



# Biotechnologie

## Corso di laurea Triennale



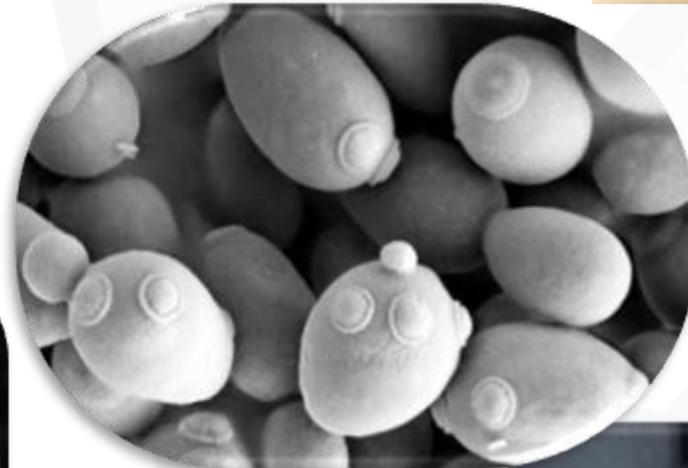
Antonino Natalello  
Presidente Consiglio  
Coordinamento Didattico

Michela Clerici  
Referente  
orientamento



# Cosa sono le biotecnologie?

**Tecnologie** che usano organismi **viventi** o parti di essi, quali microorganismi, cellule animali o vegetali, ed enzimi per lo sviluppo di processi e per la produzione di beni di consumo.



# Cosa sono le biotecnologie?



Yogurt, succhi di frutta o prodotti da forno



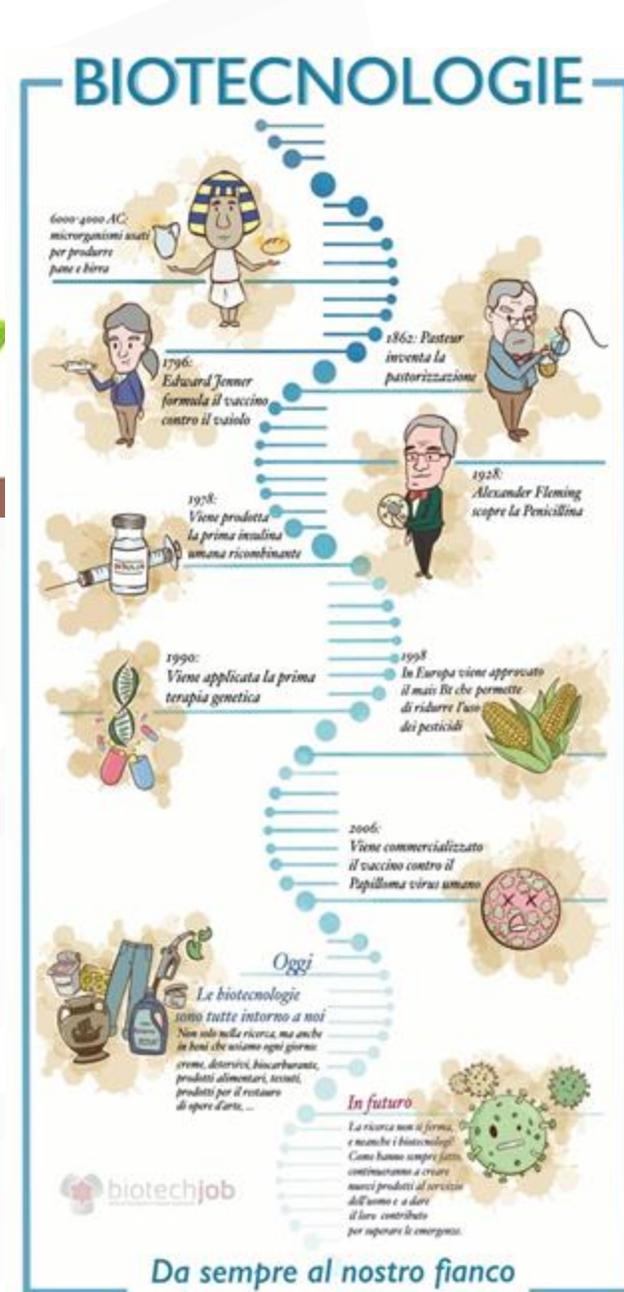
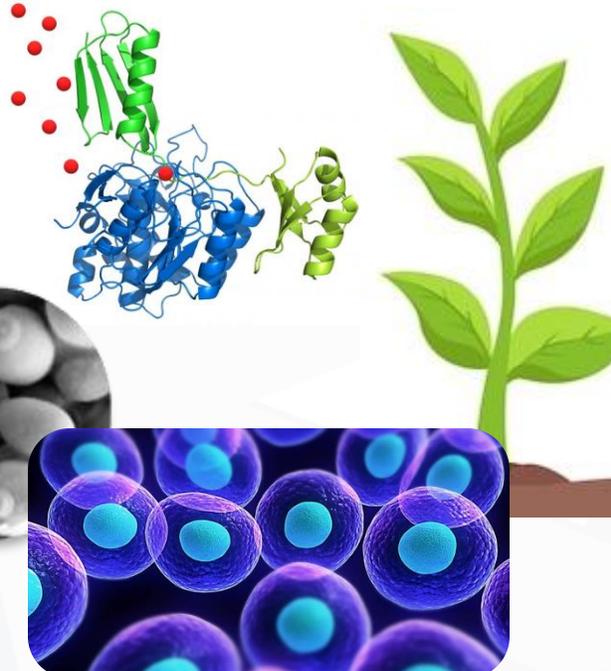
Biocarburanti



