



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Strategia di Ateneo verso le imprese

Claudio Melchiorri

Delegato per i Rapporti con le Imprese e la Ricerca Industriale

Sommario

UNIBO

INNOVAZIONE E IMPATTO

RELAZIONI UNIVERSITÀ-IMPRESA

- Research & Development
- Technology transfer
- Innovation & Entrepreneurship
- Education
- Professional Training
- Job placement/Recruiting





ALMA MATER
STUDIORUM
Università di
Bologna



SCUOLE E DIPARTIMENTI

5 SCUOLE

Economia e Management
Ingegneria
Lettere e Beni culturali
Medicina e Chirurgia
Scienze

31 DIPARTIMENTI

Area Medica

- Scienze biomediche e neuromotorie
- Scienze mediche e chirurgiche
- Scienze mediche veterinarie

Area Scientifica

- Chimica "Giacomo Ciamician"
- Chimica industriale "Toso Montanari"
- Farmacia e Biotecnologie
- Fisica e Astronomia "Augusto Righi"
- Matematica
- Scienze biologiche, geologiche e ambientali
- Scienze per la Qualità della Vita

Area Sociale

- Scienze aziendali
- Scienze economiche
- Scienze giuridiche
- Scienze politiche e sociali

- Scienze statistiche "Paolo Fortunati"
- Sociologia e Diritto dell'Economia

Area Tecnologica

- Architettura
- Informatica - Scienza e Ingegneria
- Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei Materiali
- Ingegneria dell'Energia elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi"
- Ingegneria industriale
- Scienze e Tecnologie agro-alimentari

Area Umanistica

- Delle Arti
- Filologia classica e Italianistica
- Filosofia e Comunicazione
- Lingue, Letterature e Culture moderne
- Psicologia "Renzo Canestrari"
- Scienze dell'Educazione "Giovanni Maria Bertin"
- Storia Culture Civiltà
- Beni culturali
- Interpretazione e Traduzione



RICERCA: UN APPROCCIO INTERDISCIPLINARE

- Interdepartmental Centres for Industrial Research – **CIRI** (7 CIRI: Aerospace, AGRO, EC, FRAME, ICT, MAM, SdV)
- Alma Mater Institute on Healthy Planet - Alma Healthy Planet
- Alma Mater Research Institute For Human-Centered Artificial Intelligence (Alma Human AI)
- Alma Mater Research Institute on Global Challenges and Climate Change (Alma Climate)
- Center for Advanced Studies in Tourism - CAST
- Centre for Applied Biomedical Research - CRBA
- Chemistry Teaching Laboratory Centre - CILDIC
- Advanced Research Center on Electronic System "Ercole De Castro" - ARCES
- Interdepartmental Research Centre for Environmental Sciences - CIRSA





PERSONE

Personale docente:	3.122
Personale tecnico-amministrativo:	3.105
Studenti:	93.753
Studenti internazionali:	7.630
Studenti partecipanti a un programma di scambio:	> 6.000



DIDATTICA



CORSI DI STUDIO

252

DI CUI 96 INTERNAZIONALI:

56 IN LINGUA INGLESE

23 IN LINGUA INGLESE E TITOLI DOPPI/MULTIPLI

17 TITOLI DOPPI/MULTIPLI NON IN LINGUA INGLESE

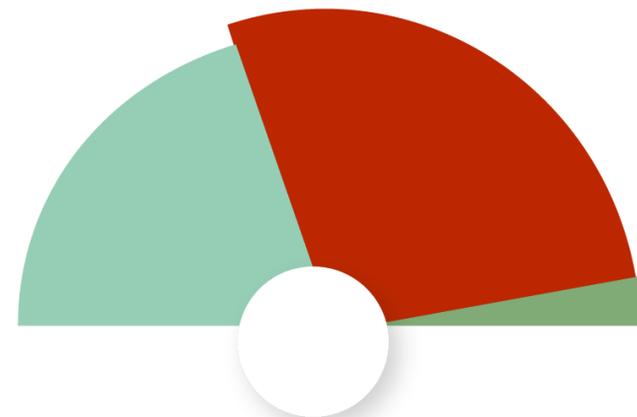


CORSI DI DOTTORATO: **51**

STUDENTI DI DOTTORATO: **1819**

AREA TEMATICA	n.
Scienze Biologiche, Geologiche e Agrarie	6
Scienze Giuridiche, Politologiche, Economiche e Statistiche	9
Scienze Ingegneristiche	9
Scienze Matematiche, Fisiche, Chimiche e Astronomiche	8
Scienze Mediche, Farmaceutiche e Mediche Veterinarie	8
Scienze Umanistiche	11
TOT	51

