

# Biotecnologie Molecolari per la salute

Università degli Studi  
di Milano-Bicocca

unimib.it

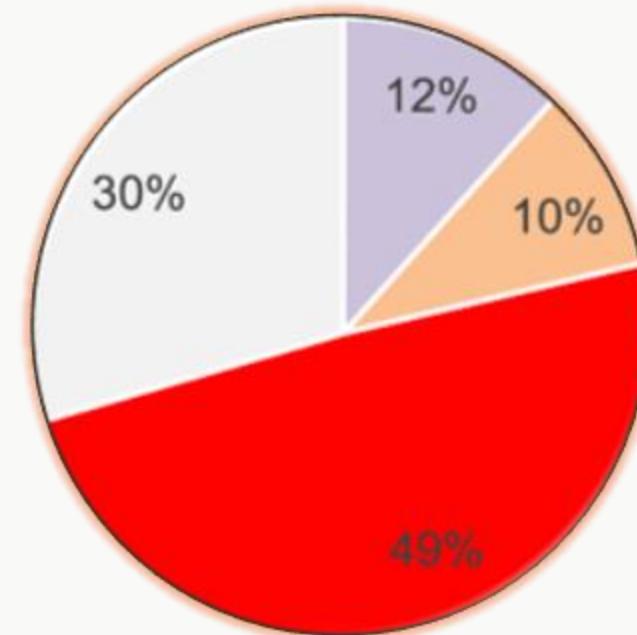
[unimib.it/servizi/bicocca-orienta](http://unimib.it/servizi/bicocca-orienta)



# Bioteecnologie e industria della Salute



Ripartizione delle imprese biotecnologiche in Italia nel 2022. (Assobiotec-Federchimica, report 2023)



## Insulina umana ricombinante.

Primo farmaco biotecnologico approvato da FDA nel 1982.



# Bioteecnologie e industria della Salute

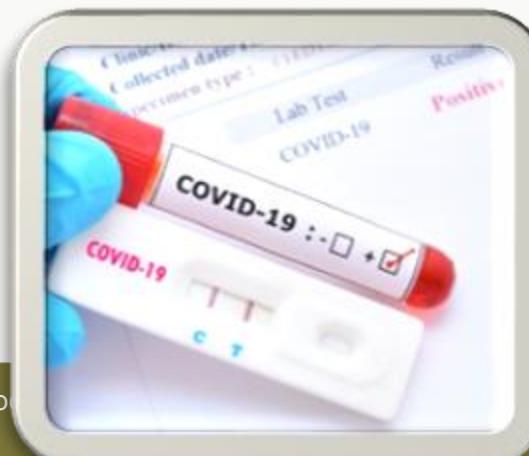
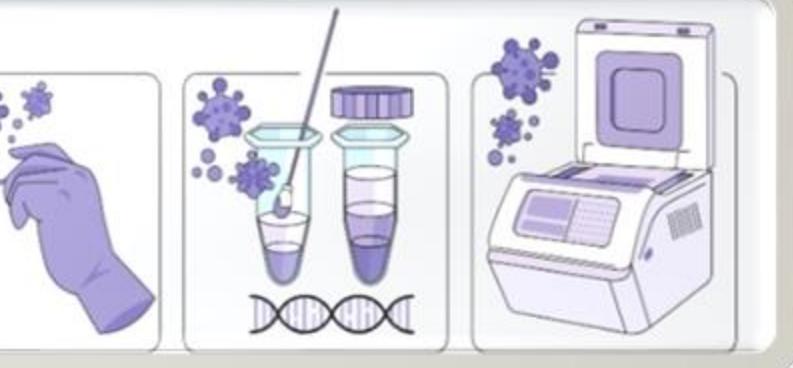
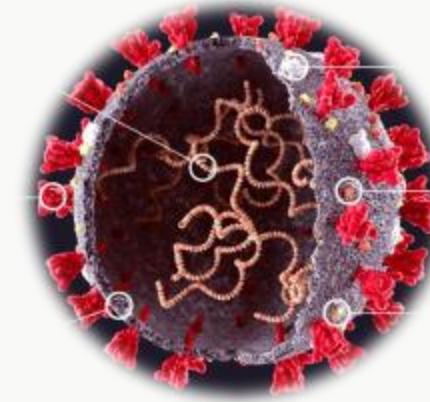


# Bioteecnologie e industria della Salute



## Bioteecnologie per la lotta al coronavirus

La risposta alla pandemia da Sars-CoV-2 è biotech: dal sequenziamento del genoma del virus, alla diagnostica, passando per la ricerca di un vaccino e quella di terapie antivirali efficaci.