Enzimi per detersivi o per trattare tessuti



Vaccini, farmaci e terapie innovative



Da sempre al nostro fianco durante ogni emergenza

# Cosa sono le biotecnologie?

## LE BIOTECNOLOGIE POSSONO MIGLIORARE I METODI DI PRODUZIONE E FINITURA DEI TESSUTI

L'ENZIMA LACCASI PUÒ SCOLORIRE I JEANS DENIM MENTRE  
L'ENZIMA CATALASI PUÒ ESSERE USATO PER RIMUOVERE  
L'AGENTE SBIANCANTE. QUESTI PROCESSI PERMETTONO  
OGGI DI OTTENERE TESSUTI PIÙ MORBIDI, DI RIDURRE  
IL CONSUMO DI ENERGIA, ACQUA E COSTI DI PRODUZIONE



#BIOTECHINADAY

FEDERCHIMICA  
ASSOBIOTEC  
Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie

Bicocca  
Biotech  
@BtBs



FEDERCHIMICA  
ASSOBIOTEC  
Associazione nazionale per lo sviluppo  
delle biotecnologie

ENEA  
Italian National Agency for New Technologies,  
Energy and Sustainable Economic Development

# Cosa sono le biotecnologie?

LE BIOTECNOLOGIE POSSONO  
MIGLIORARE I METODI DI PRODUZIONE

LE PIANTE DI COTONE SI DIFENDONO  
DA SOLE DAI PARASSITI  
GRAZIE ALLE BIOTECH

LE PIANTE DI COTONE GENETICAMENTE MIGLIORATE SONO  
IN GRADO DI PRODURRE AUTONOMAMENTE LA TOSSINA BT,  
LETALE PER LE LARVE MA INNOCUA PER L'UOMO



#BIOTECHINADAY

FEDERCHIMICA  
ASSOBIO  
Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie



#BIOTECHINADAY

FEDERCHIMICA  
ASSOBIO  
Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie

Bicocca  
Biotech  
@BtBs



FEDERCHIMICA  
ASSOBIO  
Associazione nazionale  
delle biotecnologie

# Cosa sono le biotecnologie?

## .Biotecnologie per la cura del diabete

La prima insulina era di origine suina e poteva provocare gravi reazioni allergiche. Nel 1982 è stata realizzata la prima insulina 'umana', inserendo il gene umano che la codifica in alcuni organismi unicellulari.



#biotechnaday

EUROPEAN  
BIOTECH  
WEEK  
INNOVATION IS IN OUR GENES

FEDERCHIMICA  
ASSOBIO  
Associazione nazionale per lo sviluppo  
delle biotecnologie

Bicocca  
Biotech  
@BtBs



FEDERCHIMICA  
ASSOBIO  
Associazione nazionale  
delle biotecnologie

LE PIANTE DI COTONE GENETICAMENTE MIGLIORATE SONO  
IN GRADO DI PRODURRE AUTONOMAMENTE LA TOSSINA BT,  
LETALE PER LE LARVE MA INNOCUA PER L'UOMO

NOLOGIE POSSONO  
RE I METODI DI PRODUZIONE



#BIOTECHINADAY

FEDERCHIMICA  
ASSOBIO  
Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie



TRE  
ERE  
ONO  
RRE  
ONE

#BIOTECHINADAY

FEDERCHIMICA  
ASSOBIO  
Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie

# Cosa sono le biotecnologie?

## .Biotecnologie per la cura del diabete

La prima insulina era di origine suina e poteva provocare gravi reazioni allergiche. Nel 1982 è stata realizzata la prima insulina 'umana', inserendo il gene umano che la codifica in alcuni organismi unicellulari.



#biotechnaday



## .Biotecnologie per la sicurezza degli alimenti

I microbi dannosi per la salute presenti su carne, pesce, verdura e frutta non sfuggono all'analisi del DNA.