COMPOSIZIONE OFFERTA FORMATIVA PER CORSO DI STUDIO



LAUREA: 40,1%

LAUREA MAGISTRALE: 54,4%

LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO: 5,5%



INNOVAZIONE E IMPATTO

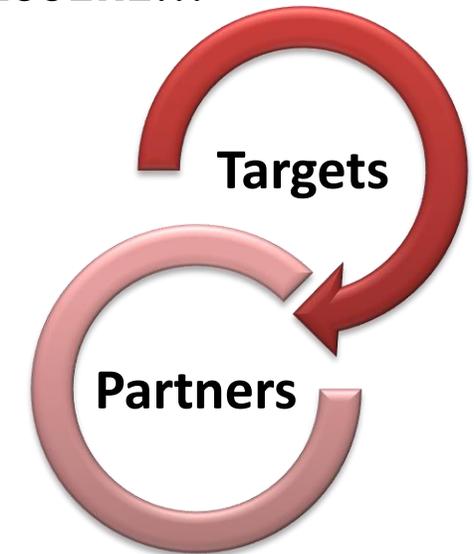


ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

CONTESTO – Terza Missione e Imprese



LE IMPRESE POSSONO
ESSERE...



TERZA MISSIONE: IMPATTO DELL'UNIVERSITÀ SULLA SOCIETÀ

Valorizzazione/sfruttamento della ricerca (gestione della proprietà intellettuale, società spin-off, contratti di ricerca sponsorizzati, ecc.)

Produzione di beni e servizi pubblici di natura sociale, educativa e culturale (sperimentazione clinica e formazione medica, produzione e gestione del patrimonio culturale, formazione continua, public engagement).

L'Università di Bologna ha continuato a investire nei rapporti con la società civile e le imprese, favorendo la crescita di un ecosistema dell'innovazione che facilita la crescita economica e sociale.

L'Osservatorio per la valutazione della Terza Missione dell'Università raccoglie, analizza e promuove tutte le attività di terza missione dell'Ateneo, garantendo la qualità delle azioni intraprese e facilitando l'allineamento dei comportamenti individuali con gli obiettivi istituzionali.



CONTESTO – Vantaggi della collaborazione tra università e imprese

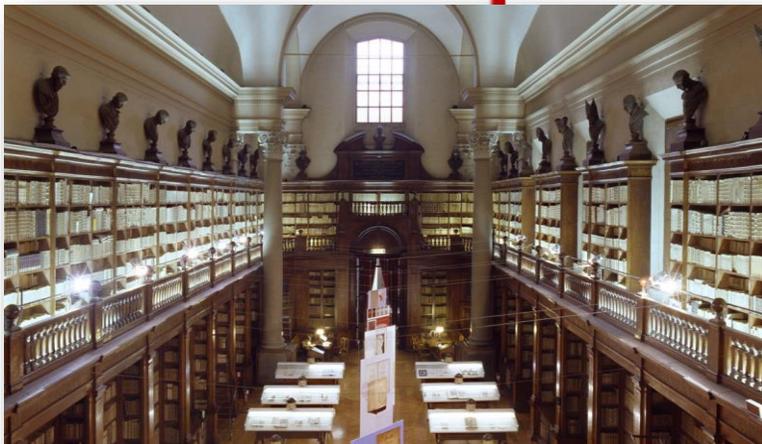
PROSPETTIVA DELLE IMPRESE

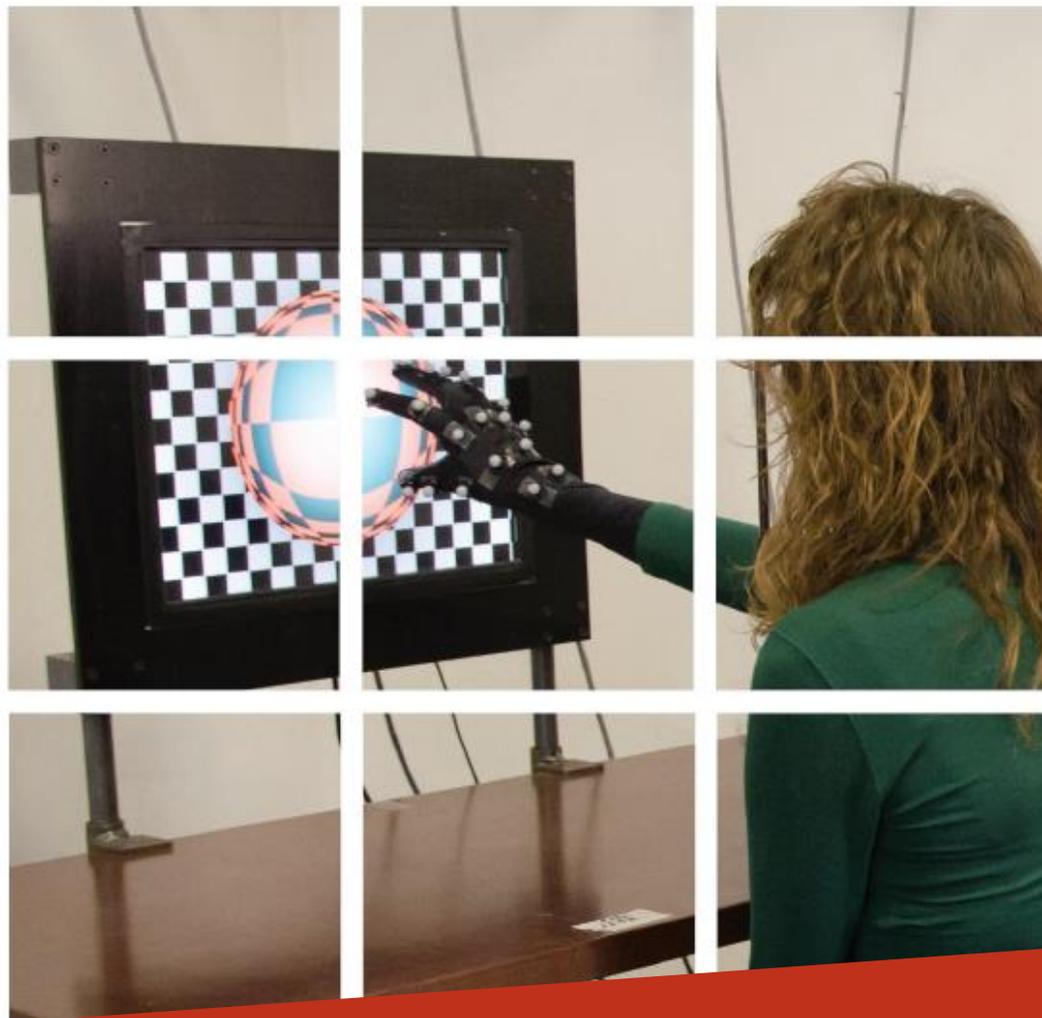
- Assumere laureati che corrispondano alle proprie aspettative
- Aggiornamento e riqualificazione dei dipendenti dell'azienda
- Accesso a:
 - ✓ Competenze di ricerca per migliorare la competitività
 - ✓ Capacità di innovazione per migliorare processi, prodotti, servizi e altre attività imprenditoriali
 - ✓ Start-up e Spin-off
- Credibilità



