of African Freedoms (GAF)" coordinato da BELLAGAMBA ALICE del DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA" per un finanziamento di € 129.920,00
- ... Progetto: "BOOSTING SUSTAINABILITY IN ORGANIC ELECTRONICS: THE KEY ROLE OF FUNCTIONAL SURFACTANTS AS REACTION MEDIA AND DISPERSING AGENTS" coordinato da BEVERINA LUCA del DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI per un finanziamento di € 151.309,00
- ... Progetto: "Innovative approaches with genetically modified immune cells to target hematological malignancies" coordinato da BIONDI ANDREA del DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY) per un finanziamento di € 174.091,00
- ... Progetto: "RNA and genome stability" coordinato da BONETTI, DIEGO del DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE per un finanziamento di € 180.854,00
- ... Progetto: "CARDoon valorisation by InteGrAted biorefiNery (CARDIGAN)" coordinato da BRANDUARDI, PAOLA del DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE per un finanziamento di € 129.716,00
- ... Progetto: "Social cognition in the blind brain" coordinato da CATTANEO ZAIRA del DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA per un finanziamento di € 125.000,00
- ... Progetto: "Pathogenesis of Chemotherapy-Induced Peripheral Neurotoxicity (Pa-CIPN)" coordinato da CAVALETTI GUIDO ANGELO del DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY) per un finanziamento di € 179.121,00
- ... Progetto: "Dissecting serine metabolism in the brain" coordinato da COCCETTI PAOLA del DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE per un finanziamento di € 133.190,00
- ... Progetto: "LISA - PHASE A: Gravitational Waves from Massive Black Holes in "The Gravitational Universe" coordinato da COLPI MONICA del DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI" per un finanziamento di € 189.940,00
- ... Progetto: "Modelling effectiveness, cost-effectiveness and promoting health care value in the real world. The Motive project" coordinato da CORRAO GIOVANNI del DIPARTIMENTO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI per un finanziamento di € 228.755,00
- ... Progetto: "URGENT - Urban Geology and Geohazards: Engineering geology for safer, resilieNt and smart ciTies" coordinato da CROSTA GIOVANNI del DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA per un finanziamento di € 147.395,00
- ... Progetto: "Evaluating the School-Work Alternance: a longitudinal study in Italian upper secondary schools" coordinato da DECATALDO ALESSANDRA del DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE per un finanziamento di € 122.573,00
- ... Progetto: "Greening the Visual: an Environmental Atlas of Italian Landscapes" coordinato da DELL'AGNESE ELENA del DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE per un finanziamento di € 302.698,00
- ... Progetto: "Metal Activated 2D cArbon-based platforMs (MADAM)" coordinato da DI VALENTIN CRISTIANA del DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI per un finanziamento di € 206.192,00
- ... Progetto: "Immigration, integration, settlement. Italian-Style" coordinato da FELLINI IVANA del DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE per un finanziamento di € 180.686,00
- ... Progetto: "Multi-center Translational Trial of Remote Ischemic Conditioning in Acute Ischemic Stroke (TRICS). A collaborative study from the Italian Stroke Organization (ISO) Basic Science network" coordinato da FERRARESE CARLO del DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA per un finanziamento di € 331.661,00
- ... Progetto: "Carbon cycling and Earth control on the livable planet: connecting deep key carbon sources to surface CO2 degassing by transfer processes - Connect4Carbon" coordinato da FREZZOTTI MARIA LUCE del DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA per un finanziamento di € 114.392,00
- ... Progetto: "New approaches to Political Economy: from methods to data " coordinato da IANNANTUONI GIOVANNA del DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA per un finanziamento di € 156.000,00

- ... Progetto: "The interaction between human gastric cancer and its microenvironment: A systems evaluation to identify potential regulators of metastatic dissemination" coordinato da LAVITRANO MARIALUISA del DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA per un finanziamento di € 128.872,00
- ... Progetto: "Mapping Youth Futures: Forms of Anticipation and Youth Agency" coordinato da LECCARDI CARMEN del DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE per un finanziamento di € 52.000,00
- ... Progetto: "G quadruplexes as modulators of genome stability" coordinato da LONGHESE MARIA PIA del DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE per un finanziamento di € 185.815,00
- ... Progetto: "Early markers of Language-Learning Impairment" coordinato da MACCHI CASSIA VIOLA MARINA del DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA per un finanziamento di € 162.713
- ... Progetto: "The Dynamic Mass Transfer from Slabs to Arcs – Dynastars" coordinato da MALASPINA NADIA del DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA per un finanziamento di € 73.000,00
- ... Progetto: "Unlocking Sustainable Technologies Through Nature-Inspired Solvents - (NATUREChem)" coordinato da MANFREDI NORBERTO del DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI per un finanziamento di € 81.792,00
- ... Progetto: "Maria Montessori from the past to the present. Reception and implementation of her educational method in Italy on the 150th anniversary of her birth" coordinato da MANGIATORDI ANDREA del DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA" per un finanziamento di € 101.887,00
- ... Progetto: "Towards sustainable, high-performing, all-solid-state sodium-ion batteries" coordinato da MUSTARELLI PIERCARLO del DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI per un finanziamento di € 169.464,00
- ... Progetto: "Multielectron transfer for the conversion of small molecules: an enabling technology for the chemical use of renewable energy (MULTI-e)" coordinato da PACCHIONI GIANFRANCO del DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI per un finanziamento di € 77.325,00
- ... Progetto: "PerLIR: Personal Linguistic resources in Information Retrieval" coordinato da PASI GABRIELLA del DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE per un finanziamento di € 223.360,00
- ... Progetto: "The cognitive neuroscience of interpersonal coordination and cooperation: a motor approach in humans and non-human primates" coordinato da PAULESU ERALDO del DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA per un finanziamento di € 234.248,00
- ... Progetto: "Advanced techniques for a next generation cryogenic Double Beta Decay experiment" coordinato da PAVAN MAURA del DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI" per un finanziamento di € 140.000,00
- ... Progetto: "SISMA: Solutions for Engineering Microservices Architectures" coordinato da PEZZE', MAURO del DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE per un finanziamento di € 149.320,00
- ... Progetto: "Development of a biotechnological nanoparticle platform for the delivery of antitumor therapies using Patient Derived-Organoid library of Breast Cancer" coordinato da PROSPERI DAVIDE del DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE per un finanziamento di € 152.586,00
- ... Progetto: "Zero radioactivity in future experiments" coordinato da RAGAZZI STEFANO del DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI" per un finanziamento di € 205.668,00
- ... Progetto: "Administrative reforms: policies, legal issues, and results" coordinato da RAMAJOLI MARGHERITA del DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA per un finanziamento di € 78.049,00
- ... Progetto: "For a re-launch of productivity in the European territory: from post-crisis structural changes to alternative development scenarios" coordinato da RESMINI LAURA SANTA del DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA per un finanziamento di € 144.770,00
- ... Progetto: "Intelligenza artificiale e scienze giuridiche. Decisioni algoritmiche e predittività dei dati richiedono un nuovo quadro giuridico? Un approfondimento sul mercato della finanza e del lavoro con particolare riguardo alla tutela dei diritti e alla distribuzione della ricchezza" coordinato da SARTORI, NICOLA del DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA per un finanziamento di € 132.868,00
- ... Progetto: "Next generation of molecular and supramolecular machines: towards functional nanostructured devices, interfaces, surfaces and materials" coordinato da SOZZANI PIERO ERNESTO del DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI per un finanziamento di € 82.300,00
- ... Progetto: "Development of a UV imaging system in liquid argon detectors for neutrino, particle, and medical physics applications" coordinato da TERRANOVA FRANCESCO del DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI" per un finanziamento di € 132.800,00
- ... Progetto: "AGAINST-AD - I meccanismi di trasporto del colesterolo cerebrale: potenziali nuovi targets nell'Alzheimer" coordinato da TREMOLIZZO LUCIO del DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA per un finanziamento di € 139.372,00
- ... Progetto: "Innovative Statistical methods in biomedical research on biomarkers: from their identification to their use in clinical practice" coordinato da VALSECCHI MARIA GRAZIA del DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA per un finanziamento di € 140.712,00

- ... Progetto: "The Psychology of Economic Inequality" coordinato da VOLPATO CHIARA del DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA per un finanziamento di € 167.216,00
- ... Progetto: "Supersymmetry Breaking with Fields, Strings and Branes" coordinato da ZAFFARONI ALBERTO del DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI" per un finanziamento di € 157.500,00
- ... Progetto: "COSMO - COSmological Monopole Observations" coordinato da ZANNONI, MARIO del DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI" per un finanziamento di € 179.105,00

#### MIUR

Nell'ambito dell'Avviso per la Presentazione di Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di Specializzazione Individuate dal PNR 2015-2020

- ... Progetto: MOLIM ONCOBRAIN LAB - Metodi innovativi di imaging molecolare per lo studio di malattie oncologiche e neurodegenerative, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Responsabile Scientifico Prof.ssa Rosa Maria Moresco € 259.440,00

Nell'ambito del Bando PNRA 2016 (Piano Nazionale Ricerca in Antartide) è stato approvato il seguente progetto:

- ... Progetto "OPTAIR" - PNRA16\_00231 -Proprietà ottiche di polveri eoliche in Antartide" coordinato dalla dott.ssa Barbara Delmonte del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra per un finanziamento di € 17.600,00

Nell'ambito del Bando PNRA 2019 (Piano Nazionale Ricerca in Antartide) sono stati approvati i seguenti progetti:

- ... Progetto: "La Diversità dei microrganismi del suolo e delle loro biomolecole nella Terra Vittoria" coordinato dalla prof.ssa Airoidi Cristina del Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze per un finanziamento di € 51.910,00
- ... Progetto: "Bio-Geo Albedo feedback on the margins of the Antarctic Ice Sheet " coordinato dal dott. Di Biagio Mauro del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra per un finanziamento di € 134.000,00
- ... Progetto: "Paleoclimate reconstruction from the deep part of the taldice ice core" coordinato dal dott. Baccolo Giovanni del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra per un finanziamento di € 21.426,00

Nell'ambito del PNRA PEA 2017 è stato finanziato il seguente progetto:

- ... Progetto "Capire YOPP" coordinato dal prof. Massimo Gervasi del Dipartimento di Fisica per un finanziamento di € 3.800,00

Nell'ambito del Programma per giovani ricercatori Rita Levi Montalcini 2015 è stato finanziato il seguente progetto:

- ... Progetto "Modellizzazione numerica delle interazioni tra processi di superficie e profondi: investigazione delle interrelazioni tra cicli climatici, erosione e produttività di magma Numerical modeling to link deep Earth and surface dynamics: untangling the links between climate cycles, erosion and the magma productivity" coordinato dal dott. Sternai Pietro del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra per un finanziamento di € 31.600,00

Nell'ambito del Bando "Costituzione di reti universitarie italiane in attuazione di accordi di cooperazione tra le università italiane e quelle di Stati aderenti all'Organizzazione della cooperazione islamica" è stato finanziato il seguente progetto:

- ... Progetto "Costituzione di reti universitarie italiane in attuazione di accordi di cooperazione tra le università italiane e quelle di Stati aderenti all'Organizzazione della cooperazione islamica" coordinato dalla prof.ssa Marchei Natascia del Dipartimento di Giurisprudenza per un finanziamento di € 6.470,94

#### MINISTERO DELLA SALUTE

Nell'ambito della Programmazione Triennale 2019-2020 Istituti di Ricovero e Cura Carattere Scientifico (IRCCS) del Ministero della Salute è stato finanziato il seguente progetto:

- ... Progetto: "Approccio etnografico e dei behavioural nudges per la definizione dei fattori che inducono il consumatore ad attuare comportamenti corretti durante la manipolazione domestica degli alimenti e relativo sviluppo di un'efficace strategia di comunicazione del rischio" coordinato dalla prof.ssa Mari Silvia del Dipartimento di Psicologia per un finanziamento di € 9.000,00

AICS (AGENZIA ITALIANA PER LA COOPERAZIONE E LO SVILUPPO)

Nell'ambito del "Bando per la concessione di contributi alle iniziative proposte da organizzazioni della società civile e soggetti senza finalità di lucro" è stato finanziato il seguente progetto:

- ... Progetto: "BECause Eye Care: Rafforzamento dei servizi oculistici in Sud Sudan" coordinato dal prof. Giovanni Corrao del Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi per un finanziamento di € 30.000,00

AIFA (AGENZIA ITALIANA DEL FARMACO)

Nell'ambito del Bando AIFA 2016 per la Ricerca Indipendente sui farmaci è stato finanziato il seguente progetto:

- ... Progetto: "Assessing safety and efficacy of Vortioxetine versus SSRIs in elderly patients with depression: a pragmatic, multicenter, open-label, parallel-group, superiority, randomized trial (Version 3, 05/12/2016). VESPA study: Vortioxetine in the Elderly vs. SSRIs: a Pragmatic Assessment" coordinato dal prof. Carrà Giuseppe del Dipartimento di Medicina e Chirurgia per un finanziamento di € 33.000,00

ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA FRANCESCO SEVERI

Nell'ambito del Disciplinare per la presentazione di una domanda di contributo per Progetto di Ricerca GNAMPA (Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica la Probabilità e le loro Applicazioni) dell'anno 2019 è stato finanziato il seguente progetto:

- ... Progetto "Problemi di controllo ottimo stocastico con osservazione parziale in dimensione infinita" coordinato dal dott. Calvia Alessandro del Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi per un finanziamento di € 3.300,00

UNIVERSITÀ ITALO-FRANCESE

Nell'ambito del 1° Bando Label scientifico UIF/UF1 2019 è stato finanziato il seguente progetto:

- ... Progetto "Passeggiate Aleatorie e Polimeri" coordinato dal prof. Caravenna Francesco del Dipartimento di Matematica e Applicazioni per un finanziamento di € 800,00

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI E DELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

Bando per la richiesta di contributi per missioni archeologiche, antropologiche, etnologiche italiane all'estero

- ... Progetto: "Missione etnoantropologica nella Repubblica Popolare Cinese (MEARPC)" coordinato dal prof. Roberto Malighetti del Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione, per un finanziamento di € 5.000,00
- ... Progetto: "MESAO-Missione etnologica in Senegal e Africa Occidentale" coordinato dalla prof.ssa Alice Bellagamba del Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione, per un finanziamento di € 4.000,00

Principali Finanziamenti Nazionali:

Titolo del progetto	Ente finanziatore	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB
BacHounds: Supramolecular nanostructures for bacteria detection	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	AIROLDI CRISTINA	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	83.022,00 €
THE CHALLENGE OF INTERLEGALITY. A NEW PERSPECTIVE ON LAW	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	ARCARI MAURIZIO	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	20.727,00 €
Autonomous In-vivo Brain-Machine-Interface in 28nm-CMOS technology with Ultrasound-based	Ministero dell'Istruzione,	BASCHIROTTI ANDREA	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	314.907,00 €



Power-Harvester and Communication-Link (Brain28nm)	dell'Università e della Ricerca			
Virtual Element Methods: Analysis and Applications	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	BEIRAO DA VEIGA LOURENCO	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E APPLICAZIONI	103.090,00 €
Genealogies of African Freedoms (GAF)	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	BELLAGAMBA ALICE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	129.920,00 €
BOOSTING SUSTAINABILITY IN ORGANIC ELECTRONICS: THE KEY ROLE OF FUNCTIONAL SURFACTANTS AS REACTION MEDIA AND DISPERSING AGENTS	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	BEVERINA LUCA	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	151.309,00 €
Innovative approaches with genetically modified immune cells to target hematological malignancies	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	BIONDI ANDREA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	174.091,00 €
RNA and genome stability	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	BONETTI DIEGO	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	180.854,00 €
CARDoon valorisation by InteGrAted biorefiNery (CARDIGAN)	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	BRANDUARDI PAOLA	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	129.716,00 €
Social cognition in the blind brain	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	CATTANEO ZAIRA	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	125.000,00 €
Pathogenesis of Chemotherapy-Induced Peripheral Neurotoxicity (Pa-CIPN)	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	CAVALETTI GUIDO ANGELO	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	179.121,00 €
Dissecting serine metabolism in the brain	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	COCCETTI PAOLA	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	133.190,00 €
LISA - PHASE A: Gravitational Waves from Massive Black Holes in "The Gravitational Universe"	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	COLPI MONICA	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	189.940,00 €
Modelling effectiveness, cost-effectiveness and promoting health care value in the real world. The Motive project	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	CORRAO GIOVANNI	DIPARTIMENTO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	228.755,00 €
URGENT - Urban Geology and Geohazards: Engineering geology for safer, resilient and smart cities	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	CROSTA GIOVANNI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	147.395,00 €
Evaluating the School-Work Alternance: a longitudinal study in Italian upper secondary schools	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	DECATALDO ALESSANDRA	DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	122.573,00 €
Greening the Visual: an Environmental Atlas of Italian Landscapes	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	DELL'AGNESE ELENA	DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	302.698,00 €
Metal Activated 2D Carbon-based platforms (MADAM)	Ministero dell'Istruzione,	DI VALENTIN CRISTIANA	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	206.192,00 €

	dell'Università e della Ricerca			
Immigration, integration, settlement. Italian-Style	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	FELLINI IVANA	DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	180.686,00 €
Multi-center Translational Trial of Remote Ischemic Conditioning in Acute Ischemic Stroke (TRICS). A collaborative study from the Italian Stroke Organization (ISO) Basic Science network	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	FERRARESE CARLO	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	331.661,00 €
Carbon cycling and Earth control on the livable planet: connecting deep key carbon sources to surface CO2 degassing by transfer processes - Connect4Carbon	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	FREZZOTTI MARIA LUCE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	114.392,00 €
New approaches to Political Economy: from methods to data	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	IANNANTUONI GIOVANNA	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	156.000,00 €
The interaction between human gastric cancer and its microenvironment: A systems evaluation to identify potential regulators of metastatic dissemination	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	LAVITRANO MARIALUISA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	128.872,00 €
Mapping Youth Futures: Forms of Anticipation and Youth Agency	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	LECCARDI CARMEN	DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	52.000,00 €
G quadruplexes as modulators of genome stability	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	LONGHESE MARIA PIA	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	185.815,00 €
Early markers of Language-Learning Impairment	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	MACCHI CASSIA VIOLA MARINA	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	162.713,00 €
The Dynamic Mass Transfer from Slabs to Arcs - Dynastars	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	MALASPINA NADIA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	73.000,00 €
Unlocking Sustainable Technologies Through Nature-Inspired Solvents - (NATUREChem)	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	MANFREDI NORBERTO	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	81.792,00 €
Maria Montessori from the past to the present. Reception and implementation of her educational method in Italy on the 150th anniversary of her birth.	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	MANGIATORDI ANDREA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	101.887,00 €
Towards sustainable, high-performing, all-solid-state sodium-ion batteries	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	MUSTARELLI PIERCARLO	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	169.464,00 €
Multielectron transfer for the conversion of small molecules: an enabling technology for the chemical use of renewable energy (MULTI-e)	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	PACCHIONI GIANFRANCO	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	77.325,00 €
PerLIR: Personal Linguistic resources in Information Retrieval	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	PASI GABRIELLA	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	223.360,00 €
The cognitive neuroscience of interpersonal coordination and cooperation: a motor approach in humans and non-human primates	Ministero dell'Istruzione,	PAULESU ERALDO	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	234.248,00 €

	dell'Università e della Ricerca			
Advanced techniques for a next generation cryogenic Double Beta Decay experiment.	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	PAVAN MAURA	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	140.000,00 €
SISMA: Solutions for Engineering Microservices Architectures	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	PEZZE' MAURO	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	149.320,00 €
Development of a biotechnological nanoparticle platform for the delivery of antitumor therapies using Patient Derived-Organoid library of Breast Cancer	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	PROSPERI DAVIDE	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	152.586,00 €
Zero radioactivity in future experiments	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	RAGAZZI STEFANO	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	205.668,00 €
Administrative reforms: policies, legal issues, and results	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	RAMAJOLI MARGHERITA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	78.049,00 €
For a re-launch of productivity in the European territory: from post-crisis structural changes to alternative development scenarios	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	RESMINI LAURA SANTA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	144.770,00 €
Intelligenza artificiale e scienze giuridiche. Decisioni algoritmiche e predittività dei dati richiedono un nuovo quadro giuridico? Un approfondimento sul mercato della finanza e del lavoro con particolare riguardo alla tutela dei diritti e alla distribuzione della ricchezza.	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	SARTORI NICOLA	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	132.868,00 €
Next generation of molecular and supramolecular machines: towards functional nanostructured devices, interfaces, surfaces and materials	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	SOZZANI PIERO ERNESTO	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	82.300,00 €
Development of a UV imaging system in liquid argon detectors for neutrino, particle, and medical physics applications	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	TERRANOVA FRANCESCO	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	132.800,00 €
AGAINST-AD - I meccanismi di trasporto del colesterolo cerebrale: potenziali nuovi targets nell'Alzheimer	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	TREMOLIZZO LUCIO	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	139.372,00 €
Innovative Statistical methods in biomedical research on biomarkers: from their identification to their use in clinical practice	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	VALSECCHI MARIA GRAZIA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	140.712,00 €
The Psychology of Economic Inequality	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	VOLPATO CHIARA	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	167.216,00 €
Supersymmetry Breaking with Fields, Strings and Branes	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	ZAFFARONI ALBERTO	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	157.500,00 €
COSMO - COSmological Monopole Observations	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	ZANNONI MARIO	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	179.105,00 €