#biotechnaday



Bicocca Biotech

@BtBs



LE PIANTE DI COTONE GENETICAMENTE MIGLIORATE SONO IN GRADO DI PRODURRE AUTONOMAMENTE LA TOSSINA BT, LETALE PER LE LARVE MA INNOCUA PER L'UOMO



#BIOTECHINADAY



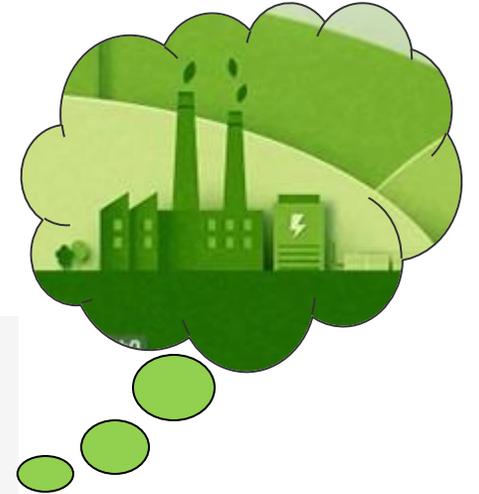
TRE  
ERE  
ONO  
RRE  
ONE

#BIOTECHINADAY



# Biotecnologia e Biologia

Due approcci diversi



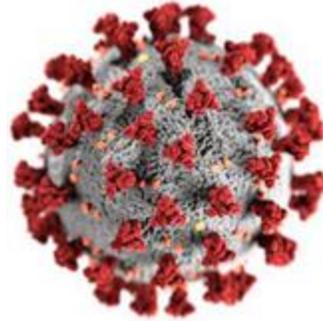
Bicocca  
Biotech

@BtBs



# Biotecnologia e Biologia

Due approcci diversi

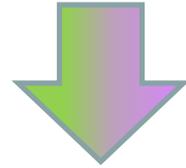
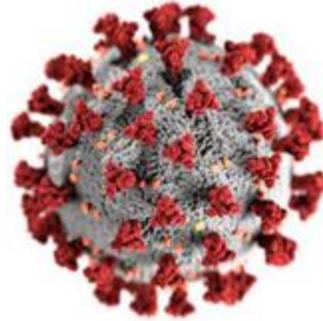


Bicocca  
Biotech



# Biotecnologia e Biologia

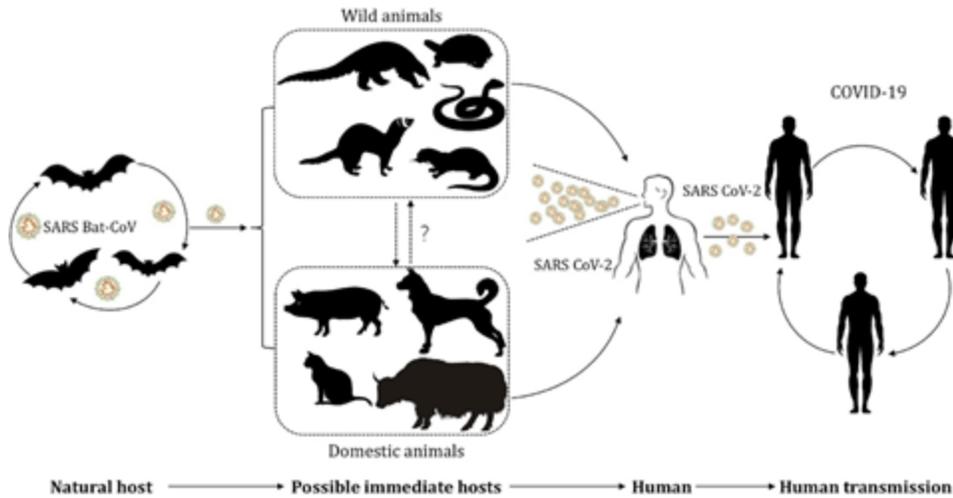
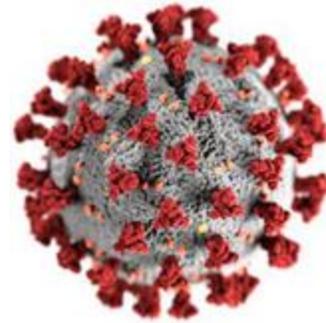
Due approcci diversi



**Com'è fatto?**  
**Come funziona?**

# Biotecnologia e Biologia

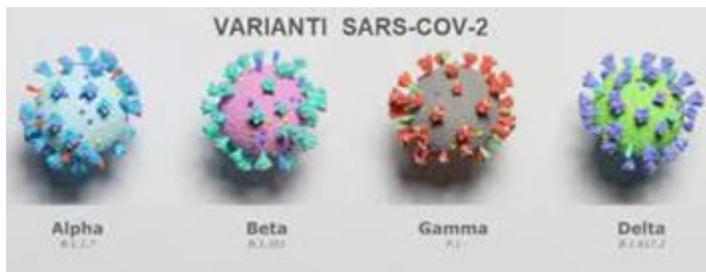
Due approcci diversi



Com'è fatto?  
Come funziona?