PROSPETTIVA DELL'UNIVERSITÀ

- Migliorare la pertinenza della didattica
- Aumentare l'occupabilità dei laureati
- Garantire l'impatto della ricerca nella società
- Fondi per la ricerca e l'istruzione
- Prestigio





RAPPORTI UNIVERSITÀ E IMPRESA



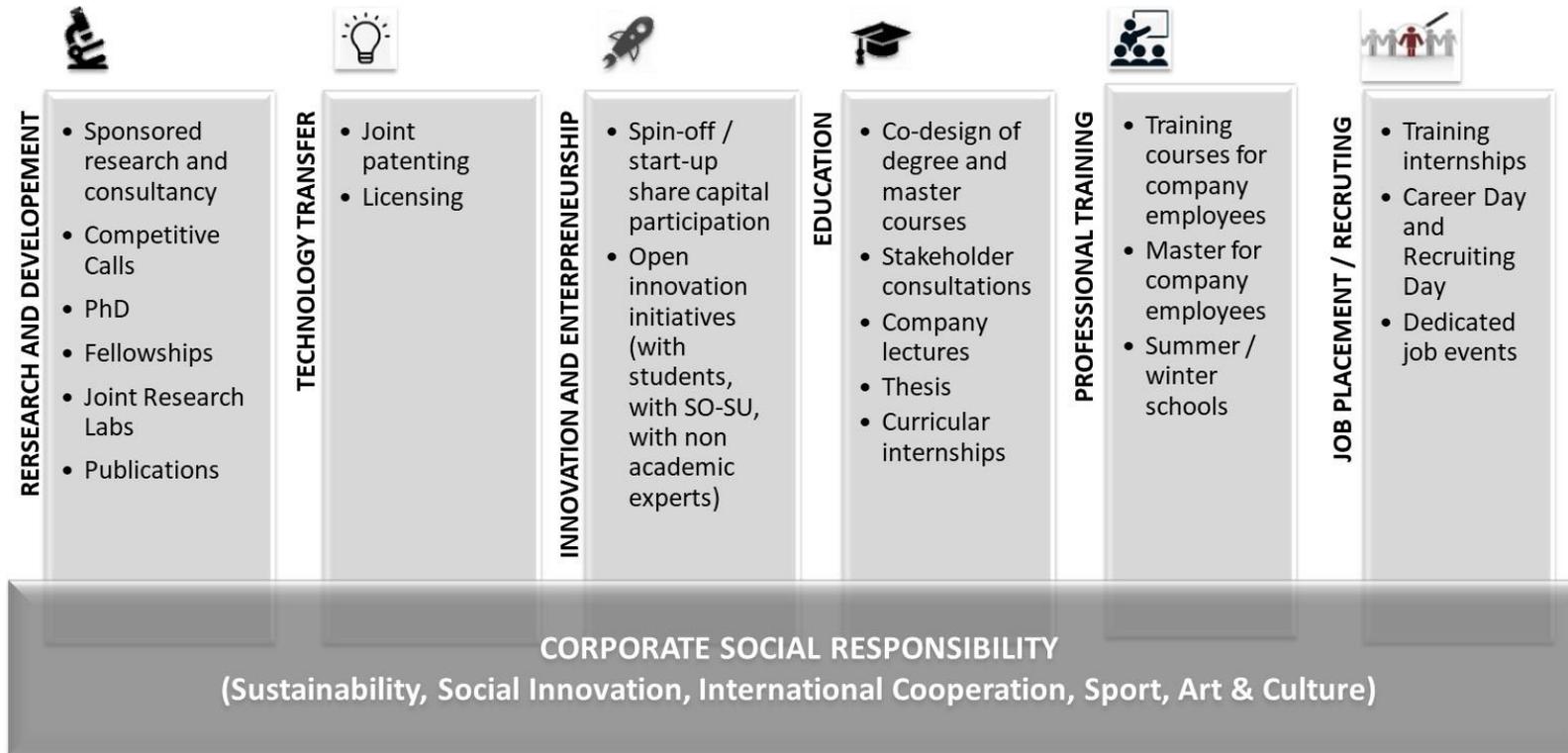
ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