MOLIM ONCOBRAIN LAB - Metodi innovativi di imaging molecolare per lo studio di malattie oncologiche e neurodegenerative	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	ROSA MARIA MORESCO	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	259.440,00 €
OPTAIR” - PNRA16_00231 -Proprietà ottiche di polveri eoliche in Antartide”	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	BARABARA DELMONTE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	17.600,00 €
La Diversità dei microrganismi del suolo e delle loro biomolecole nella Terra Vittoria	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	CRISTINA AIROLDI	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	51.910,00 €
Bio-Geo Albedo feedback on the margins of the Antarctic Ice Sheet	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	MAURO DI BIAGIO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	134.000,00 €
Paleoclimate reconstruction from the deep part of the taldice ice core	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	GIOVANNI BACCOLO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	21.426,00 €
Modellizzazione numerica delle interazioni tra processi di superficie e profondi: investigazione delle interrelazioni tra cicli climatici, erosione e produttività di magma Numerical modeling to link deep Earth and surface dynamics: untangling the links between climate cycles, erosion and the magma productivity	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca	Pietro Sternai	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	31.600,00 €

## 1.2 - Bandi Regione Lombardia

### BANDO: CALL HUB RICERCA E INNOVAZIONE

- Progetto: Sviluppo di nuove molecole di seconda generazione per immunoterapia oncologica – IMMUN HUB, Dipartimento di Medicina e Chirurgia e Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, Responsabili Scientifici Prof. Fulvio Magni e Prof. Francesco Nicotra € 1.200.000,0
- Progetto: l’HUB per la creazione di sistemi riabilitativi innovativi-SMART, connessi a bisogni e territorio- Touch, individualizzati-ID e sostenibili - SMART&Touch-ID, Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa” e Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione, Responsabile Scientifico Prof.ssa Fabrizia Mantovani € 560.020,00

Progetti approvati nell’anno 2019:

Titolo del progetto	Ente Finanziatore	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB
Sviluppo di nuove molecole di seconda generazione per immunoterapia oncologica – IMMUN HUB	Regione Lombardia	Prof. Fulvio Magni	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)/ DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	€ 1.200.000,00
l’HUB per la creazione di sistemi riabilitativi innovativi-SMART, connessi a bisogni e territorio- Touch, individualizzati-ID e sostenibili - SMART&Touch-ID	Regione Lombardia	Prof.ssa Fabrizia Mantovani	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"/DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	€ 560.020,00

## 1.3 – Fondazioni e Privati

Nel corso dell'anno 2019 UNIMIB ha ricevuto 31 nuove assegnazioni di finanziamenti da parte di Fondazioni e privati per un ammontare complessivo pari a € 3.389.929,32

I principali finanziatori sono stati: la Fondazione CARIPLO, l'AIRC (Associazione italiana per la ricerca sul cancro) e Impresa sociale con i Bambini srl.

Titolo Progetto	Ente Finanziatore	Responsabile Scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato ad UNIMIB
Molecular pathogenesis of atypical CML:converting NGS-obtained data into therapeutically relevant information - III anno	AIRC	CARLO GAMBACORTI PASSERINI	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	199.000,00 €
Deciphering the heterogeneity of dendritic cells in human non-small cell lung cancer- I anno	AIRC	FRANCESCA GRANUCCI	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	90.000,00 €
Targeting DNA double-stand break repair in cancer: genetic and biochemical approaches to study DNA and resection - III anno	AIRC	MARIA PIA LONGHESE	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	104.000,00 €
Effect of metformin as add-on therapy in high grade glioma: identification of imaging biomarker predictive of response - II anno	AIRC	ROSA MARIA MORESCO	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	99.000,00 €
Characterization of the somatic and germline mutation landscape of Triple Negative Myeloproliferative - II anno	AIRC	ROCCO PIAZZA	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	170.000,00 €
Development of a universal Fcy nano-antenna for triggering Natural Killer cell-mediated immunotherapy of cancerII anno	AIRC	DAVIDE PROSPERI	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	77.000,00 €
Boosting psychotherapy effects by means of transcranial direct current stimulation	Brain and Behaviour Research Foundation	ALESSANDRA VERGALLITO	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	35.000 (\$)
New frontiers of engineered nanovectors to improve treatment efficacy and safety in neurological disorders - NEVERMIND	FRRB	FRANCESCA RE	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	630.000,00 €
Una rete oncologica regionale che affronta il problema emergente del cancro delcolonretto giovanile utilizzando l'integrazione di approcci omici per decifrare meccanismi di immunoediting del cancro come potenziali bersagli di nuove terapie	FRRB	FRANCESCA GRANUCCI	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	675.000,00 €
Childhood Acute Myeloid Leukemia: defining the cellular origins in the embryo and the pre-leukemic molecular signature	Fondazione Cariplo	EMANUELE AZZONI	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	217.209,00 €

Understanding the role of tubulin post-translational modification and mitochondrial impairment in bortezomib-induced peripheral neurotoxicity	Fondazione Cariplo	CRISTINA MEREGALLI	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	230.900,00 €
Human Papillomavirus (HPV) detection in blood and HPV lineage variants analysis: new potential biomarkers for cancer prevention?	Fondazione Cariplo	MARIANNA MARTINELLI	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	245.200,00 €
Shedding light on treatment-resistant depression and unravelling ketamine's fast-acting antidepressant mechanisms of action through patient-derived induced pluripotent stem cells	Fondazione Cariplo	ANTONIO SDAKANALIS	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	100.000,00 €
NoPlà – Facciamo esercizio contro la plastica monouso	Fondazione Cariplo	GIACOMO MAGATTI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	25.767,00 €
No plastic challenge	Fondazione Cariplo	LUCA PIERO VECCHIO	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	27.000,00 €
TATARICUM - Recupero delle antiche colture di grano siberiano in Alta Valtellina: agro-biodiversità, filiera corta e opportunità occupazionali	Fondazione Cariplo	RODOLFO FILIPPO GENTILI	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	127.000,00 €
NanOcApps - Nanoencapsulation made easy through reactive nanoemulsion solvent evaporation. A proof of concept study for kg scale production	Fondazione U4I	LUCA BEVERINA		63.000,00 €
BioElectrochemical Cube (e-Cube)	Fondazione U4I	ANDREA FRANZETTI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	60.000,00 €
MALDI-MS molecular imaging in diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL)	GILEAD sciences srl	FULVIO MAGNI	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	25.000,00 €
A room to grow	Centro per il Libro e la Lettura	JOLE ORSENIGO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	5.000,00 €
Demenza Network	Fondazione con il Sud	DANIELE ROMANO	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	54.451,80 €
Una scuola condivisa, per una cultura della felicità	Impresa sociale con i Bambini	FRANCESCA ANTONACCI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	51.143,68 €
Piccoli che valgono! Metodologie innovative per educare a riconoscersi nella comunità	Impresa sociale con i Bambini	MARIANGELA GIUSTI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	62.587,20 €
Super (kali) fragilisti; rafforzare i legami deboli e le reti di solidarietà per sostenere le relazioni	Impresa sociale con i Bambini	VERONICA ORNAGHI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	16.240,64 €

Life Beyond Plastic. Mobilitazione giovanile e attivazione di buone pratiche per mitigare l'impatto antropico sull'ambiente e contribuire a ridurre l'inquinamento da plastica nei mari	Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo.	DANIELA BASSO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	7.400,00 €
Sinergie e Strategie Conciliative 2.0	ATS Brianza	CARMEN LECCARDI	DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	2.030,00 €
Family Hub 2.0	ATS Brianza	CARMEN LECCARDI	DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	3.000,00 €
"Paradisi fiscali, elusione ed evasione fiscale globale" coordinato dal prof. Santoro Alessandro per un finanziamento	Fondazione Finanza Etica	ALESSANDRO SANTORO	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	23.000,00 €

I principali settori di intervento hanno riguardato:

- la ricerca in ambito biomedico
- la ricerca sul cancro
- ricerca in ambito socio educativo

#### FONDO DI ATENEO QUOTA DIPARTIMENTALE

Si è provveduto all'emanazione del bando per l'assegnazione della quota dipartimentale del Fondo di Ateneo per l'anno 2019. Il Fondo a disposizione per l'anno 2019 ammontava a complessivi 1.500.000,00 €. Le risorse sono state assegnate ai Dipartimenti sulla base del numero di afferenti alla data del 31/12/2019. 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 corso dei primi mesi dell'anno 2020 si sono concluse le operazioni relative all'assegnazione dei singoli contributi.

#### FONDO DI ATENEO QUOTA COMPETITIVA

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 pari a 1.000.000 €.

Anno	Progetti presentati	Progetti finanziati	In percentuale sul totale
2014	44	20	45%
2015	46	33	72%
2016	77	44	57%
2017	48	30	62,5%
2019	35	23	65,8%
2019	66	50	75,7%



## 1.5 – Premio Giovani Talenti

Nel corso del 2019 si è svolta la terza 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 108 domande, e dopo rigorose procedure di selezione sono stati attribuiti 28 premi distribuiti su sette Aree scientifiche per un totale di € 63.000,00.

Ambiti del bando Premio giovani Talenti 2019

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 10 Scienze dell'Antichità, Filologico-Letterarie e Storico-Artistiche + Area 11 Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche, Psicologiche
7	Area 12 Scienze Giuridiche + Area 13 Scienze Economiche e Statistiche + Area 14 Scienze Politiche e Sociali

## 1.6 – 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 otto riconoscimenti su 11 piazzamenti in graduatoria e 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.

### Biotecnologie e Bioscienze

*Prevenire è meglio che curare*

Si concentra sullo studio dei meccanismi alla base di malattie croniche multifattoriali (tumori e malattie neurodegenerative) e del processo di invecchiamento il progetto del Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze. L'obiettivo è affrontare lo studio dei fattori intrinseci, legati alla genetica e alla fisiologia degli individui, ed estrinseci, come la nutrizione, lo stile di vita e l'ambiente, allo scopo di progettare nuove strategie di prevenzione e diagnosi più efficaci.

Oggi il 20 per cento della popolazione europea ha più di 65 anni. È un trend in crescita che fa aumentare l'incidenza di malattie croniche invalidanti, come demenza e cancro con un forte impatto sociale connesso alla gestione dei pazienti sui quali influisce anche lo stile di vita contemporaneo. Compito della ricerca è quello di comprendere come questi cambiamenti possono influenzare i sistemi biologici e quali interventi di mitigazione possono essere apportati.

Con questo progetto il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze intende proporsi come centro di riferimento per lo sviluppo di una nuova visione sistemica dei meccanismi di innesco e cronicizzazione di malattie e di senescenza.

Le risorse ottenute saranno utilizzate per realizzare quattro nuovi laboratori (Modelli Multicellulari Avanzati, BioAnalitica e HTS, Bioriconoscimento molecolare e Analisi di dati post-genomici e Modellistica dei circuiti biologici), reclutare nuovi docenti e ricercatori, finanziare borse di dottorato e corsi di alta formazione, attrarre talenti da altri paesi.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 10.928.500



## Scienze dell'Ambiente e della Terra

*Studiare il passato e il presente per capire come il clima cambierà in futuro*

Gli effetti del cambiamento climatico sono davanti agli occhi di tutti: aumento delle temperature, fusione dei ghiacciai e delle calotte polari, innalzamento del livello del mare, intensificazione dei processi meteorologici con effetti catastrofici come uragani, alluvioni, e frane.

Il progetto del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra punta a suggerire azioni efficaci di mitigazione e adattamento attraverso un approccio interdisciplinare articolato in tre azioni: conoscere meglio il passato per capire il presente, e poter così ipotizzare scenari futuri plausibili che aiutino a valutare l'impatto del cambiamento climatico sull'ambiente e sulla società.

I fondi del finanziamento saranno impiegati per sviluppare due infrastrutture altamente performanti (Gemma e Provenance) e potenziarne due già esistenti (EuroCold e il Centro Interdipartimentale di Microscopia Elettronica).

GEMMA (Geo Environmental Measuring and Monitoring from multiple pLATFORMS) è una infrastruttura innovativa per l'acquisizione ed elaborazione di dati da strumentazioni poste in loco e a distanza per applicazioni multidisciplinari a diversa scala di indagine.

PROVENANCE è un nuovo centro di ricerca che realizzerà studi di provenienza ad alta risoluzione.

Sarà rafforzato anche lo staff del Dipartimento con il reclutamento di nuovi docenti e ricercatori con competenze specifiche sui temi del climate change.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 10.155.050

## Economia metodi quantitativi e strategie d'impresa

*Economia, statistica e big data al servizio dell'Europa*

Si articola in ben sei linee di ricerca dedicate all'Europa e al funzionamento delle sue istituzioni il progetto del Dipartimento di Economia metodi quantitativi e strategie d'impresa. Dalla revisione della Governance Europea per accrescere efficacia e efficienza dell'interazione tra governi nazionali e organi sovranazionali all'analisi econometrico/statistica del processo di convergenza tra i paesi e le regioni europee, dalla definizione di politiche macroeconomiche volte a una maggiore condivisione dei rischi al monitoraggio di rischiosità del sistema finanziario dell'Unione fino alle politiche di integrazione dei mercati, alle politiche industriali e a quelle commerciali e migratorie dell'Unione Europea. Tematiche di ricerca che saranno affrontate in modo integrato nel nuovo Center for European Studies (CESES-DEMS) che sarà appositamente costituito.

Il programma prevede inoltre l'avvio del nuovo dottorato in Economia e Statistica (ECOSTAT), che ha come punti distintivi placement degli studenti in uscita, internazionalizzazione, rapporti con le imprese e interdisciplinarietà, la costituzione del Big Data Lab, un laboratorio per l'analisi economico-statistica dei Big Data pensato per supportare le esigenze di ricerca e consentire la formazione di profili professionali di elevata qualificazione nell'ambito del dottorato ECOSTAT e dei corsi di laurea magistrale già esistenti.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 8.905.060

## Giurisprudenza

*Diritto in una società plurale per superare i conflitti*

Con il progetto "Diritto e società plurale - Law and Pluralism" il Dipartimento di Giurisprudenza intende diventare un centro di riferimento nell'indagine delle situazioni di conflitto generate dal progressivo sviluppo del pluralismo nella società. Il pluralismo culturale, etnico e religioso rappresenta un tratto permanente dell'Europa contemporanea e, dunque, l'ineludibile contesto di ogni governance locale, nazionale e sovra-nazionale.

Sarà costituito un Centro di ricerca di eccellenza ("Law and Pluralism") cui afferiranno studiosi sia nazionali sia internazionali e sarà creato un Osservatorio su "Diritto e società plurale - Law and Pluralism".

A partire dal 2020, verrà avviato uno specifico percorso di studio in lingua inglese sul tema "Law and Pluralism" riservato a studenti italiani e stranieri (Erasmus e free movers). Sarà anche attivato un curriculum di dottorato in lingua inglese, con la previsione di 4 borse di dottorato all'anno e assegni di ricerca.

Il progetto prevede inoltre la pubblicazione di tutti i risultati della ricerca in formato open access e il reclutamento di dodici nuove unità tra professori ordinari, ricercatori e tecnici-amministrativi che si occuperanno dello sviluppo delle attività.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 9.884.597

## Medicina e Chirurgia (School of Medicine and Surgery)

*Medicina di precisione per battere le Malattie Fibroproliferative Croniche (MFC)*

Si chiama PREMIA (PRECISION Medicine Approach: bringing biomarker research to clinic) il programma di ricerca dedicato alla medicina di precisione col quale il DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY) non solo ha ottenuto il finanziamento ma ha anche conquistato il primo posto in Italia nell'area disciplinare di competenza.

Il percorso di ricerca dedicato alla Medicina di Precisione affronterà in particolare il campo delle Malattie Fibroproliferative Croniche (MFC).

Le stime disponibili suggeriscono che, in medicina clinica, dal 38 per cento al 75 per cento dei pazienti non rispondono ai farmaci somministrati: è essenziale quindi identificare e validare biomarcatori per selezionare il corretto trattamento per il singolo paziente: 'the right drug for the right patient'.

Le MFC oggetto di studio, che includono fibrosi polmonare, malattie renali croniche, malattie infiammatorie croniche intestinali, fibrosi midollare, fibrosi cardiaca e fibrosi epatica, sono patologie croniche, rare, orfane di farmaci efficaci, con prognosi severa e pertanto ad alto impatto sulla qualità di vita del paziente e sulla spesa sanitaria.

