

# BIOTECNOLOGIE



COSA SI STUDIA



DOVE SI STUDIA



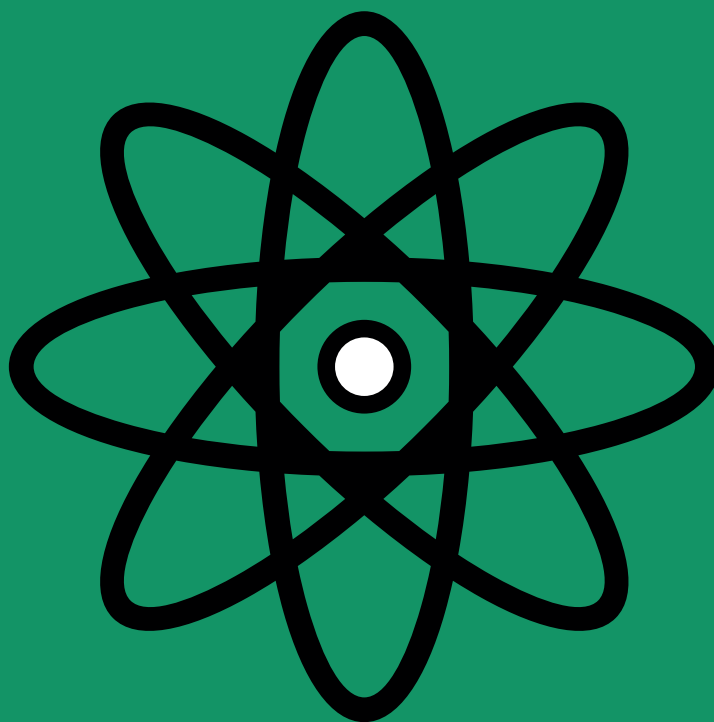
SBOCCHI PROFESSIONALI



INTERVISTE A STUDENTI,  
DOCENTI ED ESPERTI



Iscriviti  
ai nostri  
Corsi  
di Laurea



**Il tuo  
futuro.**

*Università della  
Campania  
Luigi Vanvitelli*

*Corso di Laurea Triennale / 3 anni*

**Biotechnologie**

**Corso a numero programmata concorso locale**

*Corso di Laurea Magistrale in lingua inglese / 2 anni*

**Molecular Biotechnology**

**V** • Università  
degli Studi  
della Campania  
*Luigi Vanvitelli*

Dipartimento di  
Scienze e Tecnologie  
Ambientali Biologiche e  
Farmaceutiche

[www.distabif.unicampania.it](http://www.distabif.unicampania.it)  
[www.unicampania.it](http://www.unicampania.it)



## L'EDITORIALE

di **MARIANO BERRIOLA**

Direttore Corriere dell'Università, [CorriereUniv.it](http://CorriereUniv.it)

# PRENDETEVI IL TEMPO PER SCEGLIERE E CAPIRE QUELLO CHE PIÙ VI PIACE E VI PREPARA A REALIZZARE I VOSTRI SOGNI.



**Cari ragazzi,**

anche quest'anno abbiamo preparato le miniguide di orientamento per tutti quelli che hanno l'intenzione, come mi auguro, di proseguire gli studi dopo il diploma. Ne abbiamo preparate ben 27 per cercare di dare spazio ad ogni area, così da intercettare tutti i percorsi possibili: da Economia a Medicina, da Moda a Design, da Ingegneria a Psicologia, per citarne alcune. Nelle pagine di orientamento delle guide vi invitiamo a leggere ed elaborare le informazioni e i consigli del caso, per arrivare ad una scelta possibilmente "autonoma e consapevole". Ecco, credo siano proprio queste le parole chiave da tenere a mente quando siamo per prendere una decisione, e non soltanto in tema di studi e di università. Troppo spesso il potere di prendere delle decisioni lo cediamo all'esterno, subendo le pressioni e le richieste di chi ci sta intorno. È molto importante il confronto con i genitori, con la famiglia, con i docenti e con i propri amici, ma non cadete nell'errore di affidare ad altri quella che è una scelta che riguarda solo voi e la vostra vita. Tocca prendersi la propria responsabilità ed evitare scelte affrettate, superficiali o peggio ancora condizionate. Dico questo perché i dati sugli abbandoni universitari al primo anno non sono così incoraggianti e ancor più quello che emerge dal numero di studenti che arrivano in fondo a conseguire un titolo di laurea: una