COLLABORAZIONI UNIVERSITÀ-IMPRESA

Obiettivo di Governance dell'Università: favorire le relazioni con l'ecosistema industriale

- ✓ Facilitando la creazione di **rapporti strutturati e continuativi**
- ✓ Aumentando la **quantità e la qualità delle collaborazioni** con le aziende
- ✓ Rafforzando gli **scambi bidirezionali** università-impresa
- ✓ **Ampliando e diversificando le opportunità** di collaborazione (ricerca, trasferimento tecnologico, istruzione/formazione, ecc.)
- ✓ Promuovendo un **approccio multidisciplinare**

Opportunità di collaborazione tra Università e Imprese:



I PARTENARIATI DI SUCCESSO TRA
UNIVERSITÀ E INDUSTRIA
RICHIEDONO:
**INTERESSI COMUNI, FIDUCIA
E BUONA COMUNICAZIONE**

Strumenti di Collaborazione con le Imprese

ACCORDI QUADRO CON IMPRESE

Accordi pluriennali per valorizzare e rendere più efficiente la collaborazione con le **aziende medio-grandi**.

Definiscono una **strategia congiunta di medio-lungo termine** tra l'Università e l'azienda, che si articolerà nell'attivazione di singoli progetti implementativi.

ACCORDI QUADRO CON ASSOCIAZIONI DI IMPRESE

Accordi pluriennali per individuare obiettivi di collaborazione e linee di azione di **breve termine** adatte alle **piccole-medie imprese**.

Consentono di **riunire esigenze** comuni e sfruttare **economie di scala**.

LABORATORI DI RICERCA CONGIUNTI CON IMPRESE

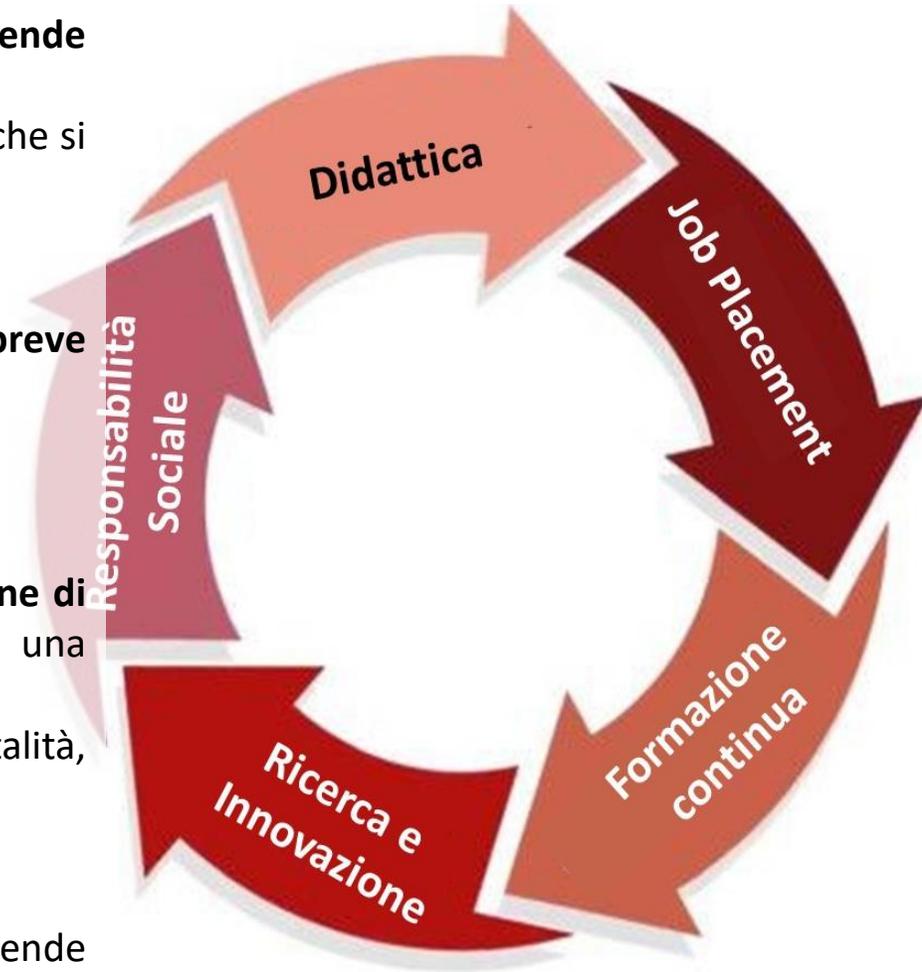
Accordi pluriennali per regolamentare l'identificazione di una **sede fisica** e la **condivisione di risorse, competenze e interessi**, per **collaborare** a progetti di ampio respiro e in una prospettiva di **continuità a medio-lungo termine**.