Scopo principale del progetto è validare e sviluppare biomarcatori nel campo delle MFC, tramite le fasi di validazione preclinica e clinica nonché di sviluppo precompetitivo di nuovi biomarcatori diagnostici e terapeutici. I ricercatori clinici del DMC possono contare in tutte le patologie studiate su una notevole casistica in quanto esperti di riferimento a livello nazionale e anche su una rete di collaborazioni internazionali (ERN).

Il programma si articola sia nell'acquisto di nuove infrastrutture per la diagnostica e la ricerca medica d'avanguardia, per quasi 3 milioni di euro, sia nel reclutamento di nuovi profili (12 in tutto) tra docenti e ricercatori, assegnisti di ricerca e tecnici-amministrativi.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 16.080.012

## Scienza dei Materiali

### *Energia dall'idrogeno*

Il progetto del Dipartimento di Scienza dei Materiali si propone di potenziare le attività nel settore della produzione di energia elettrica e dei vettori energetici da fonti rinnovabili (principalmente H<sub>2</sub>), nel settore dello stoccaggio e in quello della conversione di energia. Il principale aspetto innovativo consiste nell'utilizzo di materiali avanzati sia nella fase di cattura della luce solare (materiali fotovoltaici e fotocatalitici, nanostrutture per up/down-conversion), sia nella fase di stoccaggio di energia elettrica (nanocompositi a base ossidica) ed energia chimica (nanospugne ad alta capacità di adsorbimento). Inoltre, saranno prodotte celle a combustibile per il trasporto ecosostenibile con materiali di nuova generazione. L'originalità del progetto consiste nella selezione e sintesi di materiali a elevate prestazioni, basso costo e basso impatto ambientale, e la loro integrazione in prototipi abilitanti lo sviluppo industriale.

È prevista la realizzazione del FLEXILAB, un laboratorio attrezzato con infrastrutture flessibili e abilitanti che permetta a tutte le linee di ricerca di validare in laboratorio la tecnologia prodotta, facilitando la transizione da idee a realizzazione di dispositivi.

La nuova struttura è direttamente collegata alla creazione di nuove competenze e ruoli che siano in grado di approcciare il problema dell'energia sostenibile nella sua globalità, affrontando problemi che spaziano dalla progettazione e realizzazione di materiali e tecnologie alle ripercussioni in campo sociale, ambientale ed economico.

Importante anche l'investimento in risorse umane con il reclutamento di un professore ordinario, cinque ricercatori e 10 posizioni di assegnista di ricerca.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 10.693.820

## Sociologia

### *Un osservatorio sul cambiamento sociale*

L'intento fondamentale del progetto è di realizzare nel Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale un Center for Advanced Studies on Social Change (CSSC) con questi obiettivi: sviluppare nuove conoscenze sulle trasformazioni sociali che interessano il nostro Paese; realizzare un polo italiano di archiviazione di dati quantitativi e qualitativi a carattere longitudinale in linea con gli standard accademici internazionali più elevati; valorizzare le informazioni raccolte, sia attraverso la geo-referenziazione delle informazioni sia attraverso il collegamento con data-base amministrativi; integrare le metodologie di analisi attraverso la valorizzazione dei laboratori esistenti anche grazie all'utilizzo di tecniche visuali già sperimentate nel Dipartimento; aumentare la competitività della Scuola di dottorato, massimizzando l'impatto sulle prospettive di impiego dei suoi giovani ricercatori, in ambito accademico e non solo; creare, infine, le condizioni per lo sviluppo delle attività di terza missione, in sintonia con i bisogni formativi e culturali degli enti locali, dei media e della società civile più in generale.

Per il raggiungimento di questi obiettivi il progetto punta strategicamente a sviluppare una articolata ricerca longitudinale come strumento necessario alla comunità scientifica per fare luce sui processi di mutamento sociale e, allo stesso tempo, a realizzare una banca dati capace di integrare i dati dell'indagine longitudinale con quelli già attualmente disponibili in Dipartimento o acquisibili presso altre fonti al fine di combinare dati macro e micro. Saranno anche sviluppati gruppi di lavoro, seminari e attività didattica dottorale sul mutamento sociale.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 9.394.067

## Psicologia

### *Al centro della realtà virtuale*

Il progetto del Dipartimento di Psicologia si fonda su questi pilastri: realizzare due infrastrutture innovative di ricerca, reclutare personale altamente qualificato e avviare attività didattiche volte a creare un profilo professionale innovativo e qualificante che unisca competenze teoriche, metodologiche e tecnologiche. Il punto di arrivo è un centro d'eccellenza per lo sviluppo e l'applicazione delle conoscenze psicologiche, con un'enfasi particolare sull'utilizzo innovativo di tecnologie avanzate come la realtà virtuale e sul trasferimento delle conoscenze e il loro conseguente impatto sul contesto socio-economico.

Le due infrastrutture di ricerca sono il Mind and Behavior Technological Center (MiBTec) e il Bicocca Center for Applied Psychology (Bi.CaP).

Il MiBTec si articola in uno spazio con laboratori multipli che consentiranno di sviluppare paradigmi di realtà virtuale (Virtual Reality, VR) e aumentata (Augmented Reality, AR) a diversi livelli di complessità (da visori portatili a CAVE full immersion, ovvero ambienti di realtà virtuale pienamente immersivi) e studiare il comportamento umano all'interno di ambienti che simulino contesti di vita reale ma siano modificabili in modo controllato.

Il Bi.CaP si pone l'obiettivo di ampliare le conoscenze psicologiche, neuroscientifiche e psicolinguistiche relative ai diversi aspetti del comportamento umano come le decisioni, le scelte salutari, il cosiddetto healthy aging, i comportamenti di consumo e gli atteggiamenti verso temi ecologici, facilitandone trasferimento e applicazione.

Sul fronte delle risorse umane è previsto il reclutamento di due professori, quattro ricercatori, due tecnici di laboratorio, un tecnico-amministrativo e l'istituzione di 10 assegni di ricerca biennali.

Saranno anche finanziate venti borse di dottorato, 12 borse di studio, 2 summerschools, e un fondo dedicato a Visiting Scholars.

Valore complessivo del progetto (5 anni) € 13.252.760

## 2 - Progetti Europei attivi su base pluriennale

### 2.1 - Horizon 2020 e Progetti Internazionali

Nel corso dell'anno 2019 l'Università di Milano Bicocca ha ricevuto 22 nuove assegnazioni di finanziamenti per progetti europei H2020 (oltre a 1Just e 2 Rec, 1 EASI-EURES), per 17 dei quali sono stati firmati nel 2019 i relativi Grant Agreement. Per gli altri cinque la firma è effettuata nel 2020.

Il finanziamento complessivo dall'inizio del programma quadro Horizon 2020 ammonta ad oltre 53.700.000 euro.

Sempre nell'ambito della programmazione H2020 (2014-2020), alla data del 31/12/2019 l'Ateneo risulta vincitore di 21 progetti MSCA, di cui: coordinatore di 5 progetti Marie Skłodowska-Curie – ITN, 4 progetti Marie Skłodowska-Curie - Individual Fellowship, 2 progetto Marie Skłodowska-Curie - RISE, 1 progetto MSCA-Night, nonché di ben 9 progetti finanziati dall'European Research Council (ERC), di cui uno come additional partner, confermando così una forte presenza dell'Ateneo per quanto riguarda l'Area Excellence Science di Horizon 2020. Sempre alla stessa data l'Ateneo risulta essere inoltre coordinatore di un progetto ICT tra 6 vinti, coinvolto in 9 progetti INFRA ed è inserito quindi in un totale di 64 progetti H2020 oltre a 2 progetti Justice, 3 progetti REC e 1 EASI-EURES con il ruolo di partner o di parte terza.



I grafici esposti considerano solo i progetti H2020 per i quali è stato firmato il Grant Agreement entro il 31/12/2019.

Gli ERC grant di cui Bicocca può vantarsi di essere la Host Institution sono in tutto 4 starting, 5 consolidator, 1 synergy e 1 proof of concept. Si segnala inoltre che nell'ambito dei progetti ERC, 5 progetti sono stati oggetto di trasferimento del Grant da: Università Statale di Milano, University of Surrey (England), University of Durham (England), University of Zurich ed ETH of Zurich. I finanziamenti totali degli 11 progetti ERC di Unimib sono pari a 15.200.000,00 Euro.

La partecipazione dell'Ateneo alla KiC Raw Materials, Innovation Community finanziata e promossa dall'European Institute of Technology (EIT), è proseguita con buoni risultati incrementando i numeri. Nel 2019 i progetti KiC a cui l'ateneo ha partecipato sono infatti saliti complessivamente a 23: quattro di questi vedono UNIMIB con ruolo di coordinatore.

È stato fornito supporto anche a proposals presentati ad enti finanziatori internazionali. In particolar modo si è applicato a diverse Istituzioni pubbliche degli Stati Uniti d'America mediante il sistema unificato di submission denominato "Grant.gov". Inoltre sono stati presentati progetti a fondazioni private con sede in Inghilterra o in Paesi dell'Unione Europea.

## PROGETTI H2020 (+ Just+ Rec) 2019<sup>1</sup>

Titolo progetto	Programma di finanziamento	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB in €
ARCH - Age-Related Changes In Hematopoiesis	H2020-MSCA-ITN-2019	Antonella Ronchi	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	261.499,68 €
AMICABLE - Best Practice Tools assisting with the enforceability of mediated agreements in the EU and specifically in PL,SP,IT, DE and a Model for incorporating mediation into child abduction proceedings	JUST-JCOO-AG-2019	Costanza Honorati	DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA	94.538,35 €
UltimateGaN - Research for GaN technologies, devices, packages and applications to address the challenges of the future GaN roadmap	H2020-ECSEL-2019-2-RIA-two-stage-1	Andrea Baschiroto	DIPARTIMENTO DI FISICA	175.000,00 €
R-HOME- Roma: Housing, Opportunities, Mobilisation and Empowerment	REC-RDIS-DISC-AG-2019	Patrizia Farina	DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	6.764,60 €
NanoCarb – Glyco-Nanoparticles for Applications in Advance Nanomedicine	H2020-MSCA-ITN-2019	Guido Cavaletti/ Paola Branduardi	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	-
ERICA-Stopping Child Maltreatment through Pan-European Multiprofessional Training Programme: Early Child Protection Work with Families at Risk	REC-RDAP-GBV-AG-2019	Giuseppe Carrà	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	40.368,00 €
NEANIAS-Novel EOSC services for Emerging Atmosphere, Underwater and Space Challenges	H2020-INFRAEOSC-2019-1	Giuseppe Vizzari	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	260.000,00 €
BactiVax-Anti-Bacterial Innovative Vaccine Training Network	H2020-MSCA-ITN-2019	Francesco Peri	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	233.419,68 €
DoSSIER-Domain Specific Systems for Information Extraction and Retrieval	H2020-MSCA-ITN-2019	Gabriella Pasi	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	784.499,04 €
FEEDGALAXIES-A new vantage point on how gas flows regulate the build-up of galaxies in the early universe	H2020-ERC-2017-STG	Michele Fumagalli	DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	1.499.557,00 €
NEUREKA-A smart, hybrid neural-computo device for drug discovery	H2020-FETOPEN-2019-2020-01	Marco Fanciulli	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	335.000,00 €

<sup>1</sup> firma Grant Agreement 2019

PANGAIA-Pan-genome Graph Algorithms and Data Integration	H2020-MSCA-RISE-2019	Paola Bonizzoni	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	197.800,00 €
AMPLITUDE-Advanced Multimodal Photonics Laser Imaging Tool for Urothelial Diagnosis in Endoscopy	H2020-ICT-2019-2	Marco Vanoni	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	330.400,00 €
Instand-NGS4P-Integrated and standardized NGS workflows for Personalised therapy	H2020-SC1-2019-Single-Stage-RTD	Marialuisa Lavitrano	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	1.377.269,33 €
OPERAS-P-Preparing open access in the european research area through scholarly communication	H2020-INFRADEV-2019-2	Enrico Guarini	DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	69.506,25 €
CREMLINplus-Connecting Russian and European Measures for Large-scale Research Infrastructures - plus	H2020-INFRADEVP-2019-1	Enrico Guarini	DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICO AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	1.168.602,00 €
AI4ESCO-A Data Driven bridge towards ESCO using AI algorithms	EASI-EURES 2019	Mario Mezzanzanica	CRISP- CENTRO DI RICERCA INTERUNIVERSITARIO PER I SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA'	64.613,39 €

## PROGETTI KIC 2019<sup>2</sup>

Titolo progetto	Programma di finanziamento	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB in €
ADMA2- Pratical training between Academia And Industry during Doctoral Studies	KiC Raw Materials	PAOLA BRANDUARDI	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	57.465,00 €
SAFEVULCA	KiC Raw Materials	ROBERTO SCOTTI	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	548.499,00 €
RAISE – Raw Materials Students Internships	KiC Raw Materials	SIMONA BINETTI	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	52.575,00 €
BioLEACH – Innovative Bio-treatment of RM	KiC Raw Materials	MARINA LOTTI	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	13.500,00 €
IDSFM3.REJ-International Doctoral School in Functional Materials and Innovation-3.REJ	KiC Raw Materials	ROBERTO SCOTTI	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	1.000,00 €

## ALTRI PROGETTI INTERNAZIONALI 2019<sup>3</sup>

Titolo progetto	Programma di finanziamento	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB in €
A.M.AL.PI.18 “Alpi in Movimento, Movimento nelle Alpi. Piuro 1618-2018”	Interreg V - Italia Svizzera	GIOVANNI CROSTA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	70.100,00 €
Building Civil Protection Capacity to Mitigate Geohazards in the Caucasus: A Regional Approach	The Science for Peace and Security Program	FABIO LUCA BONALI / ALESSANDRO TIBALDI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	33.200,00 €

<sup>2</sup> firma Grant Agreement 2019

<sup>3</sup> firma Grant Agreement 2019

Development of radiation-hard and cost-effective inorganic scintillators for calorimetric detectors based on binary glass compositions doped with cerium - SCINTIGLASS	2018-024 - ATTRACT - Open Call for Proposals	ANNA GRAZIELLA VEDDA	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	23.000,00 €
Reconstructing clonal hierarchy of tumors as a genetic theragnostic tool for stratification and treatment in three cancer models	Accelerator Award - Cancer Research UK.	CARLO GAMBACORTI PASSERINI	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	5.000,00 €
Testing the impact of interventions on migration decision-making	IOM Research Programme: Safety Support and Solutions in the Central Mediterranean Route	ALICE BELLAGAMBA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	£ 103.619,00
Novel EOSC services for Emerging Atmosphere, Underwater and Space Challenges - NEANIAS	H2020-INFRAEOSC-2018-2020	GIUSEPPE VIZZARI	DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	260.000,00 €

## ALTRI PROGETTI INTERNAZIONALI VINTI NEL 2019 ma alla firma nel 2020

Titolo progetto	Programma di finanziamento	Responsabile scientifico	Dipartimento	Finanziamento assegnato a UNIMIB in €
RENOIR-REcreating the ideal Niche: environmental control Of cell Identity in Regenerating and diseased muscles	H2020-MSCA-ITN-2019	SILVIA BRUNELLI	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)	€ 261.499,68
LeibnizDream-Realizing Leibniz's Dream: Child Languages as a Mirror of the Mind	H2020-ERC-2019-SyG	MARIA TERESA GUASTI	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA	€ 3.136.250,00
ASINA-Anticipating Safety Issues at the Design Stage of NAno Product Development	H2020-NMBP-TO-IND-2019-2020	PARIDE MANTECCA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	€ 450.375,00
S2S-Future- Signal Propagation in Source To Sink for the Future of Earth Ressources and Energies	H2020-MSCA-ITN-2019	PIETRO STERNAI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA	-
ESG Factors and Climate Change for Credit Analysis and Rating	EUROPEAN INVESTMENT BANK	MATTEO MANERA	DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	€ 83.000,00
Radical Translations: The Transfer of Revolutionary Culture between Britain, France and Italy (1789-1815)	Standar Grant - ARTS AND HUMANITIES RESEARCH COUNCIL	ERICA JOY MANNUCCI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	£ 19.011,00

## 2.2 - Supporto gestione progetti europei

Nel 2019 il settore Grant Office ha proseguito e ampliato 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 (FP7/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 europeo, ma consiste anche nel supporto quotidiano all'implementazione delle attività previste dal progetto, dall'organizzazione di meeting internazionali alle attività di dissemination, 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 l'officer della Commissione Europea).

L'ufficio Grant Office supporta inoltre il responsabile scientifico anche nell'espletamento delle procedure amministrative interne (per esempio per l'acquisizione di servizi) e si coordina direttamente con i vari centri servizi dell'Ateneo.



Quindi, oltre al monitoraggio e rendicontazione di 11 progetti FP7/H2020/KIC (Marie Curie ITN/ERC/Collaborative Projects) e 7 progetti Erasmus/EACEA (di cui 2 coordinati da Unimib), nel 2019 è proseguito il supporto al management di 2 progetti H2020 Marie Curie ITN (coordinati da Unimib, rispettivamente con 10 e 14 partner) e inoltre di 1 progetto KIC (coordinato da Unimib, con 5 partner).

## 2.3 - Supporto Grant Writing

Le attività 2019 svolte all'interno dell'Area della Ricerca nell'ambito del Grant Writing hanno incluso:

- Attività di identificazione e segnalazione di bandi nazionali, europei, internazionali e fondazioni private;
- Attività di *match-making* tra opportunità progettuali e competenze di gruppi di ricerca attivi all'interno dell'Ateneo compreso un eventuale scouting di partner esterni per finalizzare la costituzione di partenariati;
- Supporto a proponenti nella preparazione e definizione di proposte progettuali sia per la parte di struttura che per la parte di scrittura della domanda;
- Supporto alla fase di sottomissione della domanda (procedure amministrative; preparazione della documentazione necessaria);
- Formalizzazione di materiale tecnico ad uso interno dell'Area, allo scopo di migliorare il supporto offerto ai proponenti e uniformare il servizio (linee guida e tracce precompilate per sezioni ricorrenti dei template/ form di progetto);
- Identificazione e definizione di strumenti di supporto agli aspetti di RRI, principalmente (ma non solo) per quanto riguarda i progetti della Fondazione Cariplo;
- Analisi di ESR (Evaluation Summary Report) delle precedenti proposte valutate dai revisori, per identificare carenze più ricorrenti e fornire linee guida per irrobustire le proposte su quegli aspetti;
- Organizzazione di eventi formativi e informativi, rivolti principalmente a docenti e ricercatori;
- Approfondimento degli strumenti di supporto per l'analisi delle performance di Ateneo in relazione alla ricerca finanziata, in particolare in ambito H2020 (e.g. Horizon Dashboard e risorse interne).