percentuale ancora molto bassa nel nostro Paese. Nelle guide trovate tante interviste che raccontano la loro esperienza; un prezioso contributo per darvi un'idea di quel che vi potete aspettare in termini di materie di studio, di sbocchi lavorativi o professionali, da quel determinato corso. Il mio consiglio prima di scegliere qualunque corso di laurea e il relativo ateneo, è quello di fare tantissime domande alle persone che vivono quelle facoltà, quel mondo, quelle professioni. Solo così capirete se quel percorso fa per voi, se risponde alle vostre aspettative, ai vostri desideri, alle vostre ambizioni e alle vostre attitudini. Utilizzate l'estate dopo la maturità, intanto per divertirvi, quello è scontato, ma anche per esplorare i contesti nei quali pensate di investire tanti anni della vostra vita. Ecco, questo è quello che vi invito a fare: andate in giro a capire cosa fa l'ingegnere, l'architetto, il chirurgo, il giornalista, l'astronauta, e poi se sognate di fare quella vita, quella carriera, vi scegliete il corso di studi che più vi traghetta verso la vostra meta. Del resto, scegliere un lavoro, una professione che si ama, per la quale si nutre interesse, curiosità e passione, equivale a fare una vita di maggior soddisfazione, di maggior benessere psico-fisico.

## LE MINI GUIDE

### Le dirette sulla scelta dell'università

Al giornale (Corriereuniv.it) stiamo preparando delle dirette sull'orientamento e la transizione scuola, università, lavoro. Credo possano essere di vostro interesse sia per quanti vogliono scegliere l'università, sia per quelli che stanno pensando di cercare da subito un lavoro. Parleremo del fatto che da qui al 2030 ci sarà una radicale trasformazione del mondo del lavoro: alcune professioni o mestieri si trasformeranno, altri verranno fuori come nuovi. La spinta tecnologica, l'intelligenza artificiale, l'economia circolare, la sensibilità ai temi dell'ambiente, della sostenibilità, imporranno radicali cambiamenti nei lavori e nelle aziende. È opportuno per voi capire in che direzione va questo cambiamento, così da prepararvi alle future richieste di competenze e di conoscenze da parte delle aziende e delle Istituzioni. Oggi, queste competenze vanno apprese ed allenate costantemente. Sono importanti quanto i titoli di studio e il talento naturale delle persone. Vengono chiamate soft skills o competenze trasversali, le trovate riportate all'interno delle guide, dategli uno sguardo, sono molto importanti. Vi lascio alla vostra lettura non prima di avervi augurato un bellissimo esame di maturità, ed una scelta, qualunque essa sia, che vi possa dare la serenità e le soddisfazioni che meritate. In bocca al lupo!

**direttore@corriereuniv.it**



### SOMMARIO

- 3 L'EDITORIALE
- 5 UNIVERSIMONDO
- 14 I PASSI DELLA SCELTA
- 17 FOCUS ON  
OBIETTIVI FORMATIVI  
SBOCCHI OCCUPAZIONALI  
DOVE SI STUDIA
- 22 PARLA LO STUDENTE
- 24 PARLA IL DOCENTE
- 26 LE PROFESSIONI
- 28 LE 8 SKILLS CHIAVE

#### DIRETTORE RESPONSABILE

Mariano Berriola  
direttore@corriereuniv.it

#### CONTENUTI DI ORIENTAMENTO

A cura di Italia Education

#### HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO

Camilla Appelius, Amanda Coccetti,  
Maria Diaco

#### GRAFICA E IMPAGINAZIONE

A cura di Valeria De Magistris

#### EDIZIONE 2026

Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione e l'utilizzo, anche parziale, dei contenuti inseriti nel presente prodotto senza espressa autorizzazione dell'editore.