Come si è evoluto?  
Quanti tipi ci sono?  
Cosa causa nell'ospite?



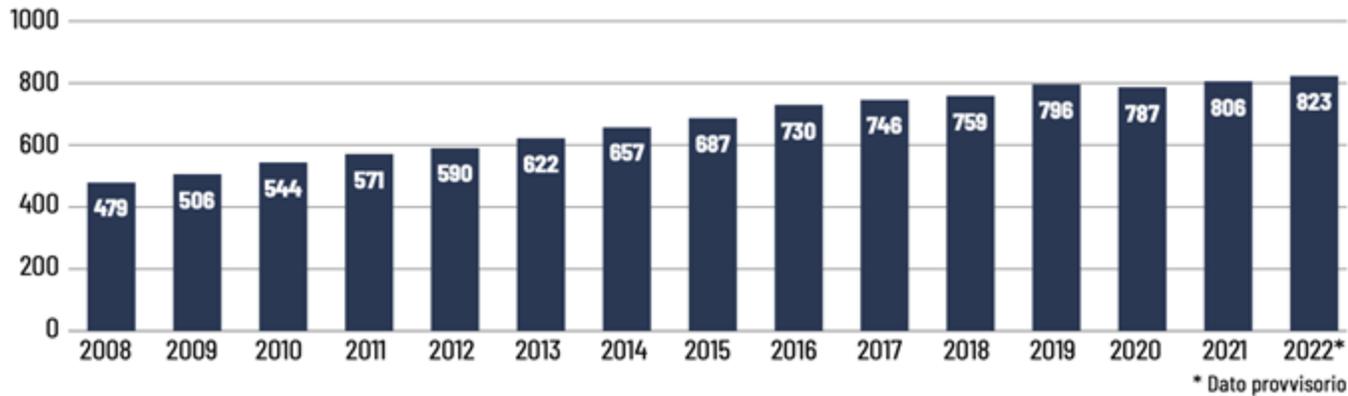
Come identificarlo?  
Si può creare  
un vaccino?



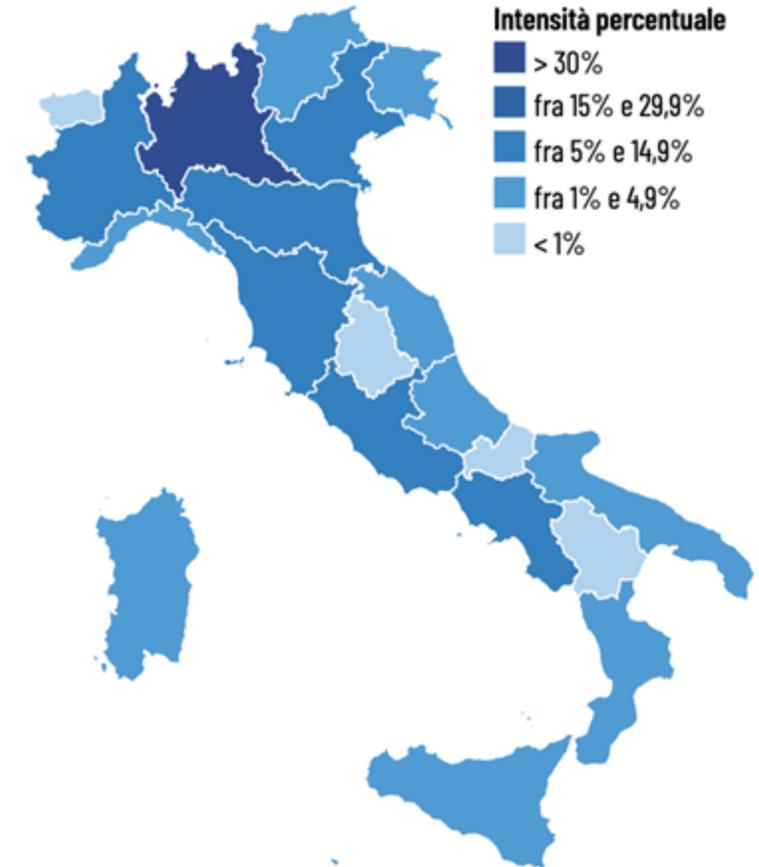
# Dove lavora un biotecnologo?