### 2.3.1 Supporto alla preparazione e presentazione di proposte progettuali

L'attività di supporto al Grant Writing si concretizza nell'assistenza fornita a docenti/ricercatori che intendono presentare una proposta progettuale, sia nel ruolo di Coordinatori che di Beneficiari, in risposta a diversi tipi di call (europee, nazionali o regionali). Il supporto include l'analisi della call, col reperimento delle informazioni specifiche relative sia ai requisiti di ammissibilità che alla struttura della domanda; la preparazione della documentazione formale necessaria, da allegare in fase di presentazione del progetto; il supporto amministrativo nella finalizzazione della procedura informatica. La successiva archiviazione dei dati di progetto nei sistemi informativi di Ateneo consente di monitorare le fasi successive della procedura e di estrarre periodicamente statistiche generali delle attività Grant.

### 2.3.2 Contributo a sviluppo e scrittura della proposta progettuale (UNIMIB coordinatore)

L'Area della Ricerca fornisce un supporto attivo in fase di preparazione e scrittura di progetto, e nella gestione della preparazione stessa, con raccolta dei contributi da parte dei vari partner (proposal management).

Il supporto si concretizza in due livelli di revisione:

- revisione formale dei contenuti della proposta, ai fini di valutare la coerenza e la completezza delle sezioni specifiche;
- contributo attivo alla definizione e scrittura della proposta, soprattutto nelle sezioni che richiedono competenze più trasversali. In fase di scrittura vengono forniti contributi per le diverse sezioni dei template, con particolare riferimento a: definizione di obiettivi e risultati attesi; Quality; Excellence; Impact; Implementation (struttura di progetto, metodologia, struttura in work package, deliverable, milestone); Project Management; Risk Assessment; Outreach, Dissemination, Exploitation.

Il supporto prevede sempre una revisione del progetto, spesso in maniera iterata. 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 ecc), ristrutturazione di differenti parti, soprattutto nel caso di re-submission di progetto, e scrittura o riscrittura di intere parti di proposta.

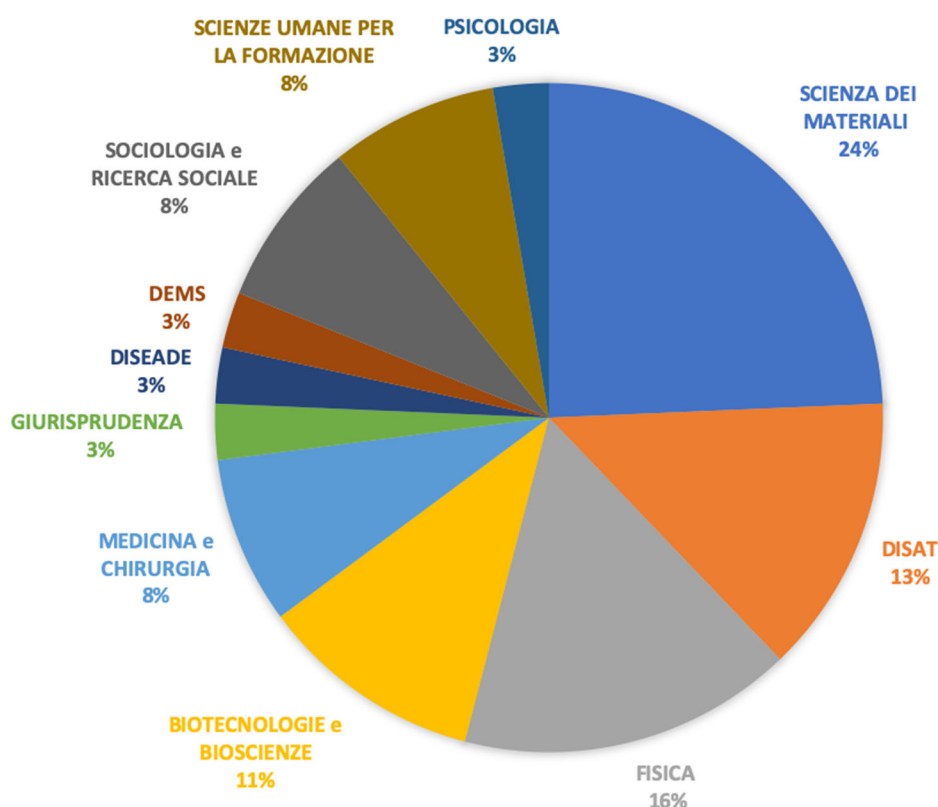
La tabella riporta i numeri relativi ai progetti per cui è stato dato supporto in fase di scrittura (per un totale di 37), in risposta alle diverse call del periodo gennaio-dicembre 2019 nell'ambito di programmi europei e internazionali, regionali, e di Fondazioni private. La lista comprende progetti molto diversificati in scopi e obiettivi, con progetti di ricerca, training e networking, con ricerca sia di

base che applicata (i.e. TRL avanzati e/o stadi di sviluppo molto vicini al mercato). In particolare all'interno del programma Horizon 2020, nel 2019 l'Area ha supportato ricercatori e docenti per la finalizzazione di application a call di Research and Innovation Action (RIA); Marie Skłodowska Curie Action MSCA, nel contesto di programmi Individual Fellowship (IF), Innovative Training Network (ITN) e Research and Innovation Staff Exchange (RISE); ERC (European Research Council), con Starting, Consolidator e Proof of Concept grants; EIC (European Innovation Council) con Fast Track to Innovation. L'Area ha fornito supporto anche per la definizione di proposte progettuali nel contesto della KIC (Knowledge and Innovation Community) Raw Materials e del Programma REC (Rights, Equality and Citizenship). Nell'ambito dei bandi indetti annualmente dalla Fondazione Cariplo l'Area ha attivamente supportato i progetti presentati nell'area tematica "Ricerca Scientifica" in risposta al bando 'Economia Circolare' e al bando 'Ricerca Sociale: Scienza Tecnologia e Società'.

Call	Scadenza	Nr progetti presentati	Nr progetti supportati	Dipartimento di afferenza dei progetti supportati
H2020-MSCA-ITN-2019	01/2019	29 (8 coord, 20 benef, 1 partner)	7	SC. MATERIALI
				DISAT
				FISICA
				GIURISPRUDENZA
				BIOTEC. e BIOSCIENZE
				MEDICINA e CHIRURGIA (x2)
H2020-LC-CLA-06-2019 RIA	02/2019	2 (benef)	1	DISAT
ERC CoG	02/2019	4 (coord)	3	DISAT
				SC. MATERIALI (x2)
Sperimentazioni Regione Lombardia	03/2019	1	1	BIOTEC. e BIOSCIENZE
H2020-INFRAIA-01-2018-2019 RIA	03/2019	2 (benef)	1	FISICA
H2020-MSCA-RISE-2019	04/2019	5 (2 coord, 3 benef)	1	SC. MATERIALI
Fondazione Cariplo – Economia Circolare	04/2019	14 (12 coord, 2 benef)	4	DISAT (x2)
				SC. MATERIALI (x2)
H2020-EIC-FTI-2018-2020	05/2019	3 (benef)	1	DISEADE
REC-RDAP-GVB-AG-2019	06/2019	4 (2 coord, 2 benef)	1	SOCIOLOGIA e RIC. SOC.
Fondazione Cariplo – Ricerca Sociale Scienza Tecnologia e Società	07/2019	12 (7 coord, 5 benef)	3	SOCIOLOGIA e RIC. SOC. (x2)
				BIOTEC. e BIOSCIENZE
FAST-TRACK for KAVA6 (EIT KIC Raw Materials)	07/2019	1 (coord)	1	SC. MATERIALI
H2020-MSCA-IF-2019	09/2019	11 (coord)	7	BIOTEC. e BIOSCIENZE
				FISICA (x4)
				SC. FORMAZIONE(x2)



H2020 -ERC Proof of Concept	09/2019	1	1	SC. MATERIALI
ERC StG	10/2019	10 (coord)	5	MEDICINA e CHIRURGIA
				PSICOLOGIA
				SC. MATERIALI
				DEMS
				SC. FORMAZIONE
<b>Nr. totale progetti supportati (genn - dic 2019)</b>			<b>37</b>	



Distribuzione dei dipartimenti di appartenenza dei responsabili dei progetti per cui è stato dato supporto in fase di scrittura.

### 2.3.3 Eventi informativi

A supporto del grant writing, sono stati organizzati i seguenti workshop informativi rivolti al personale docente e ricercatore o al personale tecnico amministrativo a supporto del grant writing:

	Titolo Workshop	Ente Erogatore	Nazione	Data	Target
1	Scienze Socio economiche e umanistiche - Progettare in Horizon 2020	APRE	IT	06/2019	Personale Docente e Ricercatore
2	Horizon 2020 Proposal Writing – Focus Impact	Europa Media	HU	06/2019	Personale Docente e Ricercatore
3	Le opportunità per gli spin off negli ultimi due anni di Horizon 2020 – Gli aspetti di business nelle proposte	APRE	IT	07/2019	Spin-Off di Ateneo

HORIZON 2020: Le Azioni Marie					
4	Sklodowska-Curie: Focus su Innovative Training Network (ITN): Che cosa sono?	APRE	IT	10/2019	Personale Docente e Ricercatore
5	MSCA ITN & RISE: focus sulla gestione dei progetti	APRE	IT	11/2019	Personale Centri Servizio e Area della Ricerca

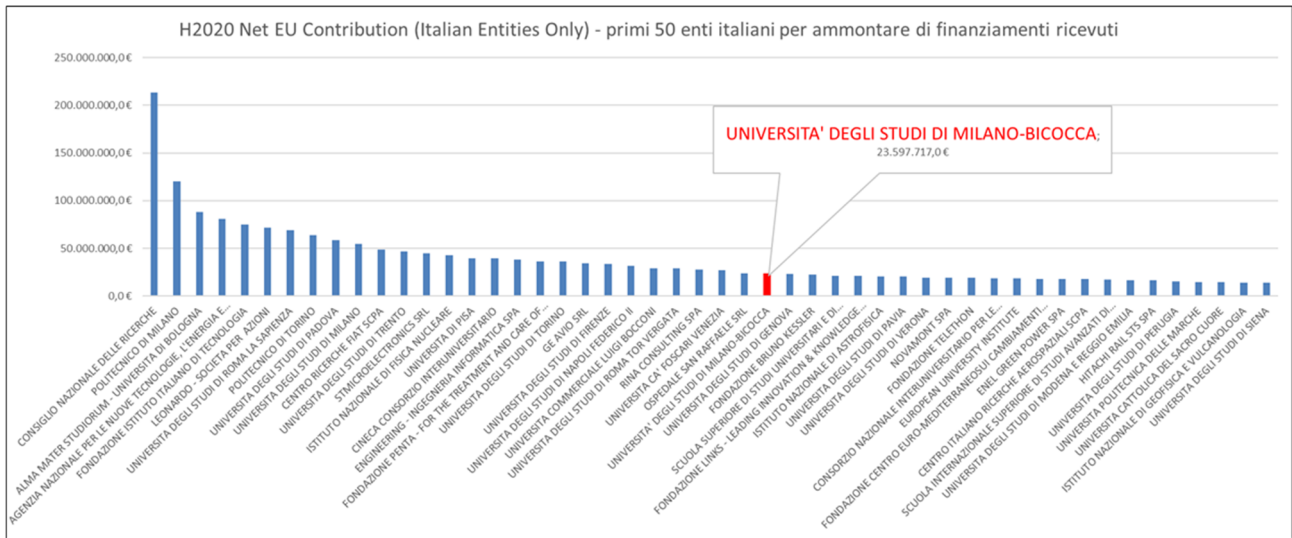
## 2.3.4 Strumenti operativi

Allo scopo di supportare la scrittura dei progetti e promuovere buone pratiche di *Knowledge Management* si è continuato il lavoro di sistematizzazione, standardizzazione (interna) e condivisione della conoscenza intrapreso negli anni precedenti. Oltre a documenti operativi (ad uso interno) creati negli anni precedenti (*Tutorial di grant writing* frutto di una sintesi di esperienze di scrittura intraprese dall'Area e di approfondimenti mirati che attingono da testi e risorse disponibili online; *Checklist per ITN applications*, con esplicito riferimento alla struttura e ai paragrafi delle call ITN) il materiale interno è stato ulteriormente arricchito, approfondito e sistematizzato in sezioni includendo alcuni strumenti di supporto:

- *Dissemination and Communication*: è stato definito un template articolato in diverse sezioni con esempi svolti per la compilazione dei vari elementi necessari per la definizione di una strategia di Comunicazione e Disseminazione inclusiva di riferimenti legati ai principi di RRI (Responsible Research and Innovation);
- *Project Management*: sono stati preparate delle descrizioni precompilate (inclusive di descrizione di task e deliverables) adattabili a diverse tipologie di bandi. I documenti sono associati a template di GANTT chart, di diagrammi PERT e di esempi di diagrammi di Governance Structure;
- *Exploitation*: sono stati raccolti in un documento alcune tracce e suggerimenti concreti per supportare la definizione di credibili strategie di sfruttamento e valorizzazione dei risultati di progetto. Tali tracce sono complementari a linee guida per la definizione di una traccia di Business Plan (a volte richiesta in formato semplificato in proposte H2020) raccolte anche da corsi di formazione seguiti da personale dell'Area della Ricerca;
- *DMP*: sono stati raccolti alcuni template e delle linee guida per la definizione di un Data Management Plan (per specificare le tipologie di dati, metadati, controllo versioni, sistemi di storage e analisi, condivisione e autorizzazione che verranno impiegati nel progetto);
- *Descrizioni Unimib*: diversi formati di descrizione dell'Ateneo (numeri, dipartimenti, infrastrutture, spin-off, brevetti, informazioni relative alla posizione nei ranking), rispondenti alle esigenze di bandi con target distinti, sono stati raccolti e aggiornati;
- *Budget*: Fogli di calcolo per supportare la definizione dei budget nell'ambito di progetti Horizon 2020 con riferimento a Innovation Action (IA) e Research and Innovation Actions (RIA);
- Slides presentate ai workshop su "ERC proposal development and writing" svoltisi gli anni precedenti e su "Horizon 2020 Proposal Writing Focus: Impact" che si è svolto quest'anno
- *Analisi delle valutazioni ricevute dai progetti presentati a call passate*: Si è proceduto all'analisi di una porzione significativa di ESR (evaluation Summary Report) per i programmi MSCA-IF e MSCA-ITN. I commenti dei valutatori (referees/ reviewers) alle passate proposte sono stati capitalizzati identificando, raccogliendo e classificando (in forma anonimizzata rispetto ai proponenti) i principali elementi di criticità e/o di forza riscontrati. Sono stati creati due documenti operativi (uno per ciascuna call) che riassumono linee guida, punti di forza e di debolezza identificati trasversali ai vari progetti, non strettamente legati alle specificità delle singole ricerche intraprese.

## 2.3.5 Analisi di performance di ateneo relativamente alle azioni di grant writing

Sono inoltre state intraprese alcune analisi esplorative sia sulla performance dell'ateneo in ambito di ricerca finanziata (e.g. success rate) sia che di partecipazione ai vari programmi di ricerca, in particolar modo in riferimento al programma H2020. Si sono anche effettuate alcune analisi esplorative per la valutazione della partecipazione interna ai programmi di ricerca per identificare l'attività dei diversi dipartimenti. In particolare, ai fini di valutare la possibilità di un monitoraggio costante, si sono cominciate ad analizzare le fonti disponibili come le sorgenti di dati interne (IRIS, U-GOV ecc.) e dei portali EU (e.g. Dashboard e Funding&Tenders portal) e si sono cominciate a considerare possibili indicatori significativi per il monitoraggio delle attività grant di ateneo.



Sorgente dei dati: Horizon Dashboard (<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>)

### 3. - Valorizzazione e promozione della ricerca

In un sistema in cui l'economia è basata soprattutto sulla conoscenza in termini di Ricerca, Sviluppo ed Innovazione (RS&I), la valorizzazione dei risultati della ricerca scientifica è stata perseguita attraverso continue implementazioni delle azioni di *Technology Transfer* e *Knowledge Management*.

In tale quadro, anche per il 2018, sono stati assunti quali obiettivi principali la promozione e lo sviluppo delle interazioni con il sistema produttivo, la presenza attiva nelle strutture di collegamento con l'industria, la realizzazione delle attività proprie di trasferimento tecnologico direttamente con le imprese. Si è ritenuto, in particolare, concretizzare la promozione e lo sfruttamento delle conoscenze attraverso approcci diversi e concorrenti, dando impulso sia ad organiche e sinergiche cooperazioni tra il mondo industriale e quello accademico, sia favorendo e supportando su un piano di partenariato l'avvicinamento della ricerca industriale al sistema universitario, talché gli sforzi creativi di entrambi gli attori si elevino a fattori di successo dello sviluppo culturale e tecnologico.

Sono state avviate azioni volte alla stimolazione e formazione al trasferimento tecnologico ed alla tutela della proprietà intellettuale, con gli obiettivi di sensibilizzare gli interessati alla Proprietà Intellettuale (PI) ed al Trasferimento Tecnologico (TT), diffondere la cultura della P.I. e TT, rendere consapevoli i ricercatori degli strumenti del trasferimento tecnologico, attraverso contatti continui e diretti con i gruppi di ricerca universitari.

Si segnala, in particolare, per la crescente consapevolezza dell'importanza della PI, che l'Ateneo, attraverso l'Area della Ricerca, fornisce un supporto costante e continuo a tutto il personale di ricerca dell'Ateneo tramite pareri di natura tecnico-giuridica ed anche di valorizzazione, sia in materia di proprietà industriali (Brevetti per invenzioni, Brevetti per modelli di utilità, Marchi) che in materia di Diritto d'Autore (opere dell'ingegno letterarie, audiovisive, sw, banche dati, ritratti, fotografie, uso di immagini reperite in rete).