Consentono il trasferimento di competenze e la **contaminazione** di esperienze e mentalità, attraverso il **contatto diretto del personale aziendale con studenti e giovani ricercatori**

FORMAZIONE PERMANENTE PERSONALIZZATA PER LE IMPRESE

Accordi pluriennali o iniziative puntuali, **progettate su misura** per il personale delle aziende (allineamento e inserimento, crescita e fidelizzazione, aggiornamento, riqualificazione).

Completano l'offerta formativa dell'Ateneo consolidando i **rapporti con l'ecosistema locale** e stimolando un circolo virtuoso di collaborazione



Collaborazione Università - Imprese @UNIBO: alcuni dati



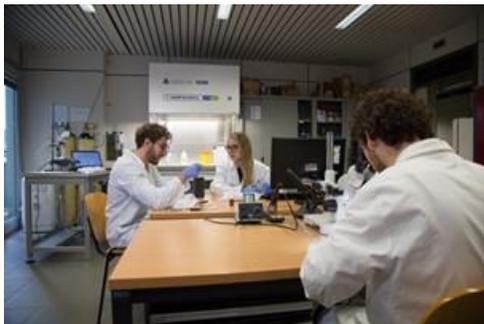
~50 Accordi Quadro con Aziende e
6 con Associazioni di Imprese