- **Industria**
- **Centri di Ricerca & Università**
- **Servizi**

L'evoluzione del comparto: il numero di imprese biotech in Italia...

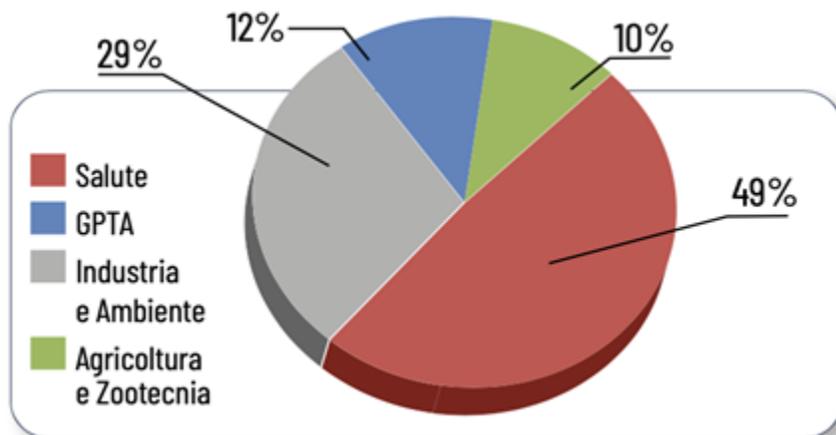


Numero di Imprese biotech (valori percentuali) - 2021



Bicocca  
Biotech

@BtBs



# Professione Biotecnologo



# Che strumenti usa un biotecnologo?



Bicocca  
Biotech

@BtBs



# Come si diventa biotecnologo?

## Genetica

Trova il gene giusto

## Biologia Molecolare

Lo esprime nel nuovo organismo

## Chimica delle Fermentazioni

Produce in quantità

## Biochimica

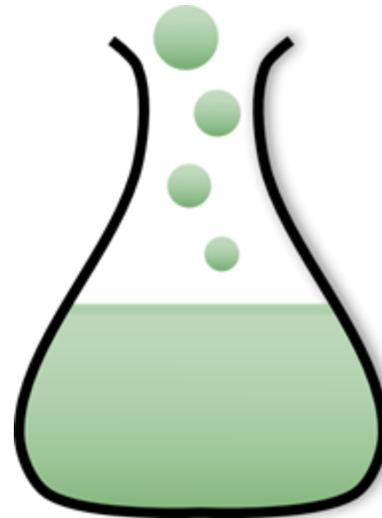
Testa se funziona

## Ingegneria proteica

Migliora enzima

## Modellistica

Propone modifiche



## Chimica

Trova nuove applicazioni

Bicocca  
Biotech  
@BtBs



# Biotechnologie

## INSEGNAMENTO

CFU

### I ANNO

Chimica Generale e Inorganica

8

Chimica Organica

8

Fisica

8

Matematica

8

Informatica

8

Istituzioni di Biologia

8

Laboratorio di Chimica

6

Lingua straniera

3

# Chimica



Bicocca  
Biotech



@BtBs

# Biotecnologie

# Genetica

# Biologia Molecolare

## II ANNO

Biochimica

Biologia Molecolare I

Genetica

Immunologia

Metodologie Biochimiche e Tecnologie Molecolari

Economia delle Aziende Biotecnologiche

Microbiologia Industriale

Laboratori di Tecnologie Abilitanti



8

8

8

6

8

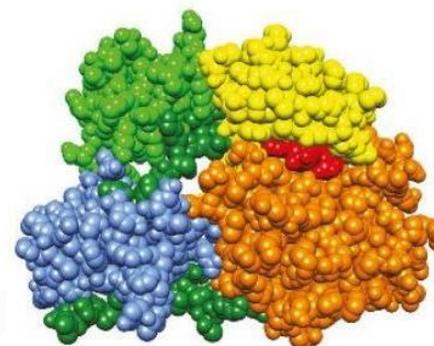
4

8

15



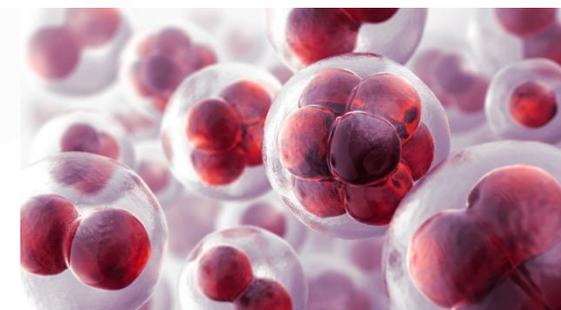
## Biochimica



## Immunologia



## Microbiologia

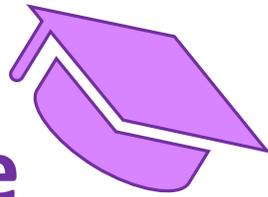


Bicocca  
Biotech

@BtBs



# Biotechnologie



\* 1 insegnamento (6 CFU) a scelta tra: Analisi di Funzioni Biochimica Sistemica Umana; Biologia Molecolare II; Biotecnologie; Sistemi Biologici; Composti Organici di interesse merceologico; Farmacologia; Genetica Molecolare Umana; Immunologia Molecolare; Patologia Generale; Processi Biotecnologici e Bioraffinerie; Spettroscopia per le Biotechnologie.