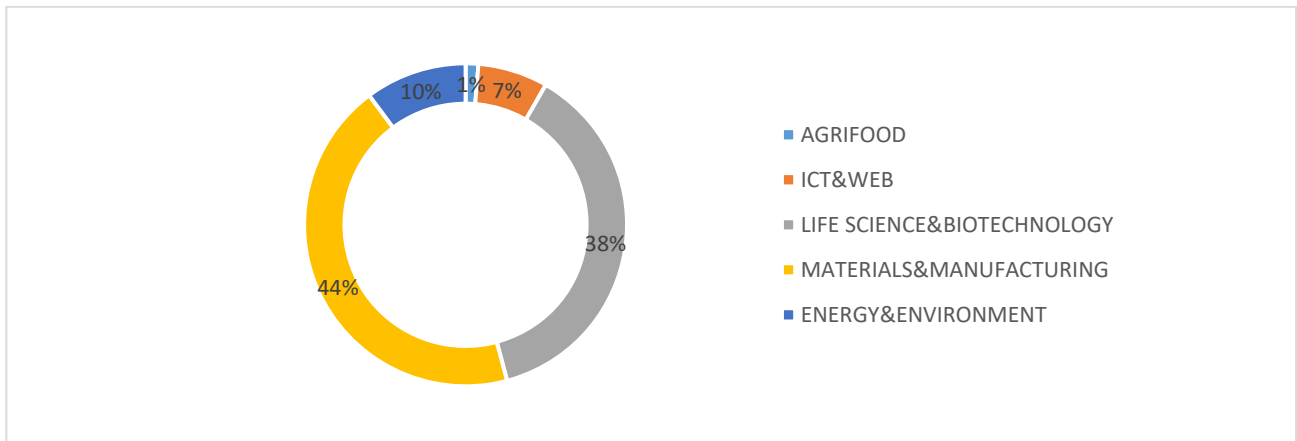
#### 3.1 - La tutela e il trasferimento delle conoscenze

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.

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 in portafoglio, alla data del 31.12.2019, è di 157.

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

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



Proportion (%) of Patents by industrial sector according to the S3 Smart Specialization Strategies of Lombardy Region

Il numero di famiglie di domande di brevetto/brevetti attive alla data del 31.12.2019, è di 55 (119 domande di brevetto/brevetti attivi).

Nel corso del 2019, sono stati stipulati n. 3 accordi di cessione del contributo inventivo all’Università degli Studi di Milano - Bicocca da parte di personale strutturato e non strutturato (assegnisti/dottorandi).

Sono state depositate n. 7 nuove domande di brevetto per invenzione industriale, di cui n. 1 in piena titolarità dell’Università e n. 6 in contitolarità tra l’Università e altri soggetti privati e/o pubblici.

L’ambito ed il titolo dei nuovi brevetti sono:

AMBITO	TITOLO
Life Science & Biotechnology	1. Inibitore di miR-129 e suoi usi (domanda di brevetto italiano, di cui l’Università è contitolare al 60%)
	2. Liposomi e loro usi (domanda di brevetto italiano di titolarità 100% UNIMIB)
	3. Domanda di brevetto europeo, di cui l’Università è contitolare al 50%, avente ad oggetto risultati inventivi realizzati nell’ambito di una convenzione di collaborazione scientifica e di un contratto per attività di ricerca sottoscritti con un’azienda farmaceutica estera
	4. Nanocluster d’oro nel trattamento atassia di Friedreich (domanda di brevetto italiano, di cui l’Università è contitolare al 33,33 %)
Materials & Manufacturing	1. Filtro solare per composizioni cosmetiche (domanda di brevetto italiano, di cui l’Università è contitolare al 50%)
	2. Domanda di brevetto italiano, di cui l’Università è contitolare al 50%, avente ad oggetto risultati inventivi realizzati nell’ambito di un contratto per attività di ricerca sottoscritto con la Società Spin off Glass to Power SpA
	3. Domanda di brevetto italiano, di cui l’Università è contitolare al 50%, derivante dalla Convenzione per il finanziamento di n. 3 borse di studio di frequenza del Dottorato di ricerca in “Scienza e Nanotecnologia dei Materiali” - XXXII ciclo sottoscritta con Corimav

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 2019:

Anno	Licenze/Cessioni
2012	3

2013	5
2014	8
2015	3
2016	7
2017	3
2018	5
2019	7
<b>TOTALE</b>	<b>41</b>

Brevetti concessi:

Sono stati concessi complessivamente n. 8 brevetti ed in particolare:

- n. 5 brevetti italiani
- n. 2 brevetti europei
- n. 1 brevetto cinese

Sono state approvate e/o avviate prosecuzioni di procedure brevettuali e il mantenimento di domande di brevetto/brevetti presenti nel portafoglio dell'Università. In particolare sono state avviate procedure di:

- n. 9 estensioni internazionali, di cui n. 1 tramite deposito di domanda di brevetto USA e n. 8 tramite deposito di domande di brevetto internazionale PCT;
- n. 2 prosecuzioni di domande di brevetto internazionale PCT che hanno dato luogo all'avvio di fasi nazionali/regionali in n. 10 paesi.

## 3.2 - Accordi di trasferimento tecnologico

Nel corso del 2019, 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:

- A) Portafoglio sulla "Tecnologia al Plasma" (n. 03 famiglie brevettuali) – Inventore referente: Prof. Claudia Riccardi – Dipartimento di Fisica G. Occhialini:*

Il Portafoglio brevettuale sulla "Tecnologia al Plasma" è attualmente composto da n. 03 famiglie di domande di brevetto/brevetti, identificate come "Filtex", "Nanostrutture" e "Film Sottili". Tali famiglie brevettuali sono state oggetto di specifici accordi di rinnovo di licenza, stipulati tra l'Università e Plume S.r.l., società Spin-off dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca costituitasi nel 2016. Il contratto di licenza relativo a Filtex prevede una licenza esclusiva fino al più lungo e durevole dei diritti di brevetto con spese interamente a carico di Plume S.r.l. e l'impegno della società licenziataria a versare all'Università, per i primi 3 (tre) anni, con decorrenza dalla sottoscrizione della licenza oggetto di rinnovo (stipulata a ottobre del 2016), una royalty del 2% (dueper cento) sul fatturato di Plume S.r.l. derivante da Filtex; mentre dal quarto anno successivo alla sottoscrizione della licenza oggetto di rinnovo, una royalty del 4% (quattroper cento) sul fatturato di Plume S.r.l. derivante da Filtex. Le royalties saranno dovute a partire dalla "Prima

commercializzazione/sfruttamento del PROCEDIMENTO/PRODOTTO BREVETTATO”, come definita nell’accordo, non ancora intervenuta.

I contratti di rinnovo licenza relativi a Nanostrutture e Film Sottili hanno durata annuale, con sostenimento delle spese per il 50% (cinquantapercento) in capo a Plume S.r.l. e per il 50% (cinquantapercento) in capo all’Ateneo e con l’impegno delle parti, mediante apposito successivo accordo, a prolungare la licenza fino al più lungo e durevole dei diritti di brevetto e definire le royalties dovute da Plume S.r.l. all’Università, in seguito alla “Prima commercializzazione/sfruttamento del PROCEDIMENTO/PRODOTTO BREVETTATO”, come definita nei contratti e non ancora intervenuta.

*B) Quota di Domande di Brevetto 06-2018-145/Plasma Ozono IT – Inventore referente: Prof. Claudia Riccardi – Dipartimento di Fisica G. Occhialini:*

La domanda di brevetto 06-2018-145/Plasma Ozono IT è stata depositata in conformità alle disposizioni che regolamentano i rapporti tra l’Università e la società spin off e nel caso specifico in tema di c.d. Brevetti Congiunti di cui alla vigente “Convenzione Regolatrice dei Reciproci Rapporti”. In ossequio a dette previsioni, successivamente al deposito della suddetta Domanda in contitolarietà tra Plume S.r.l. e l’Ateneo, a ottobre del 2019 è stato formalizzato l’atto di cessione della quota dell’Università a favore di Plume S.r.l. (divenuta così unica titolare). A fronte della cessione, Plume S.r.l. si è impegnata a corrispondere all’Ateneo una royalty del 2,5% (duevirgolinquepercento) del fatturato per un periodo di 5 (cinque) anni decorrenti dalla Prima commercializzazione/sfruttamento del procedimento/prodotto oggetto della Domanda di brevetto.

*C) Famiglia brevettuale 05-2015-110/GSV relativo all’invenzione “Apparatus for controlling the pressure in an endotracheal cuff, positive-pressure ventilator for artificial ventilation of an intubated patient and method for managing secretions in an intubated patient”:*

In data 19 giugno 2019 con decorrenza dal 11 giugno 2019, è stato sottoscritto tra UNIMIB e l’azienda danese AW Technologies (AWT) apposito “Sale and Transfer Agreement” per la cessione da parte dell’Università a favore di AWT della Famiglia brevettuale 05-2015-110/GSV, avente ad oggetto l’invenzione relativa ad un metodo per la gestione delle secrezioni in un paziente intubato, l’attrezzatura di controllo della pressione in una cuffia endotracheale e il ventilatore a pressione positiva per la ventilazione artificiale di un paziente intubato. Nell’ambito dell’accordo sono state definite le seguenti condizioni economiche:

- o LUMP SUM PAYMENTS:
  - € 50.000,00 da pagare all’Università al momento della sottoscrizione del contratto;
  - € 50.000,00 da pagare all’Università al diciottesimo mese dalla sottoscrizione del contratto. La cessione produrrà effetto solo al momento in cui si perfeziona tale pagamento e a partire da tale momento AWT potrà trascrivere il contratto presso i competenti uffici brevettuali;
- o ROYALTY RATES: versamento annuale all’Università del 1% dei proventi lordi delle vendite di qualsiasi prodotto fisico relative all’invenzione tutelata dalla famiglia brevettuale fino alla scadenza del più lungo e durevole dei diritti di brevetto;
- o SOSTENIMENTO DELLE SPESE BREVETTUALI: Fino al perfezionamento della cessione, l’Università gestirà la famiglia brevettuale e i rapporti col consulente brevettuale incaricato (società Bugnion S.p.a. di Milano) di concerto con AWT, con spese brevettuali direttamente a carico di AWT a partire dalla sottoscrizione del contratto e contestuale versamento del primo LUMP SUM PAYMENT

*D) Famiglia brevettuale 03-2014-095/Cattura CO<sub>2</sub> relativa a “Novel compounds for the capture of carbon dioxide from gaseous mixtures and subsequent release, related process and plant” – Inventore referente: Prof. Maurizio Filippo Acciarri – Dipartimento di Scienza dei Materiali:*

In data 8 agosto 2019 è stato formalizzato l’Accordo di cessione a favore dell’azienda Sistemi Energetici S.p.a. della Famiglia brevettuale 03-2014-095/Cattura CO<sub>2</sub> relativa all’invenzione concernente nuovi composti per la cattura di anidride carbonica da miscele gassose e il successivo rilascio, nonché il relativo procedimento ed impianto. Nell’ambito dell’accordo sono state definite le seguenti condizioni economiche:

- CORRISPETTIVO COMPLESSIVO DI € 250.000,00 + IVA da corrispondere in n. 2 *Tranche*:
  - o Prima *Tranche* - € 100.000,00 + IVA, al momento della sottoscrizione dell’accordo;
  - o Seconda *Tranche* - € 150.000,00 + IVA, in n. 10 rate da € 15.000,00 + IVA, da corrispondere all’Università in connessione alla vendita, da parte di Sistemi Energetici S.p.a. dei primi n. 10 (dieci) impianti aventi ad oggetto la tecnologia brevettata. Con riferimento a tale Seconda *Tranche*, di € 150.000,00 + IVA, decorsi 24 mesi dalla sottoscrizione dell’accordo, in qualsiasi momento UNIMIB ha il diritto di esigere da Sistemi Energetici S.p.a. il pagamento in unica soluzione di un importo pari a € 75.000,00 + IVA
- SOSTENIMENTO DELLE SPESE BREVETTUALI: Tutte le spese brevettuali sono a carico di Sistemi Energetici S.p.a.

*E) Quota Domanda di Brevetto Europeo n. EP18185753.3 del 26 luglio 2018 dal titolo “17beta-Heterocyclyl Digitalis-Like Compounds for the Treatment of Heart Failure” in contitolarietà in pari quota tra UNIMIB e CVie Therapeutics Ltd – Inventore*

referente per UNIMIB Prof. Antonio Zaza – Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze:

L'invenzione relativa "17beta-Heterocyclyl Digitalis-Like Compounds for the Treatment of Heart Failure" è stata realizzata nell'ambito di un "Agreement for Scientific Collaboration" stipulato in data 14 aprile 2015, per la durata di 3 anni, tra questa Università e la CVie Therapeutics Ltd. (azienda con sede in Taiwan ad oggi acquisita da Windtree Therapeutics Inc.). L'appena citato accordo era volto all'identificazione di nuovi attivatori della ATPasi SERCA2a. In ossequio alle previsioni dell'Agreement for Scientific Collaboration, successivamente al deposito della Domanda di Brevetto Europeo n. EP18185753.3 del 26 luglio 2018, CVie Therapeutics Ltd. ha esercitato il diritto di opzione per l'acquisto della quota dell'Università e, in data 24 gennaio 2019, è stato stipulato l'Assignment della quota dell'Università a favore di CVie Therapeutics Ltd., alle condizioni economiche già definite nell'Agreement for Scientific Collaboration e di seguito riportate:

Payments to University:

- € (Euro) 100.000,00 that will be developed upon the completion and availability of the proof of concept of biological efficacy of new compounds on modulating the SERCA2a activity caused by PLN gene mutations in cell-free systems and in cardiac myocytes.
- € (Euro) 1.500.000 that will be developed upon the obtainment of the marketing authorization in any of the following countries: USA, EU, China of new compounds with the corresponding companion diagnostic assay.
- Royalties payable to University on the net sales of the Foreground Outcomes (*i.e.* Patent and other results of the Agreement for Scientific Collaboration) sold by CVie Therapeutics Ltd., its Affiliates or third party sublicenses in the world:
- 5 % royalty in countries where there is any Foreground Patent (as defined in the Agreement), until the later of the expiry of such Foreground Patents;
- 5 % royalty in countries where there are no Foreground Patents, for ten (10) years from the first commercial sale of the Foreground Outcome.

Nel corso dell'anno 2019 le entrate dell'Università per attività di TT relative al portafoglio brevetti e, in generale alla cessione di proprietà intellettuale dell'Ateneo a favore di terzi, (avvenuta anche nell'ambito di contratti su commissione) sono state pari ad € 742.100,06.

### 3.3 - Accordi di confidenzialità e di trasferimento di materiali

Nel corso del 2019 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. 15 accordi di confidenzialità (NDA one-way e mutual), aventi ad oggetto lo scambio di informazioni confidenziali, di cui n. 1 relativo/i a domande di brevetto/brevetti di titolarità/contitolarità dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Al fine di potenziare/implementare relazioni con altri centri di ricerca sul piano nazionale e internazionale, nel 2019 sono stati altresì sottoscritti n. 2 accordi di trasferimento di materiali a favore di Enti di ricerca internazionali, da impiegare in progetti di ricerca e sviluppo presso gli stessi attivati.

### 3.4 - Costituzione e gestione di società spin-off

I vantaggi derivanti dalla creazione 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 31/12/2019, è di 18 società, di cui n. 9 partecipate dall'Università (c.d. *Spin-off dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca*) e n. 9 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	NexttLab S.r.l.	Partecipata	2007/2047	€ 100.000,00	ICT&WEB
2	Fem <sup>2</sup> Ambiente S.r.l.	Accreditata	2010/2050	€ 15.000,00	ENERGY & ENVIRONMENT
3	Pilegrowth Tech S.r.l.	Accreditata	2012/2050	€ 10.000,00	MATERIALS & MANUFACTURING
4	MAP-S S.r.l.	Accreditata	2012/2050	€ 250.000,00	ICT&WEB
5	Galkem S.r.l.	Partecipata	2013/2050	€ 10.000,00	LIFE SCIENCE & BIOTECHNOLOGY
6	Galatea Biotech S.r.l.	Accreditata	2013/2063	€ 10.000,00	LIFE SCIENCE & BIOTECHNOLOGY
7	Graftonica S.r.l.	Partecipata	2015/2050	€ 10.000,00	MATERIALS & MANUFACTURING
8	Amyppharma S.r.l.	Partecipata	2015/2050	€ 10.000,00	LIFE SCIENCE & BIOTECHNOLOGY
9	Glass to Power S.p.A.	Partecipata	2016/2060	€ 1.000.000,00	ENERGY & ENVIRONMENT
10	Plume S.r.l.	Partecipata	2016/2050	€ 10.000,00	MATERIALS & MANUFACTURING
11	MIndLab S.r.l.	Partecipata	2017/2150	€ 40.000,00	ICT&WEB
12	ReviewerCredits S.r.l.	Accreditata	2017/2050	€ 10.000,00	ICT&WEB
13	Imaging and Vision Solutions S.r.l.	Accreditata	2018/2050	€ 20.000,00	ICT&WEB
14	EG4 Risk S.r.l.	Accreditata	2018/2038	€ 20.000,00	ENERGY & ENVIRONMENT
15	Inclusive Cloud S.r.l.s.	Accreditata	2016/N.D.	€ 1,00	ICT&WEB



16	Bambini Bicocca S.r.l.	Partecipata	2019/2100	€ 87.500,00	CREATIVE & CULTURAL INDUSTRIES
17	GroutFreezLab S.r.l.	Partecipata	2019/2050	€ 100.000,00	ENERGY & ENVIRONMENT
18	M <sup>3</sup> R S.r.l.	Accreditata	2019/2050	€ 10.000,00	ENERGY & ENVIRONMENT

Nel corso del 2019 è stato riconosciuto lo *status* di Spin-off UNIMIB ai sensi della regolamentazione universitaria a n. 3 società:

1. **Bambini Bicocca S.r.l.** – Partecipata dall’Università (quota 40%) – Costituzione: 17 maggio 2019. Promossa su iniziativa dell’Ateneo, a seguito di apposita procedura avviata con Avviso per manifestazione d’interesse volto alla selezione di partner operanti nel settore educativo per la realizzazione di un *“Polo Sperimentale per l’Infanzia nella fascia di età 0-6 anni”*. La sperimentazione *“Polo Bambini Bicocca”* ha ad oggetto servizi educativi 0-3 anni e di sezioni di scuola dell’infanzia adeguati alle necessità del territorio e, in particolare, del *“Distretto Bicocca”*, in accordo ai più moderni standard qualitativi e nel rispetto delle legislazioni vigenti. La società opera nel settore delle Creative & Cultural Industries e si è costituita in ossequio alla normativa speciale in materia di start-up innovative e SIAVS, recata in particolare nel D.L. n. 179 del 2012, convertito dalla l. 221 del 2012 e ss. mm. ii, agli articoli da 25 a 32. Si tratta, infatti, di una società che risponde ai requisiti di cui al citato decreto, che ha come oggetto sociale esclusivo lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto contenuto tecnologico e che opera in uno dei Settori individuati dal legislatore come *“di alto valore sociale”*, ossia *“Educazione, Istruzione e Formazione”*. In conformità alla regolamentazione universitaria, sono stati sottoscritti specifici patti parasociali tra i soci della società (in base ai quali i soci si sono tra l’altro impegnati a liberare per intero la quota nominale sottoscritta dall’Università) e, per la regolamentazione di tutti i rapporti tra la società e l’Università, è stata sottoscritta un’apposita Convenzione Regolatrice dei Reciproci Rapporti, nell’ambito della quale sono stati messi a disposizione della società i locali del nido e della scuola dell’infanzia siti in via T. Mann n. 8, concessi dal Comune di Milano a questa Università;
2. **GroutFreezLab S.r.l.** – Partecipata dall’Università (quota 4,3%) – Costituzione: 25 settembre 2019. Proponente: Prof. Riccardo Pietro Castellanza, afferente al Dipartimento di Scienze dell’Ambiente e della Terra – DISAT. La società opera nel settore Energy & Environment ed ha per oggetto un progetto imprenditoriale che trae origine dalle attività di ricerca condotte dal Prof. Riccardo Pietro Castellanza, afferente al Dipartimento di Scienze dell’Ambiente e della Terra (Dipartimento di eccellenza), nell’ambito della Convenzione per collaborazione scientifica sottoscritta, tra Sireg Geotech S.r.l. (società operante nel settore della geotecnica e produttrice di tubi valvolati) e l’Università, in data 11/01/2018, per una durata di sei mesi dalla stipula, riguardante la *“Progettazione, assistenza alla realizzazione e validazione di un sistema di iniezione in piccola scala per tubi valvolati”*. Nel contesto della citata Convenzione, è stata realizzata un’invenzione concernente un dispositivo sperimentale denominato ITS (Injection Tube System) in relazione alla quale è stata depositata la Domanda prioritaria di brevetto italiano n. 10201800002647 del 13/02/2018, dal titolo *“Dispositivo e metodo di simulazione di iniezioni di miscele cementizie e/o chimiche in terreni”*, in contitolarità tra l’Università (60%) e Sireg Geotech S.r.l. (40%). Al fine di valorizzare e sviluppare la ricerca di cui alla suddetta Domanda di brevetto, a seguito dell’iniziativa posta in essere dalla Fondazione University for Innovation (U4I) e, segnatamente, dell’*“Invito a presentare proposte all’INNOVATION PROJECT FUND della Fondazione UNIVERSITY FOR INNOVATION (U4I)”*, il Prof. Riccardo Pietro Castellanza ha presentato il progetto dal titolo *“Injection Tube System (ITS): uno strumento strategico per il consolidamento dei terreni”* (nel seguito *“Progetto ITS”*). La Fondazione U4I ha valutato ammissibile la proposta relativa al Progetto ITS (assegnandole un contributo complessivo pari ad € 70,000.00) e, per formalizzare la collaborazione al fine di svolgere le attività relative al Progetto ITS e disciplinare una *“policy”* relativa alla valorizzazione e sfruttamento della citata Domanda di brevetto n. 10201800002647 del 13/02/2018, nonché del *“Foreground”* e dei *“Diritti di Proprietà Intellettuale”* del Progetto ITS, è stato sottoscritto, in data 19/12/2018, apposito Accordo tra tutti i soggetti partner e la Fondazione U4I. Secondo quanto previsto all’articolo 8.2 del citato Accordo, in tema di *“Azioni di Valorizzazione e Sfruttamento del Brevetto e/o del Foreground”*, i partner del Progetto ITS hanno avviato una valutazione volta a definire le linee-guida sulla base delle quali intraprendere in buona fede trattative finalizzate alla creazione e gestione di una società avente caratteristiche di spin-off universitaria e confluite nell’idea imprenditoriale oggetto di GroutFreezLab S.r.l. L’iniziativa imprenditoriale è finalizzata a valorizzare la citata Domanda di Brevetto n. 10201800002647 del 13/02/2018 che, sulla base di quanto previsto nell’ambito dell’Accordo tra i partner del Progetto ITS, sarà oggetto di sub-licenza tra la Fondazione U4I (quale licenziataria di UNIMIB e Sireg Geotech S.r.l.) e la società GroutFreezLab S.r.l. L’invenzione dal titolo *“Dispositivo e metodo di simulazione di iniezioni di miscele cementizie e/o chimiche in terreni”* costituirà quindi oggetto dell’attività di ricerca, sviluppo, produzione e commercializzazione della società. La spin-off, in particolare, ha lo scopo di porsi come soggetto di *“eccellenza”* dove sia possibile svolgere: i) attività di ricerca attraverso nuove apparecchiature sperimentali; ii) sviluppo,

innovazione e certificazioni di materiali, strumentazione e procedure e codici di calcolo numerici; iii) fornitura di servizi rivolti agli operatori del settore (progettisti, produttori di materiali e strumentazioni, imprese esecutrici, organi di controllo e direzione lavori); iv) eventuale sviluppo e vendita di prodotti e strumentazioni per il miglioramento delle tecniche di trattamento di geomateriali. In conformità alla regolamentazione universitaria, sono stati sottoscritti specifici patti parasociali tra i soci della società e, per la regolamentazione di tutti i rapporti tra la società e l'Università, è stata sottoscritta un'apposita Convenzione Regolatrice dei Reciproci Rapporti;

3. **M<sup>3</sup>R S.r.l.** – Accreditata dall'Università – Costituzione: 2 agosto 2019. Team Proponente: Prof. Andrea Franzetti, Dott.ssa Tatiana Stella e Dott.ssa Anna Speranza Espinoza Tofalos, afferenti al Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra – DISAT. La società opera nel settore Energy & Environment. In particolare, *M<sup>3</sup>R - Monitoring and Management of Microbial Resources* nasce dall'idea di creare una società altamente specializzata nel campo delle bonifiche ambientali, mettendo a disposizione le competenze del Team proponente e una lunga esperienza in questo settore, per contribuire alla redazione di progetti di biorisanamento, all'esecuzione degli interventi, alla fornitura di una consulenza specialistica nelle fasi decisionali e di confronto con gli enti preposti. La nuova società si rivolge ai maggiori gruppi industriali e agli operatori nel campo della caratterizzazione e della bonifica dei siti contaminati e alle società di consulenza ambientale. Le attività della società, in particolare, riguardano principalmente agli aspetti microbiologici dei processi di biorisanamento a supporto dell'intero iter di bonifica, per individuare le migliori soluzioni di intervento e giungere alla soluzione definitiva del problema. Il progetto imprenditoriale mira, quindi, a fornire supporto completo alla valutazione di fattibilità, progettazione e monitoraggio di trattamenti biologici per la bonifica di siti contaminati. Per la regolamentazione di tutti i rapporti tra la società e l'Università, è stata sottoscritta un'apposita Convenzione Regolatrice dei Reciproci Rapporti.

In attuazione del "PIANO ANNUALE EX ART. 20 D.LGS. 175/2016 DI ANALISI E RAZIONALIZZAZIONE DELLE PARTECIPAZIONI SOCIETARIE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA", adottato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione dell'Università n. 665/2018/CdA del 20/11/2018, in data 23/12/2019 è stata formalizzata la cessione della quota dell'Università nella società **Galatea Biotech S.r.l.** a favore dell'acquirente Massimiliano Riva verso il pagamento all'Ateneo di euro 13.795,10. L'importo superava il prezzo base previsto da apposito Avviso pubblico emanato dall'Università per individuare un acquirente e in relazione al quale è stata presentata la sola offerta del sig. Riva. Tale prezzo base era stato quantificato parametrando la quota dell'Ateneo (5% del capitale sociale) al valore di mercato della società comunicato all'Università dal Presidente di Galatea Biotech S.r.l. A seguito della dismissione della partecipazione, previa deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 30/01/2020, la società riveste lo *status* di Spin-off Accreditata dall'Università.

Sempre in attuazione del suddetto Piano, l'Università ha altresì esercitato il diritto di recesso (chiedendo contestualmente la liquidazione della propria partecipazione) dalla società spin-off **Galkem S.r.l.**

Con riferimento alla società **NexttLab S.r.l.**, nel 2018 è stato esercitato il diritto di recesso in attuazione del "Piano di ricognizione e revisione straordinaria delle partecipazioni societarie ex Art. 24 D.lgs. 175/2016 – approvato con Delib. n. 514/2017/CdA del 19/09/2017". La quota dell'Università non è ancora stata liquidata all'Ateneo.

## 3.5 - Progetti UTT MISE

Nel corso del 2019 sono proseguite le attività dei progetti UTT MISE, proposti dall'Area della Ricerca e avviati nella seconda metà del 2018. Tali progetti sono da intendersi quali proseguimento dei due precedenti progetti omonimi, conclusi nel 2017 e rifinanziati, a seguito del raggiungimento degli indicatori, dal Ministero dello Sviluppo Economico (MISE).

Più in dettaglio, si tratta di due progetti istituiti nell'ambito del Bando per il finanziamento di progetti di potenziamento e capacity building degli Uffici di Trasferimento Tecnologico (UTT) delle Università Italiane e degli Enti Pubblici di Ricerca (EPR) italiani, al fine di aumentare l'intensità dei flussi di trasferimento tecnologico verso il sistema delle imprese.

Di seguito i titoli dei due Progetti UTT-MISE:

- Progetto UTT MISE - Upgrade The Transfer 2.0 (Linea 1) - Potenziamento degli UTT per una loro maggiore focalizzazione degli UTT sulla protezione e trasferimento dei titoli di proprietà industriale relativi a specifici settori produttivi (data di inizio: 01/07/2018);
- Progetto UTT MISE - Pro 2.0 (Linea 2) - Potenziamento degli UTT per il sostegno alle attività di valorizzazione di titoli di proprietà industriale, aumentando le occasioni di contatto e promozione verso il mondo industriale, nonché le attività e iniziative volte a favorire il trasferimento tecnologico dei predetti titoli (01/11/2018).

I due progetti hanno l'obiettivo di realizzare diverse attività mirate alla definizione di un piano sistematico e a lungo termine per la valorizzazione della ricerca e per il trasferimento tecnologico.

Le attività proposte e attualmente in corso includono la promozione del portafoglio brevettuale e degli spin-off dell'Ateneo, sia tramite una ristrutturazione della metodologia di classificazione, selezione e valutazione dell'offerta, sia con iniziative e azioni di promozione. Tali azioni includono 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.

Per intraprendere e proseguire queste iniziative, sono state selezionate e assunte due figure di Knowledge Innovation Manager (Linea 1) e una figura di Innovation Promoter (Linea 2).

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 le visite presso 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) e dal MISE (così come previsto dal Bando).

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 due progetti, gli indicatori e i relativi valori al preventivo e al consuntivo dall'avvio delle attività al 31/12/ 2019:

Progetto UTT MISE - Upgrade The Transfer 2.0 (Linea 1)

Periodo di attività. 01/07/2018 - 31/12/2019

Valore degli indicatori		
Indicatori	Valore al 31/12/2019 preventivo	Valore al 31/12/2019 consuntivo
Numero di risultati di ricerca identificati, negli specifici ambiti di proprietà industriale individuati, a seguito di attività di scouting interna	15	25
Numero di valutazioni effettuate in merito all'opportunità di tutela e valorizzazione dei risultati di ricerca	9	20
Numero di contatti, interazioni create e incontri con le imprese attivati per la valorizzazione dei risultati di ricerca	18	22
Numero di contratti gestiti per favorire l'espansione territoriale della private	4	6
Ulteriori indicatori oggettivamente misurabili	Valore al 31/12/2019 preventivo	Valore al 31/12/2019 consuntivo
Licenze e cessioni	3	3
NDA	6	6
Azioni di disseminazione	5	6
Nuove spin-off	3	3
Reperimento finanziamenti per TT anche in collaborazione con il Grant Office	4	4
	Valore al 31/12/2019 preventivo	Valore al 31/12/2019 consuntivo
Numero di visite presso le PMI per il servizio gratuito di diagnostica e di valorizzazione dei titoli di proprietà industriale	30*	30 26 effettuate e 4 già programmate per gennaio 2020

Progetto UTT MISE - Pro 2.0 (Linea 2)

I valori si riferiscono ad un periodo di attività di 14 mesi (a partire dal 01/11/2018 al 31/12/2019)

Valore degli indicatori		
Indicatori	Valore al 31/12/2019 – preventivo	Valore al 31/12/2019 – consuntivo
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	8	9
Numero di specifici incontri organizzati con potenziali partner/soggetti industriali per la promozione dei brevetti	4	5
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...)	4	4
Numero di contratti/opzioni/licensing/cessioni effettivamente stipulati	3	3
Numero di accessi privilegiati al portafoglio brevetti dell’Università/EPR concessi alle imprese con meccanismi di licenza gratuita durante la fase di maturità del brevetto	2	4

Ulteriori indicatori oggettivamente misurabili	Valore al 31/12/2019 – preventivo	Valore al 31/12/2019 – consuntivo
Partecipazione a fiere ed eventi	2	2
Schede di ‘valutazione’ dei brevetti	8	8

	Valore al 31/12/2019 preventivo	Valore al 31/12/2019 consuntivo
Numero di visite presso le PMI per il servizio gratuito di diagnostica e di valorizzazione dei titoli di proprietà industriale	18*	18 14 effettuate e 4 già programmate per gennaio 2020

## 3.6 – Fondazione University for Innovation – U4I (progetto ex art. 11 FFO 2016)

La Fondazione U4I, di cui sono fondatori promotori insieme ad UNIMIB 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 attraverso:

- la combinazione di un insieme diversificato di discipline che spaziano dall’ingegneria, alla medicina, alle materie umanistiche, rispondendo alle esigenze di interdisciplinarietà richieste al giorno d’oggi per il successo di nuove imprese così come quelle già consolidate e operanti in settori tradizionali;
- il rafforzamento delle relazioni esistenti che i fondatori promotori hanno con i partner industriali del territorio al fine di rispondere in maniera adeguata alle loro esigenze tecnologiche in continua evoluzione, integrando le competenze e le tecnologie delle università aderenti;
- l’incremento della visibilità nazionale ed internazionale dei Fondatori Promotori e dei partecipanti all’iniziativa.

Le tre Università (UNIMIB, UNIBG, UNIPV), quali Fondatori Promotori, hanno proseguito anche per il 2019 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 che 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 ed 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.

Si ricorda, altresì, che 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€. Tali proposte sono state valutate da una commissione di esperti industriali che ha permesso di identificare quattro progetti con una adeguata maturità industriale e la prospettiva di arrivare a mercato entro due anni, con il duplice obiettivo di generare ricadute tangibili in ambito industriale e sociale e rimettere in circolo risorse per sostenere ulteriori progetti.

Da uno dei progetti finanziati tramite la suddetta prima call è nata la Spin-off GroutFreeLab (GF Lab), data costituzione 25 settembre 2019, basata sulla sinergia delle competenze scientifiche plurisetoriali dell'Università di Milano-Bicocca e professionisti specializzati nella progettazione, realizzazione e gestione di interventi di trattamento di geomateriali. La spin-off innovativa ha come principale scopo quello di ridurre le incertezze relative ai costi e ai rischi di intervento, connessi al consolidamento di un terreno prima di uno scavo profondo e mira inoltre a diventare un centro di eccellenza e punto di riferimento nel settore inerente le modalità di trattamento di terreni e rocce, ambito estremamente specialistico ma allo stesso tempo innovativo e in forte crescita. In particolare saranno svolte attività di ricerca attraverso nuove apparecchiature sperimentali e modellazioni numeriche con codici avanzati sperimentate grazie all'ITS, con l'obiettivo di riprodurre i reali fenomeni che le iniezioni dei fluidi inducono nel terreno.

L'identificazione di ritrovati di ricerca aventi una potenziale ricaduta commerciale in un orizzonte di 3-5 anni, è stata inoltre perseguita attraverso la pubblicazione della seconda call dell'Innovation Project Fund nel 2019. Durante il mese di dicembre è stata avviata la fase di promozione della nuova call dell'Innovation Project Fund. In particolare sono stati contattati tutti i direttori di dipartimento per pianificare la presentazione del bando durante il primo Consiglio di Dipartimento in calendario. L'iniziativa, come la precedente, ha offerto 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. Grazie a questo approccio si sono proseguiti ed intensificati i contatti con le diverse realtà dipartimentali e gruppi di ricerca approfondendo la conoscenza degli expertise interne dell'Ateneo e instaurando un rapporto di diretta conoscenza con diversi docenti e inventori. In tale contesto, si è proceduto a considerare le dieci proposte afferenti al settore dei materiali, del comportamento, fintech e cultural heritage. 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€.

Titolo	Proponente	Budget richiesto dai proponenti (€)	Durata (mesi)
I-TeX: Trattamento per materiali tessili a uso tecnico realizzato mediante applicazione di coating ceramico organico-inorganico con proprietà idrorepellente, fluoro-free e formaldeide-free	Giuseppe Rosace, Università degli Studi di Bergamo	62.000	24
BioElectrochemical Cube (e-Cube)	Anna Espinoza, Università degli Studi di Milano-Bicocca	60.000	24
NanOcApps: Nanoencapsulation made easy through reactive nanoemulsion solvent evaporation. A proof of concept study for kg scale production	Luca Beverina, Università degli Studi di Milano-Bicocca	63.000	24
Chondroitin sulfate scaffold for skin engineering	Giuseppina Sandri, Università degli Studi di Pavia	60.000	24
<b>Totale</b>		<b>245.000</b>	

Da uno dei progetti selezionati per essere finanziati è nata la Spin-off **M<sup>3</sup>R S.r.l.** – Accreditata da UNIMIB, data costituzione 2 agosto 2019. La società opera nel settore Energy & Environment. In particolare, *M<sup>3</sup>R - Monitoring and Management of Microbial Resources* nasce dall'idea di creare una società altamente specializzata nel campo delle bonifiche ambientali, mettendo a disposizione le competenze del Team proponente e una lunga esperienza in questo settore, per contribuire alla redazione di progetti di biorisanamento, all'esecuzione degli interventi, alla fornitura di una consulenza specialistica nelle fasi decisionali e di confronto con gli enti preposti.

U4I nel corso del 2019 ha instaurato con Cardiovascular Lab (primo incubatore a livello europeo focalizzato su progetti in ambito cardiovascolare) una partnership con lo scopo di individuare idee nei settori della salute cardiovascolare e metabolica aventi applicazioni con un promettente impatto in detti settori. Ad ottobre 2019 è stata pubblicata una call con la finalità di selezionare applicazioni sviluppate negli Atenei Fondatori Promotori allo scopo di avviare un percorso di incubazione dei progetti con più alto grado di innovazione. L'obiettivo è stato quello di far emergere progetti che Cardiovascular Lab avrebbe portato alla fase di

progettazione e realizzazione con proprie risorse attraverso un'analisi di fattibilità (proof-of-concept) e tramite la brevettazione o altre forme analoghe di tutela giuridica, rendendo il progetto trasferibile sul mercato tramite specifiche azioni di trasferimento tecnologico come licensing e/o creazione di start-up innovative (ad esempio spin-off). Sono state presentate nell'arco di un mese 3 proposte promettenti che sono al vaglio dell'ente e dei degli uffici di trasferimento tecnologico per completare e definire un possibile piano di sviluppo.

## 3.7 - 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 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 31.12.2019 gli enti partecipati dall'Università sono:

- ❖ 18 Consorzi;
- ❖ 4 Società Consortili a Responsabilità Limitata
- ❖ 31 Associazioni;
- ❖ 8 Fondazioni.