# UNIVERSIMONDO

## LA GUIDA PER LO STUDENTE

### ATENEI DIPARTIMENTI E SCUOLE

#### Ateneo

Ente d'istruzione terziaria al quale è possibile accedere al termine della scuola secondaria di secondo grado. Si tratta di Università, Accademie, Conservatori.

#### Dipartimento di studi

Definizione del comparto strutturato al quale afferiscono i corsi di studi universitari. Il termine facoltà è ormai in estinzione, viene per lo più sostituito dall'accezione Dipartimento che può afferire ad una scuola o a un'area.

#### Scuole

In relazione al singolo statuto d'Ateneo si possono costituire le Scuole che coordinano le attività didattiche esercitate nei corsi di laurea, nei corsi di laurea magistrale, nelle scuole.

### ATTENZIONE!

Le scuole, intese come aree, non vanno confuse con le Scuole Superiori Universitarie la cui offerta formativa, a seconda dello statuto, può essere integrativa ai corsi di laurea ordinaria, o rivolta alla didattica post laurea triennale, didattica dottorale e didattica post-dottorale.



### CORSI DI LAUREA

#### Classe di laurea

S'intende una macro area all'interno della quale si raggruppano corsi di studio del medesimo livello e ambito disciplinare che presentano gli stessi obiettivi formativi qualificanti e le stesse attività formative caratterizzanti. Dunque, la classe di laurea è un contenitore dei corsi di studio con il medesimo valore legale, gli stessi obiettivi formativi, ma indirizzi diversi. La tipologia di indirizzo determina il fatto che all'interno di una classe possano afferire diversi corsi di laurea.

#### CFU (Credito formativo universitario)

Il credito è un'unità di misura che attesta il lavoro in termini di apprendimento richiesto ed equivale in media a 25 ore di studio.

Ad ogni esame superato corrisponde un numero di crediti (3, 6, 9 ..) che si andranno a sommare per il conseguimento del titolo universitario. Il credito è un'unità di misura che attesta il lavoro in termini di apprendimento richiesto ed equivale in media a 25 ore di studio.

#### Voto d'esame

Si considera superato un esame quando si consegue un voto calcolato in trentesimi. Si va da un minimo di 18 ad un massimo di 30 crediti con lode.

**ATTENZIONE!**

Il numero dei crediti corrispondenti all'esame superato non ha nessun legame con il voto dell'esame.

**Corso di laurea primo livello (L)**

Il corso di laurea triennale offre una solida preparazione di base. Il titolo d'accesso è il diploma quinquennale di scuola secondaria di secondo grado. I regolamenti universitari definiscono i requisiti di accesso e ne determinano, laddove risulti necessario, gli strumenti di verifica ed eventuali attività formative propedeutiche.

Al termine dei tre anni viene rilasciato il titolo universitario di primo livello a fronte di una discussione della tesi finale. Prevede il raggiungimento di 180 crediti.

**Corso di Laurea magistrale a ciclo unico (LMU)**

Percorso che si intraprende a conclusione del ciclo di studi di istruzione secondaria di II grado.

Si tratta di percorsi unitari che hanno una durata complessiva di 5 o 6 anni non suddivisa in livelli.

Prevede il raggiungimento di 300 crediti (Architettura; Chimica e tecnologia farmaceutiche, Farmacia, Giurisprudenza, Medicina Veterinaria, Ingegneria Wedile-architettura; Scienze della formazione primaria) e 360 crediti (Medicina e Chirurgia).

**Corso di Laurea magistrale o di secondo livello (LM)**

Il corso di laurea biennale offre una maggiore specializzazione formativo-professionale.

A conclusione dei due anni previsti viene rilasciato il titolo accademico di Laurea Magistrale a fronte di una discussione della tesi finale.

Questo percorso ha la finalità di arricchire la formazione degli studenti e studentesse al fine d'indirizzarsi verso attività professionali di elevata qualificazione.

Si devono raggiungere 120 crediti.

Titolo di ammissione: laurea triennale di primo livello.