1 CFU Mondo del lavoro; Stage 10 CFU; Prova finale 5 CFU

Bicocca  
Biotech  
@BtBs



# Come si accede al Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie?

1. SOSTIENI IL TEST CISIA TIPOLOGIA B
2. PARTECIPA AL BANDO DI AMMISSIONE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO – BICOCCA
3. VERIFICA LA TUA POSIZIONE IN GRADUATORIA
4. SE SEI IN POSIZIONE UTILE, IMMATRICOLATI



**1 - TOLC-B**

Sostieni il test online CISIA, TOLC-B (<https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-cisia/home-tolc-generale/>)



Il punteggio ottenuto nel test TOLC-B ti servirà per iscriverti al bando di selezione di Biotecnologie dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca ed essere inserito in graduatoria.



**Avviso Bando**

**2 - GRADUATORIA & SELEZIONE**

Per iscriverti a Biotecnologie presso l'Università degli studi di Milano-Bicocca segui le indicazioni riportate nel bando di selezione, che verrà pubblicato nella primavera 2021. Leggi attentamente il bando.

Sono previste due sessioni di selezione e immatricolazione

La graduatoria viene formulata in base al punteggio del TOLC-B, sostenuto a partire dal mese di febbraio 2020 ed entro la data riportata nel bando.



**3-IMMATRICOLAZIONE**

Se risulti in posizione utile in graduatoria puoi immatricolarti a Biotecnologie, secondo le modalità e le scadenze previste dal bando. L'immatricolazione viene effettuata online tramite Segreteria On Line → Registrazione

Se non rientri in posizione utile puoi iscriverti ad una selezione successiva (se prevista; ritorna al punto 2).



# Test erogati da CISIA

*www.cisiaonline.it*



TOLC ▾ English TOLC ▾ Altri test ▾ Prima del TOLC ▾

Bisogno di aiuto? ▾



### AREA RISERVATA TEST CISIA

Registrati o accedi al tuo profilo per iscriverti ai TOLC e gestire le prenotazioni.

**ACCEDI**



### AREA ESERCITAZIONI

Esplora i test CISIA, scopri i materiali per esercitarti, metti alla prova.

**ACCEDI**



### GUIDE

Scopri come iscriverti, prenotare, pagare e fare un test CISIA.

**ACCEDI**



### PERSONALE D'ATENEO

Accedi per gestire i TOLC e gli altri test organizzati da CISIA.

**ACCEDI**

# Test erogati da CISIA

[www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it)

Per l'accesso ai corsi di BIOLOGIA

TOLC-B  
Calendario iscrizioni aperte

TOLC-B  
Tutte le date

SEZIONE	N° QUESITI	MINUTI
Matematica di base	20	50
Biologia	10	20
Chimica	10	20
Fisica	10	20
<b>TOTALE</b>	<b>50</b>	<b>110</b>
Inglese	30	15
<b>TOTALE CON INGLESE</b>	<b>80</b>	<b>125</b>

Il risultato di ogni TOLC-B, ad esclusione della sezione relativa alla prova della conoscenza della Lingua Inglese, è determinato dal numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante da **1 punto per ogni risposta corretta**, **0 punti per ogni risposta non data** e una **penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata**.

Bicocca  
Biotech  
@BtBs



# Test erogati da CISIA

[www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it)

## Sillabo del TOLC-B

 [Scarica il sillabo del TOLC-B](#) 

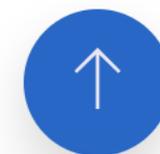
Il sillabo è la lista di tutti gli argomenti, suddivisi per ogni sezione, da conoscere per prepararti al TOLC.