Si segnala, in particolare, che, nel corso del 2019:

- È stata formalizzata l'adesione dell'Università a "Clusit - Associazione Italiana per la Sicurezza Informatica", che costituisce la più autorevole associazione italiana nel campo della sicurezza informatica e rappresenta oltre 500 organizzazioni, appartenenti a tutti i settori del Sistema-Paese;
- È stata formalizzata l'adesione a "Informatics Europe", Associazione con sede a Zurigo che opera nel settore della ricerca e della didattica in ambito informatico;
- E' stata approvata una nuova versione dello Statuto dell'Associazione *Consortium Garr* – che gestisce la Rete GARR - Gestione Ampliamento Rete Ricerca, - rete nazionale a banda ultralarga dedicata alla comunità dell'istruzione e della ricerca - nell'ambito del quale è stato ufficializzato il ruolo delle Università statali, tra cui l'Università degli Studi di Milano-Bicocca in qualità di "contributori";
- È stata approvata l'adesione dell'Università – con decorrenza dal 2020 - a *European Alliance for the Social Sciences and the Humanities*, Associazione con sede a Parigi, che costituisce un ente autorevole nel campo Scienze Sociali e Umanistiche e negli ultimi anni è diventata un interlocutore privilegiato della Commissione Europea per l'area *Social Sciences and Humanities*.
- È proseguita l'attività della Fondazione di partecipazione University for Innovation (U4I), costituita tra l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, l'Università degli Studi di Pavia e l'Università degli Studi di Bergamo, che ha come scopo la valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale degli Atenei partecipanti. Per le attività della Fondazione svolte nel 2019 si rinvia al paragrafo 3.6.

### Gestione delle partecipazioni

Nel corso del 2019 è proseguita l'attività di gestione delle partecipazioni dell'Ateneo ai suddetti Enti mediante:

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

Si segnala, inoltre, che nel corso del 2019 è stato avviato l'iter di costituzione dell'Associazione "Alta Scuola di Sanità Pubblica" che coinvolge 27 Atenei italiani e ha lo scopo di promuovere, organizzare ed erogare l'offerta formativa post-laurea nell'ambito delle discipline della sanità pubblica.

### 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 svolte dal Settore 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 la relativa trasmissione/caricamento attraverso 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://portaletesoro.mef.gov.it/>. In particolare, le attività svolte dal Settore Valorizzazione per la Ricerca 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 dell’Università degli studi di Milano-Bicocca detenute direttamente e indirettamente” approvato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione n. 664-2018-CDA del 20.11.2018 e Deliberazione n. 741-2018-CDA del 18.12.2018. In tale Piano del 2018, in particolare:
  - Veniva richiamata la deliberazione n. 514/2017/CdA del 19.9.2017 nell’ambito della quale era stata approvata la dismissione della partecipazione dell’Università nelle Società Biogem SCARL, Coirich SCARL e Laboratorio di Tecnologie Oncologiche Hsr Giglio SCARL;
  - Veniva confermato il mantenimento della partecipazione dell’Università in Cefriel s.c.a.r.l.;
  - Veniva deliberata la dismissione della partecipazione dell’Università nelle società spin-off Galkem S.r.l. e Galatea Biotech S.r.l., secondo le disposizioni dei rispettivi statuti e della vigente normativa applicabile.

Con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 778-2019-CdA è stata approvata la Relazione di attuazione del suddetto Piano di razionalizzazione del 2018, nell’ambito della quale è stato evidenziato che:

- Sono in corso le procedure di liquidazione della quota di partecipazione dell’Università in Coirich SCARL, Laboratorio di Tecnologie Oncologiche Hsr Giglio SCARL, Centro Servizi Lapideo Verbano Cusio Ossola, Galkem S.r.l. e Galatea Biotech S.r.l.;
- In ragione di sopravvenuti provvedimenti normativi è opportuno, a tutela degli interessi dell’Università, revocare il recesso da Biogem s.c.a.r.l.

La Relazione di attuazione è stata trasmessa alla sezione regionale di controllo della Corte dei Conti;

- 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” (di seguito “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 ed 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 19.11.2019, con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 779/2019/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”, nell’ambito del quale sono state previste le seguenti azioni:
  - Attivazione delle azioni necessarie a tutela dell’Università in relazione alla liquidazione della propria quota nelle Società Coirich SCARL, Laboratorio di Tecnologie Oncologiche Hsr Giglio SCARL, Centro Servizi Lapideo Verbano Cusio Ossola;
  - Comunicazione a Biogem SCARL della revoca del recesso da parte dell’Università degli Studi di Milano-Bicocca – in ragione di sopravvenute previsioni normative - e conferma del mantenimento della partecipazione;
  - Coordinamento con gli altri Enti pubblici che fanno parte della compagine sociale di Biogem SCARL per la razionalizzazione delle Società partecipate dalla stessa;

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

#### Recesso dal Consorzio Milano Ricerche

Nella prospettiva di razionalizzazione dell’assetto delle partecipazioni dell’Ateneo, con deliberazione del 21.5.2019 il Consiglio di Amministrazione, ritenendo che la partecipazione al Consorzio Milano Ricerche non fosse più strumentale al perseguimento delle finalità istituzionali dell’Ateneo, ha deliberato il recesso dallo stesso.

## Cluster Tecnologici

Nel corso del 2019 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 anche in attuazione di Horizon 2020.

## 3.8 - Partecipazione alle Infrastrutture di Ricerca

### Progetto INFRAUnimib

Alla luce del dibattito scientifico attuale (riproducibilità del dato scientifico - FAIR, integrità della ricerca- RRI, Open Access) e dei nuovi criteri di applicazione ai bandi nazionali e internazionali, si riconosce non solo strategico, ma prioritario che le Infrastrutture di Ricerca (IR) diventino strumento e ambiente familiare di sviluppo scientifico per tutti i ricercatori di Ateneo, con particolare attenzione alle nuove generazioni. Nella primavera 2019, all’interno dell’Area della Ricerca, si pongono le basi del progetto “INFRAUnimib”, con lo scopo di

informare e formare i Ricercatori alla ratio e alla fruizione dei servizi delle IR (InfraLAB);

supportare i Ricercatori interessati ad accedere o a partecipare, come partner attivi, ai servizi offerti dalle IR ESFRI in tutta Europa (InfraDESK);

valorizzare ed ampliare la fruibilità ed il portafoglio dei servizi open access delle IR presenti in Ateneo.

A luglio 2019 il progetto INFRAUnimib viene approvato dal CdA. Con il nuovo anno accademico, con la nuova governance si attiva un’azione di mappatura delle attività, dei servizi e dei risultati dell’ultimo triennio delle IR ESFRI in cui UNIMIB è istituzionalmente coinvolta. Gli esiti di questa analisi saranno alla base delle decisioni strategiche del 2020, sia in termini di ampliamento della partecipazione dell’Ateneo a nuove IR ESFRI che di programma formativo per pro-muovere la cultura FAIR, RRI e di Open Access delle IR.

### Partecipazione ad Infrastrutture di Ricerca ESFRI e/o globali

Nel 2019, l’Università degli Studi di Milano - Bicocca ha consolidato un ruolo di primo piano per quanto riguarda le Infrastrutture di Ricerca Internazionali, partecipando attivamente a ben 9 Infrastrutture di Ricerca (IR) Europee e/o Globali, definite prioritarie dal Piano Nazionale Infrastrutture di Ricerca (PNIR - <http://www.ponricerca.gov.it/media/388972/pnir.pdf>), e coordinando il nodo nazionale della IR ESFRI BBMRI.



Inoltre, l'altissima adesione alla prima promozione a pagamento del Programma EMMRI, *Executive Masters in Management of Research Infrastructures*, ha confermato la qualità della gestione e dell'offerta, unica a livello europeo per quanto riguarda l'alta formazione di Manager per le IR.

Infrastrutture di Ricerca ESFRI a cui UNIMIB partecipa ufficialmente <sup>4</sup>					
Infrastruttura di Ricerca ESFRI	Breve descrizione attività scientifica	Ambito ESFRI	Entità legale a livello europeo	Referente UNIMIB	Strutture UNIMIB coinvolte (Dipartimenti o Centri)
<a href="#">LifeWatch</a>	Biodiversità ed ecosistemi	Environment	ERIC <sup>5</sup>	Paolo Galli	DISAT
<a href="#">BBMRI</a>	Biobancaggio di campioni biologici	Health & Food	ERIC	Marialuisa Lavitrano	Medicina
<a href="#">Elixir</a>	Bioinformatica e dati biologici	Health & Food	Consorzio internazionale	Giancarlo Mauri	DISCo
<a href="#">IBISBA</a>	Incubatore biotecnologie industriali	Health & Food	Nessuna (nuova IR)	Danilo Porro	BTBS
<a href="#">ISBE</a>	Biologia dei sistemi	Health & Food	Nessuna	Lilia Alberghina	BTBS, DISCo
<a href="#">MIRRI</a>	Risorse microbiche	Health & Food	Nessuna	Clementina Cocuzza	Medicina
<a href="#">CESSDA</a>	Archivio dati delle scienze sociali	Social & Cultural Innovation	ERIC	Sonia Stefanizzi	Centro UniData
Infrastrutture di Ricerca ESFRI con cui UNIMIB collabora ufficialmente <sup>6</sup>					
<a href="#">EuroBio Imaging</a>	Imaging clinico e biologico	Health & Food	ERIC	Rosa Maria Moresco	Medicina
<a href="#">ESS</a>	Sorgente di spallazione	Physical Science & Engineering	ERIC	Giuseppe Gorini	Fisica

<sup>4</sup> UNIMIB solitamente partecipa ad un accordo ufficiale con altre Entità italiane (es. Enti di Ricerca, altre Università) che, collettivamente, formano il nodo nazionale italiano.

<sup>5</sup> ERIC: European Research Infrastructure Consortium: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures/eric\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures/eric_en)

<sup>6</sup> Tramite contratti o convenzioni/accordi di collaborazione di varia natura

## 3.9 - 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 (ad eccezione della didattica istituzionale) nel campo scientifico disciplinare del Centro.

In particolare l'Ateneo ospita e/o partecipa a 57 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.

## 3.10 - Contratti di ricerca e convenzioni per collaborazioni scientifiche

La promozione dei rapporti con partner pubblici e privati ha l'obiettivo di favorire le collaborazioni di ricerca, scambi informazioni e risorse, commesse di ricerca, commesse di expertise ed anche di analisi routinarie.

Circa l'attività contrattuale, in particolare, nel corso del 2019 sono stati esaminati e negoziati sia a livello centrale che a livello decentrato 165 contratti che hanno previsto corrispettivi a favore dell'Università per 4,3 milioni di euro. Si fa presente che l'Università laddove il committente è un Ente Pubblico ha partecipato come operatore economico alle procedure di gara indette dagli stessi enti pubblici ai sensi della normativa in materia di appalti (Codice dei Contratti pubblici D.Lgs n. 50 del 2016 e succ. mm.e ii.).

Di seguito si riportano a titolo esemplificativo alcuni contraenti privati/pubblici:

- PIRELLI TYRE S.P.A.
- ISTITUTO AUXOLOGICO ITALIANO
- MICRON SEMICONDUCTOR ITALIA S.R.L.
- INSTITUT BIOCHIMIQUE SA (IBSA)
- COMUNE DI LECCO
- LEGGERE S.R.L.
- UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM (UVA)
- SOCIETA' PER AZIONI ESERCIZI AEROPORTUALI S.E.A.
- COMUNE DI VIMERCATE - UFFICIO SISTEMA BIBLIOTECARIO
- ISTITUTI CLINICI SCIENTIFICI MAUGERI S.P.A. S.B.
- DRAEGER ITALIA S.P.A.
- COMUNE DI SEVESO
- FEDERAZIONE ITALIANA PER LE CASE POPOLARI E L'EDILIZIA SOCIALE
- GLASS TO POWER S.P.A.
- SALUMIFICIO SOSIO S.R.L.
- PLEDPHARMA AB
- COMUNE DI MONCALIERI - BIBLIOTECA CIVICA "A. ARDUINO"
- PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
- HELSINN HEALTHCARE SA
- FONDAZIONE LOMBARDIA PER L'AMBIENTE (FLA)
- I.P.R.A.S.E. - ISTITUTO PROVINCIALE DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE EDUCATIVA
- CAVICEL S.P.A.
- ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI PERO
- FONDAZIONE ARNALDO POMODORO
- AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO (AIPO)
- ACQUE BRESCIANE S.R.L.

- FONDAZIONE CLUSTER REGIONALE LOMBARDO DELLE TECNOLOGIE PER GLI AMBIENTI DI VITA (TAV)
- FONDAZIONE PER L'EDUCAZIONE FINANZIARIA E AL RISPARMIO
- AGENZIA MOBILITA' AMBIENTE E TERRITORIO S.R.L.
- FONDAZIONE CARIPL0
- COMUNE DI VARESE
- MELEXIS GMBH
- OHB ITALIA S.P.A.
- CONSORZIO CAMERALE PER IL CREDITO E LA FINANZA
- FONDAZIONE SILVIO TRONCHETTI PROVERA
- COMUNE DI PAVIA
- SPRINGER-VERLAG GMBH
- UNIVERSITY OF WASHINGTON - INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION (IHME)
- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA
- AREXPO S.P.A.
- FONDAZIONE ASILO MARIUCCIA ONLUS
- CAMBEX PROFARMACO MILANO S.R.L.
- IRCCS ISTITUTO ORTOPEDICO GALEAZZI S.P.A.
- FORSCHUNGSZENTRUM JULICH GMBH
- COMUNE DI MELEGNANO
- FONDAZIONE ERIS
- LOTTOMATICA HOLDING S.R.L.
- FOOD EDUCATION ITALY SRL
- ICOM EDUCATIONAL SRL
- RICERCA SUL SISTEMA ENERGETICO - RSE S.P.A.
- APINDUSTRIA ASSOCIAZIONE PER L'IMPRESA
- BRUMBRUM S.P.A.
- POLIS-LOMBARDIA - ISTITUTO REGIONALE PER IL SUPPORTO ALLE POLITICHE DELLA LOMBARDIA
- COLUMBIA UNIVERSITY

Sono state esaminate e negoziate sia a livello centrale che decentrato 193 convenzioni, alcune delle quali hanno previsto finanziamenti a favore dell'Università per un importo complessivo pari a circa 730.000,00 euro.

Di seguito si riportano a titolo esemplificativo alcuni contraenti privati/pubblici:

- PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI - DIPARTIMENTO PER GLI AFFARI REGIONALI
- ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE - SEZIONE DI FRASCATI
- VILLA ERBA S.P.A.
- AGENZIA DI TUTELA DELLA SALUTE (ATS) DELLA BRIANZA
- AURINIA PHARMACEUTICALS INC.
- FONDAZIONE PENTA ONLUS
- INTESA SANPAOLO S.P.A.
- FONDAZIONE ISTITUTO NAZIONALE DI GENETICA MOLECOLARE (INGM)
- UNIVERSITY MEDICAL CENTER GRONINGEN (UMCG)
- ITALIA AUTOMAZIONE S.R.L.
- AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO (AIPO)
- C.N.R. (CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE)
- ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE - I.R.S.A.
- POLO MUSEALE REGIONALE DELLA LOMBARDIA
- I.R.C.C.S. Multimedica S.p.A.
- LARES ITALIA - UNIONE NAZIONALE LAUREATI ESPERTI IN PROTEZIONE CIVILE
- WINDTREE THERAPEUTICS, INC.
- FONDAZIONE OSSERVATORIO METEOROLOGICO MILANO DUOMO
- COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI
- REGIONE SICILIANA
- IRSST - INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY (SJTU)

## 4. - Organizzazione e partecipazione a eventi

### 4.1 MEETmeTONIGHT



La notte dei ricercatori 2019

promotori



Per il biennio 2018-2019 il progetto MEETmeTONIGHT ha ricevuto il finanziamento dalla Commissione Europea nell'ambito dell'azione Marie Skłodowska-Curie H2020-MSCA-NIGHT.

L'ottava edizione di MEETmeTONIGHT, promossa da Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Milano, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Napoli Federico II, Comune di Milano, con il contributo di Regione Lombardia, Fondazione Cariplo, Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi, Main Partner Università Commerciale Luigi Bocconi si è svolta a Milano nei giorni 27 e 28 settembre 2019, presso la sede "storica" dei Giardini Pubblici Indro Montanelli. Parallelamente la manifestazione ha avuto luogo anche a Napoli e in molte città in Lombardia, tra cui Monza e Sondrio, che ospitano sedi distaccate di dipartimenti dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca. L'organizzazione di eventi in queste due sedi è pertanto stata curata dall'Ateneo.

Le attività della Notte sono state rivolte ai cittadini della città di Milano, indipendentemente dall'età e dal background scientifico. In particolare sono stati coinvolti bambini (3-5 anni), studenti (scuola primaria, secondaria, superiore e università), famiglie, insegnanti, dipendenti di aziende e istituzioni. In questa edizione è stata nuovamente prevista l'apertura dedicata alle scuole, che ha registrato più di 1.700 partecipanti nella mattinata di venerdì. I partecipanti all'evento sono stati oltre 60.000. I destinatari della campagna di sensibilizzazione e promozione sui social, attraverso i canali social di MEETmeTONIGHT e mailing lists dei partner coinvolti, sono stati più di un milione e mezzo.

A Porta Venezia 3.500 metri quadrati sono stati dedicati a 48 laboratori interattivi, con più di 2.500 ricercatori coinvolti, a 16 talk, alla proiezione di 2 film e 5 spettacoli di teatro scientifico, e alla realizzazione di un evento-dibattito PlayDecide (si veda il paragrafo seguente). Coinvolti anche i musei civici, Museo di Storia Naturale con 9 attività e visita guidate, il Civico Planetario Ulrico Hoepli con 3 concerti, e l'Acquario Civico con 5 tipologie di attività.

Un formato del tutto analogo, anche se commisurato alle dimensioni delle rispettive città, è stato adottato per le sedi di Monza e Sondrio, con laboratori interattivi, attività per le scuole e interventi di rappresentanti di centri di ricerca e del territorio.

Si sono svolte varie tipologie di attività:

- Conferenze per adulti e bambini;
- Esperimenti e laboratori nei padiglioni, con l'opportunità di svolgere attività pratiche ed interattive per tutte le età;
- Talk;
- Proiezioni di film;
- Mostre interattive;
- Spettacoli di teatro scientifico;
- Visite guidate.

I ricercatori sono stati invitati a presentare una proposta di attività tramite una *call for ideas*. Le proposte sono poi state selezionate da un comitato composto da esperti di comunicazione e dai responsabili degli uffici ricerca degli Atenei coinvolti.