LUMSA  
UNIVERSITÀ

OPEN DAY

| *Roma e Palermo*

GIOVEDÌ 9 LUGLIO, ORE 9.30

Dal 1939 un sapere  
che si rinnova

**Registrati su [lumsa.it](https://lumsa.it)**



Open Day

# ATENEEO

## ATENEEO CHE VAI, CORSO CHE TROVI

Data la multidisciplinarietà di determinati corsi di studi, vi segnaliamo la possibilità di ritrovarli all'interno di Dipartimenti diversi in relazione all'ateneo d'appartenenza. Alcuni esempi:

### Servizio Sociale

Scienze Umanistiche, Scienze Politiche, Scienze della Formazione, Economia, Giurisprudenza.

### Scienze del Turismo

Scienze Umanistiche, Scienze Politiche, Economia, Sociologia, Scienze della Formazione, Lingue e Letterature straniere.

### Scienze Motorie

Medicina e Chirurgia, Scienze della Formazione o Scienze del Benessere.

### Psicologia

Medicina e Chirurgia, Scienze della Formazione, Scienze Umanistiche.

### Scienze Politiche

Giurisprudenza, Economia, Scienze Politiche.

### Scienze della Comunicazione

Scienze Umanistiche, Scienze della Formazione, Scienze Politiche.



# MODALITÀ DI ACCESSO

## TEST VINCOLANTI E NON VINCOLANTI

### ACCESSO AI CORSI

#### Test di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze non è selettiva e non impedisce l'iscrizione al corso di laurea.

Serve come strumento di autovalutazione per conoscere il proprio livello di preparazione in alcune materie di base (come matematica, logica, italiano, ecc.) e per affrontare con maggiore consapevolezza l'inizio del percorso universitario. In alcuni atenei, se il risultato è insufficiente, vengono assegnati OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) da recuperare entro il primo anno.

#### Test d'ingresso nazionale

Tra i corsi che prevedono ancora prove di accesso programmate a livello nazionale o locale rientrano:

- Medicina in lingua inglese (IMAT)
- Medicina Veterinaria
- Professioni Sanitarie (Infermieristica, Fisioterapia, ecc.)
- Scienze della Formazione Primaria
- Architettura

Questi corsi prevedono ancora un test a risposta multipla organizzato dal MUR, con un bando nazionale

Dal 2025/2026, il tradizionale test d'ingresso per i corsi statali in lingua italiana è stato sostituito da un "semestre aperto" (o semestre filtro).

- Tutti gli studenti possono iscriversi e frequentare il primo semestre.
- Al termine, si sostengono esami standardizzati a livello nazionale.
- Sulla base dei risultati viene formata una graduatoria nazionale di merito per l'accesso al secondo semestre.
- Chi non rientra nella graduatoria utile può proseguire in corsi affini dell'area biomedica, sanitaria o veterinaria, con riconoscimento dei CFU secondo le modalità previste dagli atenei.



## Test d'ingresso locale

Alcuni corsi di laurea non sono regolati a livello nazionale ma possono comunque essere a numero programmato su decisione del singolo ateneo. In questi casi:

- L'Università stabilisce un numero massimo di iscritti;
- Organizza una propria prova di ammissione;
- Pubblica una graduatoria interna di ammessi e non ammessi.

Tra i corsi che possono prevedere un accesso programmato locale rientrano, ad esempio:

- Psicologia
- Scienze Motorie
- Biotecnologie
- Comunicazione
- Scienze dell'Educazione

È importante consultare il sito dell'ateneo e leggere il bando di ammissione.

## Test di Ammissione di Architettura

Le modalità di accesso ai corsi di laurea in Architettura sono definite autonomamente dai singoli atenei, nel rispetto delle indicazioni ministeriali.

Molte università utilizzano oggi il TOLC-Architettura del CISIA, mentre altre possono prevedere prove organizzate internamente. Date, modalità di svolgimento e criteri di selezione vengono pubblicati nei bandi dei singoli atenei.

Le modalità della prova, il numero dei quesiti e i tempi di svolgimento possono variare da università a università. È quindi fondamentale consultare attentamente il bando di ammissione del corso scelto.