9 Laboratori di Ricerca
Congiunti con aziende



7 Academy e Accordi pluriennali
+25 corsi di formazione su misura per
dipendenti aziendali



+35€ Milioni per ricerca
sponsorizzata

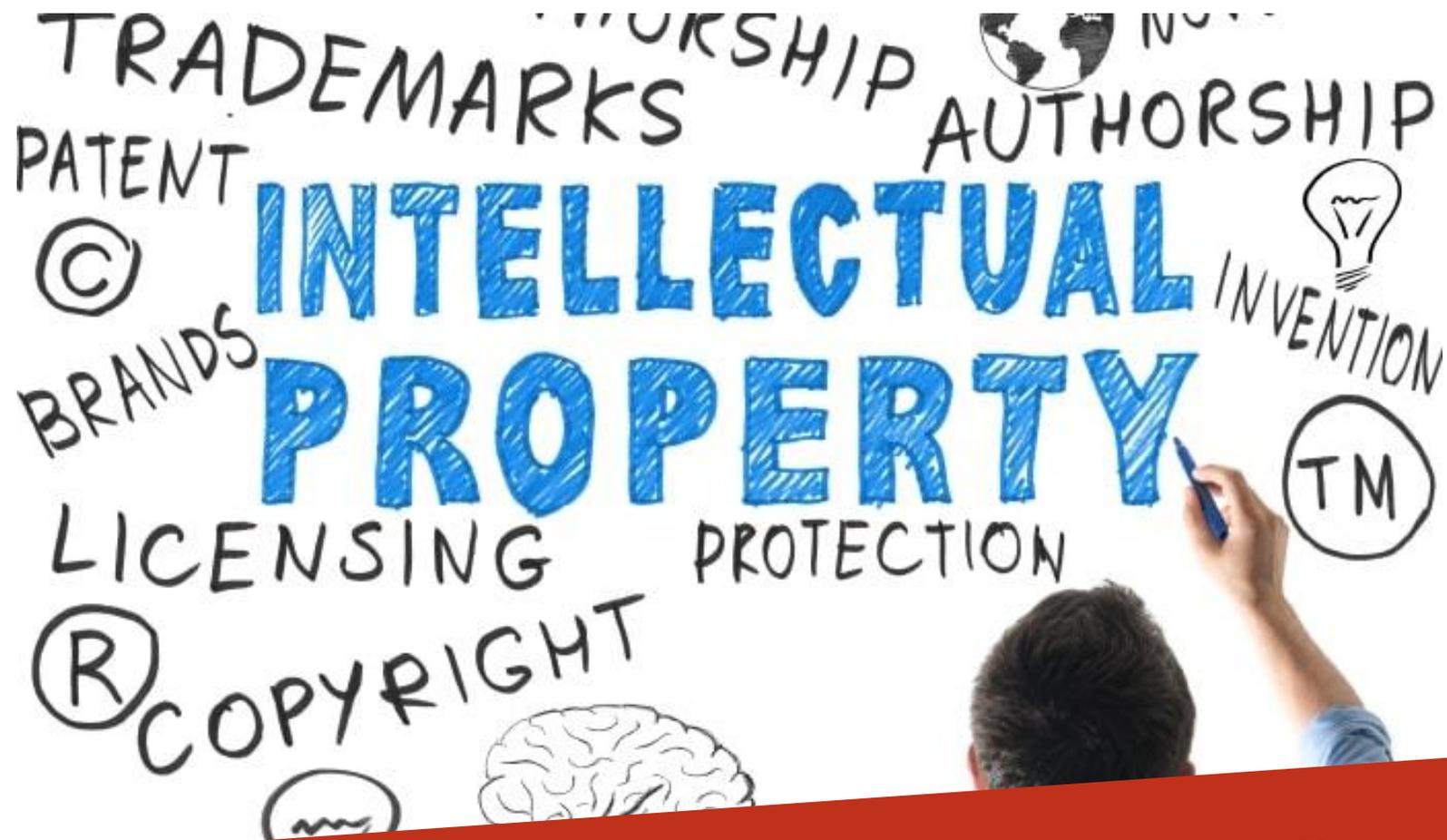


+8400 Aziende coinvolte in
eventi di Job Placement



+230 Dottorati con Imprese





KNOWLEDGE TRANSFER: IP PROTECTION AND VALORISATION



TRASFERIMENTO TECNOLOGICO: «INPUT»



≈ 6.000 ricercatori

2.917 unità di personale permanente di ricerca (professori ordinari, associati, ricercatori)

1.819 dottorandi

1.255 assegnisti di ricerca



31 Dipartimenti

7 Centri Interdipartimentali di Ricerca Industriale

35

MILIONI DI EURO NEL 2022 DA RICERCA COMMISSIONATA (IVA ESCLUSA)