# Biotecnologie e Salute



Da Assobiotec-Federchimica



# Identificazione del bersaglio molecolare

Terapia genica Bio  
Biofarmaci Biopharming  
Vaccini  
Medicina Personali  
Terapia cellulare  
Diagnostica Unmet medical needs  
nzione

# Biotecnologie e Salute

bicocca  
orienta

*Da Assobiotec-Federchimica*



Identificazione  
del bersaglio  
molecolare

Progettazione e  
sviluppo molecole  
terapeutiche

# Biotecnologie e Salute

bicocca  
orienta



Da Assobiotec-Federchimica



Identificazione  
del bersaglio  
molecolare

Progettazione e  
sviluppo molecole  
terapeutiche

Produzione  
molecole a livello  
industriale

# Biotecnologie e Salute

bicocca  
orienta

Medicina  
Personalizzata

Terapia cellulare  
Diagnostica  
Unmet medical needs

Biomarcatori

Prevenzione

Medicina Rigenerativa  
Biofarmaci  
Farmaci orfani

Terapia cellulare  
**Terapie Avanzate**

Terapia cellulare  
Gene editing

Medicina Personalizzata  
Unmet medical needs

Diagnostica

Companion Diagnostics  
Terapia genica

Unmet medical needs

Terapia cellulare  
Biomonitoring

Vaccini

Terapia genica

Da Assobiotec-Federchimica



Identificazione  
del bersaglio  
molecolare

Progettazione e  
sviluppo molecole  
terapeutiche

Produzione  
molecole a livello  
industriale

Sviluppo dispositivi,  
supporti, sistemi di  
delivery e targeting  
specifico

# Biotecnologie e Salute

bicocca  
orienta

Da Assobiotec-Federchimica



Identificazione  
del bersaglio  
molecolare

Progettazione e  
sviluppo molecole  
terapeutiche

Produzione  
molecole a livello  
industriale

Sviluppo dispositivi,  
supporti, sistemi di  
delivery e targeting  
specifico

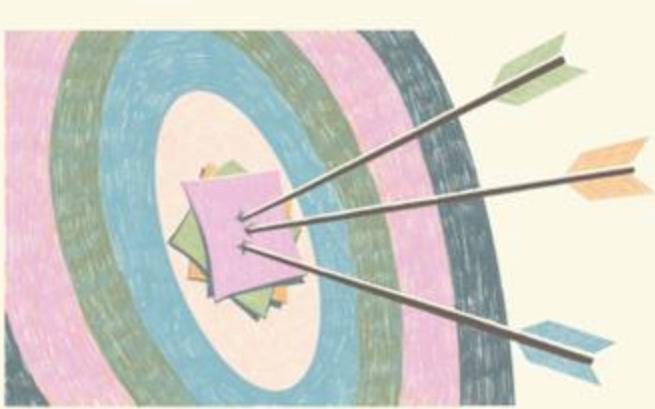
Aspetti regolatori,  
approvazioni degli  
enti, messa in  
commercio

# Biotecnologie e Salute

Da Assobiotec-Federchimica



# OBIETTIVI del Percorso



Approfondire gli **aspetti molecolari, genetici, chimici e biochimici** utili all'applicazione delle biotecnologie allo sviluppo di prodotti e servizi correlati alla salute umana.

Acquisire conoscenze scientifiche e tecnologiche nei campi della biologia molecolare, dell'ingegneria genetica e proteica, della chimica, della farmacologia e della modellistica molecolare.

Comprendere meccanismi biologici complessi, fisiologici e patologici, per l'identificazione di target molecolari e terapie di nuova generazione, per la caratterizzazione e/o progettazione di composti bioattivi e farmaci biotecnologici.



# STRUTTURA del Percorso

<b>1 insegnamento a scelta</b>	<b>Biotecnologie molecolari per la salute</b>	<b>1 insegnamento a scelta</b>	<b>Biotecnologie molecolari per la salute</b>
<b>DISCIPLINE CHIMICHE (6 CFU)</b>	Analisi di biomolecole (CHIM/06) Interazioni ligando-macromolecola (CHIM/02)	<b>DISCIPLINE per le COMPETENZE PROFESSIONALI - gruppo B (6 CFU)</b>	Immunologia applicata (MED/04) Analisi strategica dei servizi (SECS-P/07) Business plan e project management (SECS-P/07) Management dei servizi (SECS-P/07)
<b>DISCIPLINE BIOLOGICHE (6 CFU)</b>	Biochimica dei tumori (BIO/10) Biologia molecolare applicata alla produzione di proteine terapeutiche (BIO/11) Farmacologia applicata (BIO/14) Editing di geni e genomi (BIO/18) Nanobiotecnologie (BIO/10)	<b>DISCIPLINE AFFINI INTEGRATIVE</b>	Biotecnologie molecolari e cellulari (BIO/11) Medicinal chemistry (CHIM/06) Neurobiochimica (BIO/10) Proteomica (BIO/10) Structural Biotechnology (FIS/07) Modelli cellulari avanzati nella ricerca pre-clinica e nella medicina personalizzata (BIO/10)
<b>DISCIPLINE per le COMPETENZE PROFESSIONALI - gruppo A (6 CFU)</b>	Proprietà intellettuale (IUS/04) Sociologia e comunicazione della scienza (SPS/07)		