## Bando di ammissione, la Bibbia di ogni futura matricola

Il bando di ammissione è il documento ufficiale pubblicato dall'università che contiene tutte le informazioni necessarie per partecipare correttamente alle procedure di accesso ai corsi di laurea.

Nel bando sono indicati:

- requisiti di accesso;
- date e modalità di iscrizione;
- struttura delle prove;
- scadenze;
- criteri di graduatoria;
- eventuali documenti richiesti.

Leggere il bando è fondamentale per evitare errori durante l'iscrizione.

## Accesso Cisia

Molti corsi di laurea utilizzano oggi i test CISIA/TOLC per la verifica delle conoscenze e per l'accesso ai corsi a numero programmato. Le università che aderiscono al progetto fanno riferimento al CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso).

Per i corsi di laurea ad accesso programmato è generalmente necessario sostenere un test valido per la graduatoria dell'ateneo scelto. Per le prove non selettive è spesso possibile sostenere il TOLC in presenza oppure online, secondo le modalità previste dal CISIA e dai singoli atenei.

Le sessioni vengono organizzate durante l'anno secondo il calendario pubblicato dal CISIA e dalle università. Per maggiori informazioni visitare il sito [www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it)



## ATTENZIONE!

Leggere sempre per ogni corso di laurea il bando di ammissione.



# PIANO DI STUDI

## ESAMI, TIROCINIO, TESI...

### DURANTE GLI STUDI

#### Piano di studi

Ogni corso di laurea ha un piano di studio, composto da esami obbligatori, opzionali e a libera scelta.

Il piano di studi è un documento ufficiale che attesta l'insieme degli esami e i crediti corrispondenti di un corso di laurea. Ed è costituito da:

- » Esami obbligatori
- » Esami opzionali (lo studente può scegliere tra più esami proposti)
- » Esami a scelta libera dello studente
- » Idoneità (informatiche, linguistiche..)

Il Piano di Studi deve essere consegnato alla Segreteria Didattica di Dipartimento.

Sono dichiarati validi solo gli esami contenuti in tale documento.

#### Sessioni d'esame

Si tratta di periodi di tempo durante i quali vengono stabiliti gli appelli, ossia le date per sostenere gli esami. In genere le sessioni annuali sono tre: invernale, estiva e autunnale; la variabilità è a discrezione sempre dei singoli Atenei.

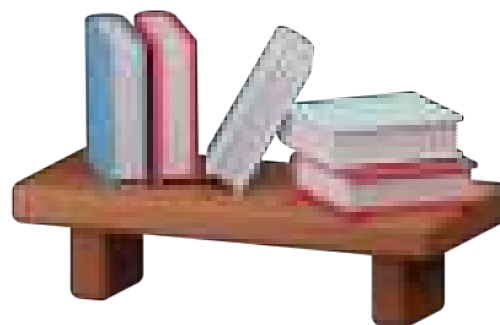
#### Tirocinio curriculare

Durante il periodo universitario si può svolgere il tirocinio, un'esperienza formativa che lo studente o la studentessa fa presso un ente convenzionato con l'università per entrare in contatto con il mondo del lavoro. Il tirocinio previsto nel piano di studi corrisponde ad un determinato numero di CFU.

Non rappresenta un rapporto di lavoro.

#### Tesi di laurea

Si tratta di un elaborato finale su un argomento deciso dallo studente e dalla studentessa in accordo con il/la docente scelta/o come relatore/relatrice. La stesura, nel pieno rispetto delle linee guida del/della docente, deve dimostrare l'autonomia del/della discente all'interno della disciplina pre-scelta. È l'ultimo passo



del percorso di laurea. Il punteggio della tesi viene stabilito dalla Commissione di laurea.

#### Voto finale

Il voto di laurea è espresso in 110 con eventuale lode.

Il punteggio finale si calcola moltiplicando per 110 la media ponderata degli esami e dividendo per 30.

La Commissione di Laurea parte da suddetto risultato, per assegnare il voto di laurea.

#### Titoli congiunti

Alcuni percorsi di studio prevedono il rilascio finale del titolo congiunto (joint degree) e del titolo doppio o multiplo (double/multiple degree). Entrambi sono possibili esiti di un corso di studio integrato, ossia di un percorso che prevede un curriculum progettato in comune tra due o più università, previo accordo.