PROGRAMMI EUROPEI

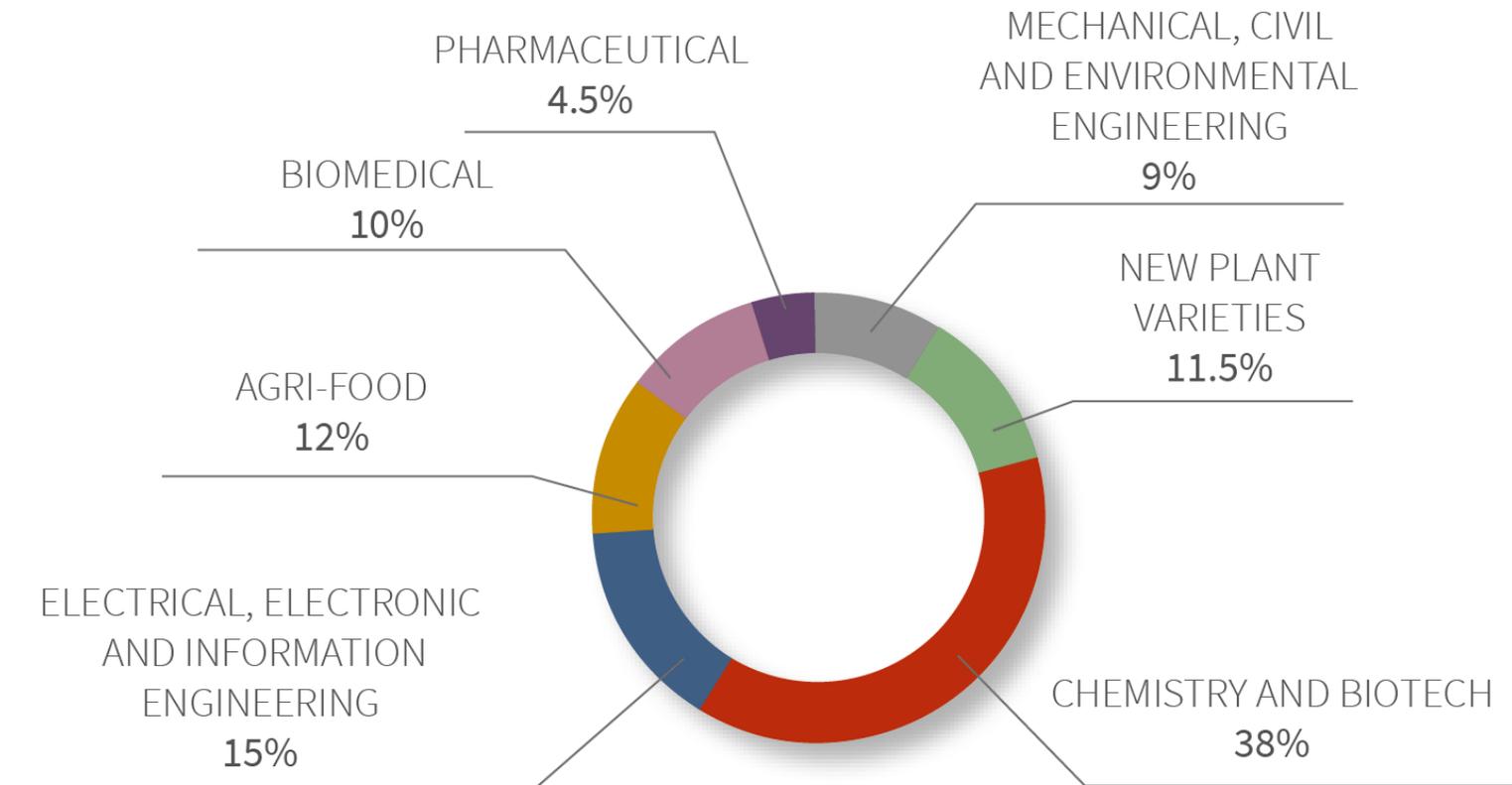
> 148 MLN € HORIZON 2020



TRASFERIMENTO TECNOLOGICO: BREVETTI e VARIETA' VEGETALI

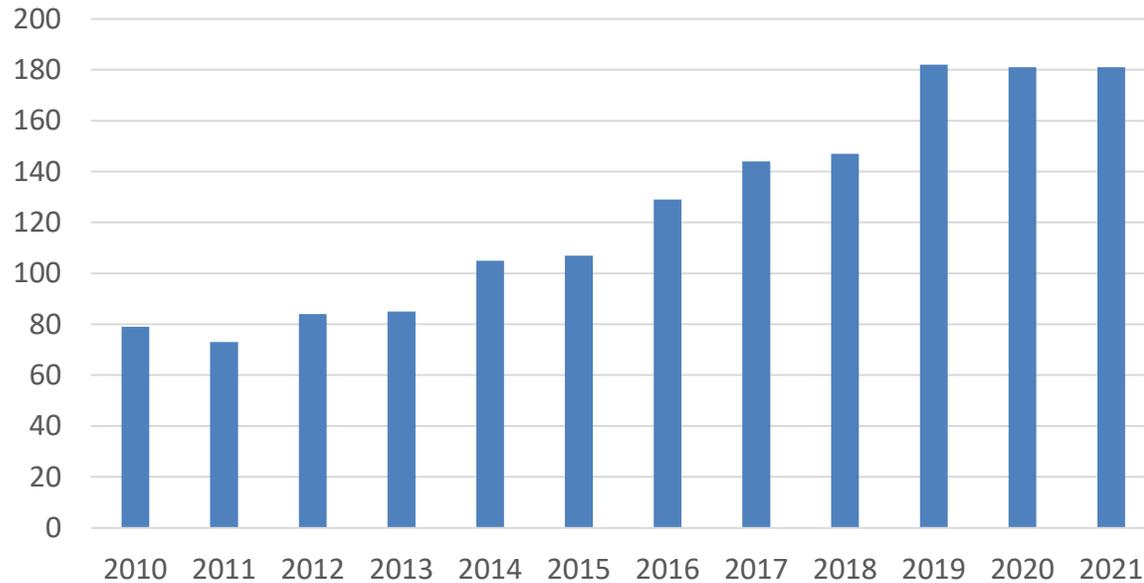
Oltre 500 brevetti derivanti da oltre 170 invenzioni

24 varietà vegetali “brevettate”, l’80% delle quali valorizzate con accordi di licenza