# Enti di Ricerca



# Aziende

# TESI



Eventi e news | Ateneo | Rubrica | webmail | Servizi | Biblioteca | [EN](#) | CERCA

## Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze BtBs

IL DIPARTIMENTO **RICERCA** OFFERTA FORMATIVA SERVIZI PER LE IMPRESE QUALITÀ INTERNAZIONALIZZAZIONE

### Laboratori di Ricerca

- *Biochimica dei Tumori* - [Ferdinando Chiaradonna](#)
- *Biochimica Sistemica di Metabolismo e Proliferazione Cellulare nei Tumori* - [Marco Vanoni](#), [Elena Sacco](#)
- *Biologia Cellulare e Molecolare* - [Michela Ceriani](#)
- *Biologia dell'RNA* - [Silvia Barabino](#)
- *Cellule Staminali e Modelli di Malattia nelle Neuroscienze* - [Daniela Ferrari](#)
- *Danno al Genoma* - [Michela Clerici](#)
- *Farmacologia e sviluppo di nuovi farmaci* - [Barbara Costa](#)
- *Fisiologia Cellulare Cardiaca* - [Antonio Zaza](#)
- *Fisiologia Cellulare Cardiovascolare* - [Marcella Rocchetti](#)
- *Fisiologia Cellulare e Molecolare* - [Francesco Lodola](#)
- *Fisiologia Cellulare e Neurofisiologia* - [Andrea Bechetti](#)
- *Fisiologia del Differenziamento Neuronale* - [Marzia Lecchi](#)
- *Genetica del Neurosviluppo e della sua Patologia* - [Silvia K. Nicolis](#)
- *Genetica Molecolare dell'ematopoesi* - [Antonella Ronchi](#)
- *Immunologia Cellulare e Molecolare* - [Francesca Granucci](#), [Laura Marongiu](#)
- *Immunologia Mucosale* - [Federica Facciotti](#)
- *Integrità e Stabilità del Genoma* - [Maria Pia Longhese](#), [Diego Bonetti](#)
- *Laboratorio di Neuroscienze "Rita Levi-Montalcini"* - [Anna Maria Colangelo](#)
- *Microbiologia degli Alimenti e dei Probiotici (*ubEat lab*)* - [Simone Guglielmetti](#)
- *Modelli Cellulari Avanzati per la Biomedicina* - [Luisa Fiandra](#)
- *NanoBioLab + NanoCosPha* - [Davide Prosperi](#), [Miriam Colombo](#)
- *Neuroimmunobiologia dello Sviluppo Umano* - [Veronica Krenn](#)
- *Patobiologia Cellulare e Terapia Molecolare* - [Metello Innocenti](#)
- *Neurobiologia dello Sviluppo* - [Sara Mercurio](#)

# Estero



# EX studenti

## Area Scientifica



Isabella Rizzo

Newron Pharmaceuticals SpA

8 mos

**Junior Business Development Associate**

Full-time

Nov 2025 - Present · 2 mos



Greta Bianchi

**Clinical Researcher**

Newron Pharmaceuticals SpA · Full-time

May 2025 - Present · 8 mos



Marina Martina

**Scientist**

Axxam S.p.A

Jan 2015 - Present · 11 yrs

Milan Area, Italy



Luca Menin

**Preclinical Research Scientist**

ITALFARMACO S.P.A. · Full-time

Nov 2024 - Present · 1 yr 2 mos

Cinisello Balsamo, Lombardia, Italia · On-site



Antonio Marsella

**Field Service Engineer - Digital Pathology**

Leica Biosystems · Full-time

Jul 2025 - Present · 6 mos



Elisa Corsiero

**Queen Mary University of London**

16 yrs 11 mos

**Senior Lecturer in Immunology**

Full-time

Sep 2023 - Present · 2 yrs 4 mos

London, England, United Kingdom



Ilaria Guerini



(active) Scientific Training Coordinator

Human Technopole · Full-time

Nov 2020 - Present · 5 yrs 2 mos

Milan, Lombardy, Italy



(active) Lead of CTLS Shadowing & Staff Exchange Programme

Core Technologies for Life Sciences

2023 - Present · 3 yrs



AIRC - Italian Association for Cancer Research

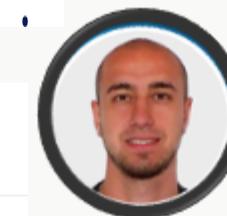
7 yrs 11 mos

Milan Area, Italy



Senior Scientific Officer - Direzione Scientifica

Jan 2015 - Nov 2020 · 5 yrs 11 mos



Marco Falcettoni

**Ricercatore**

DiaSorin

Oct 2014 - Present · 11 yrs 3 mos

Gerenzano



Matteo Villa



**Medical Science Liaison**

Menarini Stemline · Full-time

Jun 2024 - Present · 1 yr 7 mos

Remote