Il double/multiple degree include, al termine del corso di studio, il rilascio del titolo dell'università di appartenenza e al contempo l'assegnazione del titolo da parte delle università partner.

Mentre il joint degree consiste nell'ottenimento di un unico titolo riconosciuto e validato da tutte le istituzioni che hanno promosso il percorso di studi congiunto.

#### Diploma supplement o supplemento di diploma

Il diploma supplement è un documento integrativo che gli studenti e le studentesse al termine del percorso di studi universitari devono richiedere alla segreteria. Fa parte degli strumenti del pacchetto Europass finalizzati a favorire il riconoscimento professionale e universitario a livello comunitario.

### ATTENZIONE!

Si dovrebbe chiedere anche al termine della scuola secondaria di secondo grado.



# ERASMUS+

## UN'OPPORTUNITÀ PER LO STUDENTE

Il nome s'ispira a quello del teologo e filosofo olandese **Erasmus da Rotterdam** che viaggiò in tutto il continente europeo per conoscere le singole culture e realizzare una comunità dei popoli in cui la diversità fosse un valore aggiunto e non motivo di divisione e contrasto.

### IL PROGETTO ERASMUS

#### Erasmus

Il progetto Erasmus (European Region Action Scheme for the Mobility of University Student), nato nel 1987, consente agli studenti e alle studentesse che frequentano l'università di proseguire il percorso di studi fuori dai confini nazionali per un periodo variabile dai 3 ai 12 mesi. Si tratta di una vera e propria opportunità di crescita personale, attraverso un'esperienza formativa che permette il confronto con culture e tradizioni diverse.

Sul bando dell'università sono specificate le indicazioni per i requisiti d'accesso e la presentazione dei documenti nel rispetto dei termini stabiliti dal regolamento. Prima di partire va firmato un accordo (**Erasmus agreement**) fra l'università d'appartenenza e l'ateneo di destinazione. Un accordo, dunque, che stabilisce i diritti e doveri delle parti. Infine viene rilasciata una carta dello studente Erasmus+ che definisce i diritti e doveri dello studente e della studentessa durante la permanenza all'estero.

#### Erasmus +, non solo studio

Il programma Erasmus+ prevede i tirocini (esperienza lavorativa, apprendistato, ecc.) all'estero per gli studenti e le studentesse iscritti/e a un corso di laurea triennale. In questo modo si ha la possibilità di sviluppare competenze linguistiche, interculturali in una dinamica lavorativa, così come le competenze di imprenditoria in senso lato.





## ATTENZIONE!

Di seguito l'elenco dei requisiti comuni richiesti da tutti gli Atenei:

- » **Essere regolarmente iscritti** per tutta la durata dell'Erasmus a un corso di laurea triennale/magistrale, dottorato di ricerca o specializzazione
- » **Aver completato il primo anno** di università
- » **Essere in regola** con il pagamento delle tasse universitarie
- » Per la graduatoria vengono considerati i **crediti acquisiti**
- » Per la graduatoria viene presa in esame la **media dei voti** di tutti gli esami
- » Per la graduatoria ha un'importanza decisiva anche la **motivazione**
- » **Non avere la residenza** presso il Paese prescelto
- » **Non aver superato il numero massimo di mesi di mobilità** consentito dal programma Erasmus
- » **Non avere un'altra borsa di studio** finanziata dall'Unione Europea

Ogni Ateneo costruisce un sito con una propria struttura grafica, quindi sarebbe auspicabile individuare subito le voci essenziali per la ricerca che naturalmente possono variare: dipartimento, scuola, facoltà, offerta formativa, didattica, corsi di laurea triennale, corsi di laurea magistrale a ciclo unico.

Di certo una denominazione chiave è piano di studi dove è possibile rinvenire nel dettaglio tutti gli esami. Importante è anche soffermarsi sugli obiettivi professionali dei singoli corsi che focalizzano l'attenzione sul mondo del lavoro.