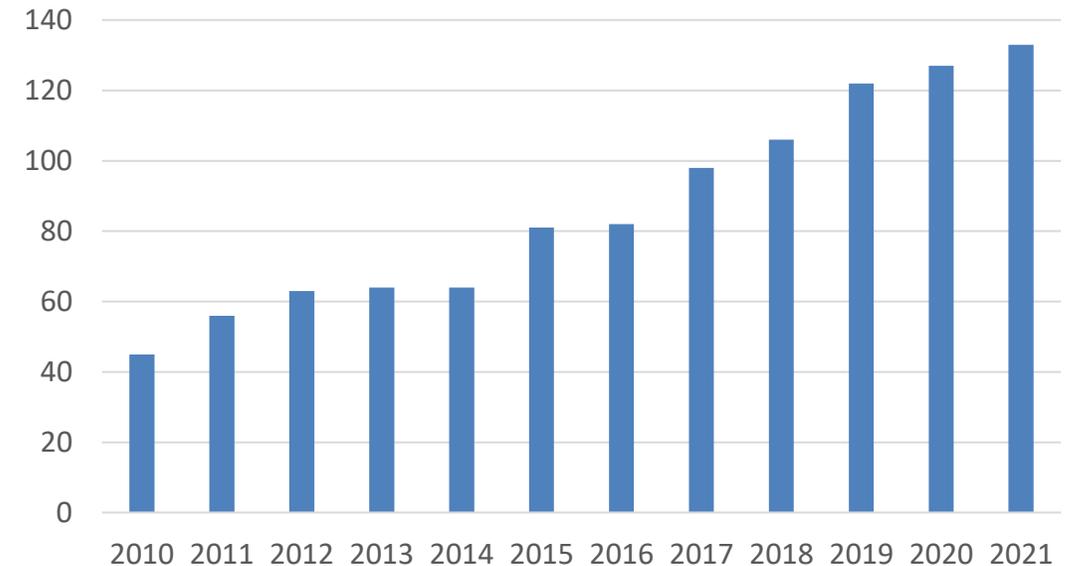
TRASFERIMENTO TECNOLOGICO: ATTIVITA' E RISULTATI IN CRESCITA

Patent families



N.ro di invenzioni («famiglie brevettuali») attive al 31/12/2022

Active TT agreements



N.ro di accordi di trasferimento tecnologico attivi al 31/12/2022



CULTURE BUSINESS
IDEAS
STARTING OFF WITH
INCUBATION WITH SUCCESS

IMPRENDITORIALITÀ ACCADEMICA



* Contesto

L'**Imprenditorialità Accademica** è diventata una priorità per le università di tutto il mondo, al fine di:

- * Contribuire allo sviluppo tecnologico, sociale ed economico dei paesi
- * Ottenere fondi per la ricerca
- * Aumentare il prestigio (e l'impatto/impegno sociale)

Di conseguenza, le università hanno messo in atto politiche, strategie e azioni per sostenere la **creazione di nuove imprese**.



LA STRATEGIA A SOSTEGNO DELLA IMPRENDITORIALITÀ



LA STRATEGIA SI BASA SU 5 PILASTRI



SPIN-OFF

TARGET

- Professori
- Ricercatori
- Assegnisti
- PhDs

- FUORI DAI SENTIERI BATTUTI
- Corsi PHD
- START UP DAY

- BANDO ALMAVALUE
- WELCOME POC

- START UP DAY
- PROOF OF CONCEPT
- ALMALABOR – COWORKING/MAKERSPACE
- ONE 2 ONE PER BUSINESS DEVELOPMENT
- ADVANCED ACADEMY

- BEHOLD

- ALMACUBE

- PARTNER STRATEGICI (VC, Acceleratori, business angels, imprese, etc.)
- MOBILITA' INTERNAZIONALE
 - ❖ Opportunità offerte dai consolati

CREAZIONE DI CULTURA IMPRENDITORIALE

SCOUTING DI IDEE

BUSINESS DEVELOPMENT

COSTITUZIONE

INCUBAZIONE

ACCELERAZIONE E CRESCITA

- EVENTI DI SENSIBILIZZAZIONE
- OPEN INNOVATION
 - ❖ CBI
 - ❖ CBI.ATTRACT
 - ❖ HACKATHON
 - ❖ CONTEST
- COMPETENZE TRASVERSALI
 - ❖ Imprenditorialità
 - ❖ Innovare attraverso il fare
 - ❖ Workshop di prototipazione
- START UP DAY

- CALL FOR START UP IDEAS
 - ❖ Idee emergenti
 - ❖ Start up studentesche costituite > 3 anni
 - ❖ Student4Africa
- CALL FOR PLAYERS
- WELCOME KIT

- PDAI
- ALMALABOR – COWORKING-MAKERSPACE
- START UP DAY

- ALMACUBE
- CESENALAB
- INNOVATION SQUARE

- PARTNERSHIP CON ACCELERATORI
- ERASMUS PER GIOVANI IMPRENDITORI (ALMACUBE)
- ALUMNI

START-UP

TARGET

- Studenti
- Neolaureati/diplomati da meno di 3 anni



9 EDIZIONI (DAL 2015)

EDIZIONE 6 OTTOBRE 2023:

- OLTRE 1.800 PARTECIPANTI
- PIÙ DI 100 RELATORI
- 50 PARTNER TRA INVESTITORI, ACCELERATORI E INCUBATORI
- 15 STARTUP E SPIN-OFF ACCREDITATE
- 43 IDEE DI STARTUP PRESENTATE
- 30 IDEE SELEZIONATE
- 12 PROTOTIPI BREVETTATI
- 8 START UP INNOVATIVE

OBIETTIVO: CONTAMINAZIONE, NETWORKING, SENSIBILIZZAZIONE

I VINCITORI PARTECIPERANNO ALLA FORMAZIONE **PDAI** SULL'IMPRENDITORIALITÀ

STARTUP DAY





Alma LaBOR

Un luogo fisico che mette a disposizione della comunità dell'Alma Mater spazi maker e di co-working per incontrarsi, discutere idee, elaborare progetti imprenditoriali, accedere a strumenti e attrezzature e avere supporto tecnico per la prototipazione. Comprende due aree diverse: uno spazio di coworking e un'area di prototipazione attrezzata con laser, cutter, stampanti 3D e altri strumenti di tecnologia digitale.





ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Claudio Melchiorri

Delegato per i Rapporti con le Imprese e la Ricerca Industriale

Area dell'Innovazione

claudio.melchiorri@unibo.it

www.unibo.it