Matematica di base	▼	Biologia	▼
Fisica	▼	Chimica	▼
Inglese	▼		

Per l'accesso ai corsi di BIOLOGIA

TOLC-B  
Calendario iscrizioni aperte

TOLC-B  
Tutte le date



# Come si accede al Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie?

The screenshot shows the website [unimib.it/triennale/biotecnologie](http://unimib.it/triennale/biotecnologie). The navigation bar includes links for **FUTURI STUDENTI**, **STUDENTI ISCRITTI**, **STUDENTI INTERNAZIONALI**, **DOPO LA LAUREA**, and **ALUMNI**. The breadcrumb trail is **Home > Studiare > Corsi di laurea - iscrizioni > Biotecnologie**. The main heading is **Biotecnologie**, with a **Torna all'elenco** button. Below the heading is a large image of a laboratory setting with test tubes and a petri dish. To the right of the image are three green buttons: **Orientamento**, **Insegnamenti**, and **Dipartimento**. At the bottom, there are six icons with corresponding text: a graduation cap for **L-2**, an hourglass for **3 anni**, a location pin for **Milano**, a right-pointing arrow for **programmazione locale**, a speech bubble for **Italiano**, and a building icon for **Dipartimento di Biotecnologie e**.



# Come si accede al Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie?

## Ammissione e iscrizione



### Collegamenti utili

tutti i contenuti per scoprire e studiare in Bicocca

[Contatti](#) →

[Regolamento didattico](#) →

[Servizi di orientamento](#) →

[Orario delle lezioni](#) →

[Disabilità e DSA: spazio B.Inclusion](#) →

[Calendario esami](#) →

[Tasse e borse di studio](#) →

[Formazione trasversale](#) →

# Come si accede al Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie?



Dipartimenti | Comunicazione | Biblioteca | Dove siamo | Lavora con noi | Rubrica | ENG | CERCA

Accedi a...

ATENE0 | STUDIARE | RICERCA | IMPRESA | SOCIETÀ

FUTURI STUDENTI

STUDENTI ISCRITTI

STUDENTI  
INTERNAZIONALI

DOPO LA LAUREA

ALUMNI

Home >

## BIOTECNOLOGIE - BANDO DI AMMISSIONE

Bando di ammissione\_a.a.2025/2026

CONTATTI

Bicocca  
Biotech  
@BtBs



# Come si accede al Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie?



Una volta fatta la domanda non si viene avvisati delle scadenze

Leggere **MOLTO BENE** il bando di ammissione e **SEGNARE** le date importanti

Due finestre per iscriversi:  
-primaverile (140 posti)  
-autunnale (posti rimanenti)



# Come si accede al Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie?

## Prima selezione

## Bando di Ammissione a.a. 2025-26

Periodo entro il quale deve essere svolto il test CISIA <a href="#">TOLC-B</a>	Dal mese di febbraio 2024 ed entro il 16 maggio 2025
Candidati con titolo italiano: Iscrizione al concorso ai fini dell'inserimento in graduatoria su <a href="#">Segreterie OnLine</a>	Dalla pubblicazione del bando al 19 maggio 2025 (ore 12.00)
Candidati con titolo estero: Iscrizione al concorso ai fini dell'inserimento in graduatoria su <a href="#">Segreterie OnLine</a> e inserimento dei documenti sul portale <a href="#">apply.unimib.it</a>	Dalla pubblicazione del bando al 19 maggio 2025 (ore 12.00)
Pubblicazione della graduatoria sul sito dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca	Entro il 30 maggio 2025
Immatricolazione e pagamento della prima rata acconto delle tasse su <a href="#">Segreterie OnLine</a>	Dal 3 al 6 giugno 2025 (ore 12.00)
Pubblicazione avviso di riapertura della graduatoria per scorrimento	10 giugno 2025
Immatricolazione e pagamento della prima rata acconto delle tasse su <a href="#">Segreterie OnLine</a>	Dal 10 al 13 giugno 2025 (ore 12.00)
<b>Dichiarazione di interesse al ripescaggio</b>	Dal 10 al 13 giugno 2025 (ore 12.00)
Pubblicazione avvisi di eventuali scorrimenti della graduatoria per ripescaggio, immatricolazione e pagamento della prima rata acconto delle tasse su <a href="#">Segreterie OnLine</a>	Dal 17 al 20 giugno 2025 (ore 12.00) Dal 24 al 30 giugno 2025 (ore 12.00)
<b>Dichiarazione del titolo conseguito e della votazione riportata <a href="#">Segreterie OnLine</a>:</b>	<b>Dal 15 luglio al 16 settembre 2025</b>

# Come si accede al Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie?

## Bando di Ammissione a.a. 2025-26

**AVVISO IMPORTANTE!**

### Ammissione anticipata in IV (25 posti)



#### Art. 2

l'indizione, per l'anno accademico 2026/2027, del concorso per l'ammissione ai **Corsi di laurea in:**