Nella sede di Milano sono state selezionate un totale di 48 attività (tra i tre Atenei e i partner esterni) di cui n° 9 UNIMIB, così suddivise:

- N° 2 Dipartimento di Fisica;
- N° 1 Dipartimento di Scienze per l'Ambiente e il Territorio;
- N° 1 Dipartimento di Scienza dei Materiali;
- N° 1 Dipartimento di Matematica e Applicazioni;
- N° 1 Dipartimento di Medicina e Chirurgia;
- N° 1 Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie d'Impresa;
- N° 1 Dipartimento di Psicologia;
- N° 1 Dipartimento di Giurisprudenza.

Suddivisione per aree tematiche:

- N° 6 Scienza e Tecnologia;
- N° 3 Cultura e Società.

Nelle sedi di Monza e Sondrio, complessivamente, sono state selezionate un totale di 9 attività, di cui 8 curate da UNIMIB e una da un partner esterno (IRSA-CNR), così suddivise:

- N° 4 Dipartimento di Medicina e Chirurgia;
- N° 2 Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione;
- N° 1 Dipartimento di Scienze per l’Ambiente e il Territorio;
- N° 1 Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l’Economia.

Suddivisione per aree tematiche:

- N° 4 Salute;
- N° 2 Scienza e Tecnologia;
- N° 1 Cultura e Società;
- N° 2 Ambiente.

## 4.2 - Playdecide

### NOTTE DEI RICERCATORI 2019: PLAYDECIDE TOGETHER, I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Alla luce degli esiti altamente positivi del PlayDecide Together! 2018, sia in termini di RRI che di promozione della cittadinanza scientifica, MEETme TONIGHT 2019 si è aperto con un rinnovato evento dibattito PlayDecide in cui cittadini, ricercatori esperti di UniMI, UNIMIB e Politecnico, studenti, associazioni ambientaliste, rappresentanti delle istituzioni, si sono confrontati sulla tematica “caldissima” e ad alta complessità quali sono i cambiamenti climatici. Anche quest’anno si è proposto un uso evoluto del toolkit europeo Playdecide ([www.playdecide.eu](http://www.playdecide.eu)) attraverso l’approccio deliberativo, per sperimentare, e consolidare un’esperienza concreta di scienza partecipata e di cittadinanza scientifica, strutturata come trampolino per l’azione formativa e laboratoriale poi direttamente programmata e costruita nei laboratori e nelle scuole, nel corso dell’anno accademico.

Durante 2 ore di fitto confronto, coadiuvati da un facilitatore, i 9 tavoli composti da tutti gli attori in gioco (più di 100 persone) hanno dibattuto dai diversi punti di vista i cambiamenti climatici, per le loro implicazioni sociali, etiche, scientifiche ed economiche, a partire dall’impatto sul vivente dell’azione umana, dall’effetto serra alle migrazioni, dall’agricoltura intensiva, ai nuovi stili di vita responsabili in gioco.

L’evento dibattito si è concluso con la tavola rotonda “Tra sostenibilità e resilienza: come affrontare responsabilmente insieme i cambiamenti climatici con la scienza”, tavola rotonda che è stata volano per il lancio del percorso di scienza partecipata 2019-2020, in cui in modo molto più strutturato, mettendo al centro la tematica dei cambiamenti climatici si lavorerà insieme con le scuole, gli studenti e i cittadini sulle competenze di cittadinanza scientifica in gioco, e con i ricercatori sulle competenze di Responsible Research & Innovation – RRI e di condivisione di buone pratiche.

Partecipanti: 130 partecipanti

Novità 2019:

- partecipazione delle Associazioni ambientaliste, da Milano per il Clima a Lega Ambiente, Mani tese, *Action Aid*, *Global Shapers*, etc.
- Co-produzione video con Jove “PlayDecide! Promoting Participatory Science”:  
[https://www.dropbox.com/s/dkb6uppw0dl1zef/6355\\_Meet\\_Me\\_Tonight\\_12-02-19.mp4?dl=0](https://www.dropbox.com/s/dkb6uppw0dl1zef/6355_Meet_Me_Tonight_12-02-19.mp4?dl=0)

## 4.3 - Innovation Pub



Innovation Pub è un luogo dove confrontarsi su argomenti attuali relativi al rapporto tra Università e Impresa e alla valorizzazione della ricerca, ad esempio tramite la creazione di Spin-Off e Start-Up, lo sviluppo e il licenziamento di brevetti e la collaborazione con le Imprese al fine di favorire trasferimento tecnologico e innovazione e quindi creazione di valore.

Inoltre Innovation Pub è l'occasione per confrontarsi sul tema del public engagement e sul ruolo della ricerca nel contesto locale e nazionale per promuovere un processo di innovazione efficace e responsabile.

Ogni mese vi è un incontro tematico all'ora dell'aperitivo (18-20) in un ambiente volutamente informale, dove gli ospiti della serata presentano un argomento offrendo spunti di discussione e confronto.

Non è una conferenza chiusa, tutti possono intervenire portando esperienze e punti di vista.

L'obiettivo è ottenere delle risposte concrete sui temi discussi e al tempo stesso sviluppare connessioni fruttuose tra ricercatori, studenti e ospiti della serata per promuovere la terza missione dell'Università. Per questa ragione, al termine dell'intervento iniziale, gli ospiti partecipano all'aperitivo insieme agli altri presenti, per discutere informalmente la propria esperienza e per dare consigli a chi vorrebbe mettere in atto azioni simili.

La stagione 2019 di Innovation Pub, incentrata sulle Spinoff Unimib, ha visto la realizzazione di 9 eventi. Alle serate, presso la sede hanno partecipato docenti, ricercatori e studenti dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca ed esponenti delle imprese lombarde.

Tutti gli eventi proposti sono andati sold out:

- 29 gennaio – Innovazione e Rivoluzioni del futuro prossimo. Cyber Physical System e Artificial Intelligence
- 26 febbraio – Fem2-Ambiente. Nel DNA il codice del successo
- 26 marzo – Notomia. Un nuovo ecosistema per innovazione e startup
- 07 maggio – Nuove forme di luce. Graftonica: nanomateriali innovativi per il design
- 28 maggio – Amipopharma e Biovelocita: da progetti innovativi a startup biotech di successo
- 16 luglio – Consolidare l'innovazione. Eg4risk e Groutfreezlab innovazione made Unimib
- 29 ottobre – Walking in the Moon. L'innovazione dalle stelle
- 26 novembre – Imaging and vision solutions: dalle immagini segnali di innovazione
- 16 dicembre – Riabilitazione e smart tech. Un paradigma di cura innovativo







## 4.4 - Organizzazione altri Eventi

### Sviluppo ricadute della ricerca – Eventi di networking con aziende e associazioni industriali

Nel corso dell'anno 2019 l'Area della Ricerca ha supportato e/o coordinato l'organizzazione di diversi eventi di networking, su svariate tematiche legate alle attività di ricerca svolte dai gruppi dell'Ateneo, che hanno registrato complessivamente oltre 600 partecipanti.

Di seguito viene riportato l'elenco degli eventi organizzati, con una breve descrizione:

#### “Internet of Things: Regione, università e imprese, insieme per progettare il futuro”

6 marzo 2019, Regione Lombardia, Palazzo Lombardia, 39° piano.

Presentazione dei progetti TEINVEIN, HOME IOT e SIMPSS, finanziati da Regione Lombardia, a una platea composta da partner di progetto e rappresentanti di aziende e associazioni affini per tematiche trattate.



#### “AI, brevettabilità e opportunità di trasferimento tecnologico”

10 aprile 2019, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Sala Lauree del Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “R. Massa”.

#### “Bicocca Innovation Day – Storie di innovazione realizzate in Università e proposte per costruire nuovi scenari”

13 settembre 2019, mattina, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Auditorium U12.

Una carrellata di alcuni fra i progetti più significativi degli ultimi anni raccontate direttamente dai protagonisti. Studenti e docenti presentano la propria esperienza durante le quali si sono cimentati con gli aspetti di valorizzazione dei risultati della ricerca, protezione della Proprietà Intellettuale, costituzione di nuove realtà imprenditoriali, ricerca di finanziatori e partner privati. Un evento che vuole portare all'attenzione dell'ateneo le innumerevoli possibilità e opzioni per poter impattare sulla società tramite la ricerca universitaria.



#### “Falling Walls”

13 settembre 2019, pomeriggio, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Auditorium U12.

Falling Walls Lab è un forum internazionale rivolto alla prossima generazione di innovatori e pensatori creativi. Il suo scopo è promuovere idee eccezionali e connettere scienziati e imprenditori promettenti a livello globale. I partecipanti avranno l'opportunità di presentare il proprio lavoro di ricerca o modello di business e interagire con quanti ne intravedano uno sbocco commerciale. Inoltre, una giuria composta da esperti del mondo accademico e commerciale designerà la proposta più originale.





**SIMPSS**

21 novembre 2019, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Torre Breda U36.  
*Presentazione dei risultati del progetto SIMPSS che ha l'obiettivo di realizzare un sistema intelligente in grado di monitorare e rilevare eventi anomali su diverse infrastrutture, quali edifici, viadotti e grandi strutture metalliche. Il sistema permette un monitoraggio continuo delle infrastrutture mediante sensori a basso costo e tecnologie dell'intelligenza artificiale al fine di identificare e segnalare precoci segni di pericolosità.*

## 5. - Bicocca Università del Crowdfunding

Nel corso del 2019 sono state realizzate e completate le quattro campagne di crowdfunding dei progetti selezionati nella prima call (di cui una avviata a dicembre 2018).

Campagna	Inizio	Fine	Obiettivo	Raccolto crowdfunding	Sostenitori	Donazioni	Cofinanziamento Bicocca
TwigoStore	19/12/2018	2/2/2019	5.000 €	2.890 €	89	82	2.110 €
Caffè senza tracce	13/2/2019	15/4/2019	7.500 €	4.296 €	132	143	3.204 €
Pronto Soccorso Psicologico	26/2/2019	27/4/2019	10.000 €	6.627 €	76	82	3.373 €
Verso un rene in provetta?	2/4/2019	1/6/2019	5.000 €	6.735 €	83	87	1.000 € (bonus)

La raccolta complessiva dal solo crowdfunding è stata di 20.548 euro. Tutte e quattro le campagne della prima call sono state cofinanziate dall'Ateneo per un importo complessivo di 9.687 euro.

Il Programma Bicocca Università del Crowdfunding è stato riconfermato e inserito nel Piano Strategico di Ateneo 2020/2022 (pagg. 23, 39).

Nel 2019 è stato sviluppato un contatto con il Consorzio Corepla col quale è stato sottoscritto un accordo di sponsorizzazione finalizzato a cofinanziare al 50 per cento uno dei Project da 10.000 euro tra quelli selezionati se su tema recupero/riutilizzo imballaggi in plastica.

Parallelamente è stata portata avanti e sviluppata una collaborazione con la Fondazione di Comunità Milano conclusa con un accordo di donazione per il cofinanziamento della campagna di uno dei 5 progetti selezionati nell'ambito della seconda call.

In risposta al secondo bando, lanciato a ottobre 2019, sono arrivati 47 progetti di cui 5 sono stati selezionati per svolgere le campagne. Due di essi, come detto sopra, saranno cofinanziati da Corepla e FCM, gli altri tre dall'Ateneo per un importo complessivo di 8.750,00 pari al 50% degli obiettivi di raccolta dei progetti.

In vista della terza call (ipotizzata per fine 2020 o primi mesi del 2021) sarà nuovamente avviata una attività di contatto con aziende potenziali partner. Si inizierà dalle aziende che hanno già rapporti con l'Università e che per interessi e mission potranno trovare nell'Università di Milano-Bicocca un ambiente favorevole in cui sostenere nuove idee e progetti.

Per ottenere attenzione dalle aziende potenzialmente interessate a partecipare al progetto finanziando l'Università del Crowdfunding, è necessario offrire loro opportunità di visibilità in modo da motivarne l'adesione e il budget che metteranno a disposizione.

Il ritorno di immagine per gli sponsor/cofinanziatori è tangibile e misurabile attraverso l'analisi della copertura mediatica e il relativo valore economico. Per dare un ordine di grandezza, le uscite sui media relative alla seconda call fino ad oggi sono state 92 (articoli,

interviste, servizi Radio/Tv, online, ecc.) per un valore economico equivalente (se si fosse trattato di spazi promozionali pagati) di 475.200 euro. Il valore delle uscite mediatiche della prima call supera il milione e mezzo di AVE e ha dato all'Ateneo una grande visibilità e un fortissimo ritorno di immagine.

### **Attività a sostegno dei progettisti**

L'Associazione Volontari Rotariani per il Tutoraggio, dedicata a gestire il Programma Virgilio del Rotary, ha aderito al programma sottoscrivendo la Convenzione per il tutoraggio dei progettisti interessati a partecipare alla seconda call del Programma Bicocca Università del Crowdfunding n. prot. 70154 del 17/09/2019.

Assolombarda ha aderito organizzando insieme all'Ateneo un workshop a carattere generale sui temi della redazione di un progetto e sulle basi per la preparazione del business plan.

### **Lancio e comunicazione del Programma**

Per quanto riguarda la comunicazione è stata realizzata tra i mesi di luglio e settembre un'attività di teasing sull'uscita del bando sui canali social dell'Ateneo. Nel mese di settembre sono state distribuite dal responsabile del programma 600 cartoline all'interno del Campus. Il comunicato stampa sull'avvio del nuovo bando è stato lanciato il 3 ottobre 2019.

Sono state inviate email alla platea dei progettisti interni attraverso liste di spedizione, servizio Unimib Informa, mailing list BiUniCrowd. È stata pubblicata una news e un Focus on sul sito unimib.it.

Prodotti realizzati nell'ambito del Programma: manuale per i progettisti cartaceo in formato A5 e digitale, cartoline promo per il teasing.

### **Predisposizione e lancio del secondo bando**

Il secondo bando è stato pubblicato all'Albo di Ateneo e sul sito unimib.produzionidalbasso.com il 3/10/2019 con scadenza alle ore 12 del 18/11/2019.

Per darne adeguata pubblicità alla platea dei progettisti Bicocca, oltre alle attività di comunicazione illustrate al paragrafo precedente, sono state inviate apposite email ai direttori di Dipartimento, ai prorettori, ai docenti direttamente interessati in modo particolare al tema del recupero degli imballaggi in plastica. Sono stati inoltre svolti contatti personali sia dal prorettore alla Valorizzazione della Ricerca sia dal responsabile del Programma.

Il 16 ottobre si è tenuta la presentazione ufficiale della call alla presenza della rettrice Giovanna Iannantuoni, del prorettore alla Valorizzazione della Ricerca Salvatore Torrisi, del direttore tecnico di Corepla Protopapa. All'evento hanno partecipato circa 70 persone.

Il 29 ottobre il Programma e il bando sono stati presentati nell'ambito dell'Innovation Pub presso il Fuorimano.

Proroga scadenza bando

Dal momento che sia per i feedback pervenuti dai progettisti interessati sia per la tipologia di comunicazione effettuata che si è concentrata un po' troppo a ridosso dell'avvio del bando si è decisa una proroga della scadenza di 15 giorni. La nuova scadenza è stata fissata alle ore 12 del 3 dicembre 2019.

Alla data di scadenza i progetti candidati sono stati 47, 6 in più rispetto al primo bando.

### **Workshop formazione progettisti**

*Realizzare un progetto vincente*, in collaborazione con Assolombarda, tenuto il 23/10/2019 presso la sede Assolombarda. Partecipanti 20.

*Bicocca Università del Crowdfunding*, in collaborazione con Produzioni dal Basso, tenuto il 29/10/2019. Partecipanti 25.

A tutti i partecipanti sono stati inviati i materiali dei due laboratori: presentazioni e videoregistrazioni.

## **6. – RRI Projects**

### **2019: UNIMIB capofila di un'azione di cittadinanza scientifica e Responsible Research & Innovation - RRI partecipata tra gruppi di ricerca universitari, scuole superiori e *Scienza under 18***

Il percorso RRI pilota si è articolato direttamente nelle scuole e nei luoghi di ricerca, con la finalità di muovere e consolidare nuove competenze in tutti gli attori diversamente in gioco, grazie a metodi deliberativi basati sull'esperienza. Nei fatti, attraverso laboratori tra pari, studenti, giovani ricercatori, rappresentanti delle associazioni di categoria e delle istituzioni si sono confrontati:

- bisogno in-formativo/di conoscenza scientifica (porte aperte, brainstorming)
- stato dell'arte dell'ambito scientifico da cui si origina il progetto di ricerca
- problematiche etico-legali-sociali aperte e in gioco
- approfondimenti e condivisione di corsi di azione trasversali RRI

per arrivare a co-produrre sia un modello di didattica interattiva che di training di Ricerca ed Innovazione Responsabili.

#### **8 laboratori RRI**

Un metodo deliberativo in comune, per filoni di ricerca ad alta complessità & impatto sociale, secondo la seguente matrice:

##### **a. Presentazione del razionale del progetto/filone di ricerca**

##### **b. Problematizzazione** (Individuazione dei problemi in una prospettiva di RRI e ELSI)

##### **c. Discussione e posizionamento del gruppo (su base argomentata)**

Con una fase finale di partecipazione diretta al progetto di ricerca discusso (ad es. compilando questionari) e/o esperimenti pratici (ad es. bolle d'acqua per testare nuove possibilità di confezionamento).

**Il calendario degli 8 laboratori**

FOCUS "ACQUA"	FOCUS "CIBO"	FOCUS "NUEROSCIENZE"
22 MARZO CENTRALE DELL'ACQUA GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA	28 MARZO IIS CESARIS DI CASALPUSTERLENGO FOODNET: I CIBI DEL FUTURO	11 APRILE LICEO MAJORANA DI RHO AGEISMO E POTENZIAMENTO COGNITIVO CON
6 APRILE, LICEO MAJORANA DI DESIO DALLE FONTI ALLE BOLLE D'ACQUA	29 MARZO LICEO VIRGILIO DI MILANO LA RICERCA DI FONTI PROTEICHE ALTERNATIVE	15 APRILE LICEO EINSTEIN DI MILANO ALLENAMENTO COGNITIVO" PER RALLENTARE LA DEMENZA
15 APRILE, LICEO MAJORANA DI DESIO LA PERCEZIONE DELL'ACQUA.	1 APRILE, LICEO CURIE DI TRADATE TRA FAKE NEWS E VERITÀ: ALIMENTI FREE FROM E RICH IN	.....

**Studenti coinvolti: circa 200**

Sempre presenti: un facilitatore, un rappresentante di Su18 e i professori promotori, almeno due ricercatori.



**8 aprile 2019, "MEET... partecipare sperimentando, sperimentare partecipando: un percorso di cittadinanza scientifica e di RRI – Ricerca & Innovazione Responsabile", con Centrale dell'Acqua, workshop pubblico di condivisione e discussione del percorso sperimentato**

**Partecipanti: circa 100 persone**