- **BIOTECNOLOGIE** (Classe L-2),
- **SCIENZE BIOLOGICHE** (Classe L-13),

Il concorso è riservato agli studenti che nell'anno scolastico 2024-2025 sono iscritti al penultimo anno della Scuola secondaria di secondo grado. Le modalità di svolgimento sono disciplinate dalle disposizioni contenute nel bando allegato, che costituisce parte integrante del presente decreto.

e) **Ammissione anticipata all'anno accademico 2026/2027 per candidati con titolo di studio italiano - Tabella riassuntiva delle scadenze**

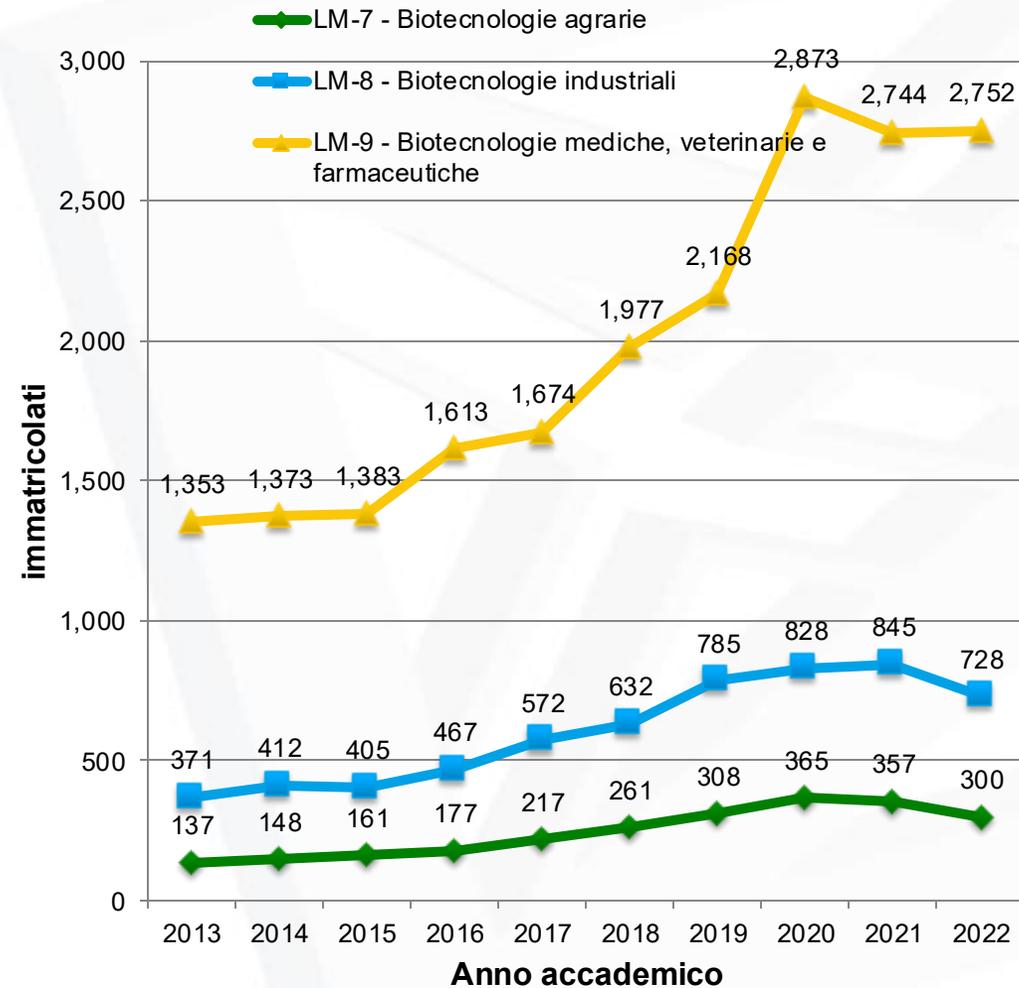
Periodo entro il quale deve essere svolto il test CISIA <a href="#">TOLC-B</a>	Dal mese di febbraio 2025 ed entro il 14 luglio 2025
Iscrizione al concorso ai fini dell'inserimento in graduatoria su <a href="#">Segreterie OnLine</a>	Dal 9 maggio 2025 al 14 luglio 2025 (ore 12.00)
Pubblicazione della graduatoria sul sito dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca	Entro il 30 luglio 2025

Bicocca  
Biotech



# Biotechnologie: e dopo la laurea triennale?

## IL 90 % CIRCA PROSEGUE CON UN CDS MAGISTRALE



Dati ANVUR, al 14/12/2023

# Le Biotecnologie in Bicocca



## BIOTECNOLOGIE

numero programmato a 205 posti

L-2

Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze

## BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI

LM-8

Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze

## BIOTECNOLOGIE MEDICHE

LM-9

Dipartimento di Medicina e Chirurgia

**Domande?**