Per ricevere maggiori dettagli si possono prendere contatti con la segreteria didattica, con i professori responsabili dei corsi e con gli orientatori presenti in ogni ateneo.

Infine, per una maggiore comprensione sarà utile consultare riviste e siti specializzati per entrare nel campo formativo-professionale d'interesse.



## ATTENZIONE!

È un diritto usufruire di tutti i servizi che l'università mette a disposizione per offrire informazioni chiare ed esaustive.

Inoltre non tutti sanno che le lezioni universitarie sono aperte e quindi potrebbe essere interessante seguirne alcune per essere maggiormente consapevoli di quello che si andrà a studiare.



## I PASSI DELLA SCELTA

### CHI VOGLIO DIVENTARE?

Scelgo io.

Nel senso che ognuno deve decidere il proprio percorso in autonomia, con senso critico e con spirito di responsabilità.

Infine, scelgo io in quanto la scelta d'orizzonte tocca anche la sfera personale, implica inevitabilmente la domanda esistenziale: chi voglio diventare?

#### PRIMO PASSO

##### Uno sguardo attraverso se stessi

Quando ci si appresta alla scelta post diploma si dà l'avvio ad un processo ricco e articolato che comporta un'indagine ben strutturata di sé.

L'autoconoscenza non si risolve in un atto spontaneo ed istintivo, bensì in un percorso articolato che si dipana nel tempo.

Il primo passo da compiere è dunque comprendere i propri desideri, le proprie ambizioni, le proprie necessità. Si tratta di avere finalmente consapevolezza di attitudini, capacità, passioni ed aspirazioni, imparando ad ascoltare suggestioni ed intuizioni.

Una pratica da esercitare nel proprio percorso di scelta è l'individuazione dei punti di forza posseduti e di quelli da rafforzare in vista di una professione. Che cosa so fare? Cosa mi piace fare?

Guardare alla propria vita quotidiana offre materiale utile a capire quale ambito di studi e di lavoro potrebbe davvero essere la meta da perseguire. Durante l'adolescenza si sommano diverse esperienze che possono fare da ponte verso il mondo del lavoro (sport, volontariato, passioni artistiche...).

Ancora, determinante per la scelta è riconoscere i propri valori. I valori hanno valore, costituiscono ciò che è davvero importante per una persona; valori come la giustizia, la famiglia, l'amicizia sono un'autentica base di costruzione del profilo formativo-professionale.



#### ATTENZIONE!

Impariamo a distinguere ciò che realmente ci piace e ci appassiona dai "fuochi di paglia". Ve ne accorgete dal perdurare di questi interessi o dal loro svanire in fretta.

#### SECONDO PASSO

##### Informazione

La riflessione sul da farsi dopo la maturità rappresenta un momento di confronto tra le proprie aspirazioni, i propri sogni e quello che il mondo realmente propone come offerta formativa e sbocco occupazionale.

Essenziale diviene, l'osservazione, la lettura di guide, di siti, di riviste, insomma ogni elemento di conoscenza e di esperienza è un tassello in più per elaborare il proprio progetto.

Tuttavia, la ricerca e la raccolta di informazioni per intraprendere un percorso è un lavoro che richiede tempo, impegno e soprattutto metodo. Senza dubbio internet ha prodotto un sovraccarico di informazioni: le fake news virtuali sono virali!

La "sindrome da iper informazione" può colpire tutti assumendo diverse forme: ad esempio può capitare di accogliere più dati di quanti se ne possano gestire, oppure ci si può perdere a cercare notizie non direttamente funzionali all'obiettivo preposto.

La gestione della proliferazione di notizie e false notizie è fondamentale.

Dunque, si tratta di nuovo di saper scegliere: le fonti, i dati, l'utilità della notizia per l'obiettivo che si vuole raggiungere.



## ATTENZIONE!

Le tematiche parallele, le false notizie, i pregiudizi sono sempre in agguato! È bene difendersi con determinazione, concentrazione e giudizio critico, tutti validi dispositivi di sicurezza!

## TERZO PASSO

### Confronto

La scelta post diploma è un atto da compiere in autonomia. Eppure, una conversazione mirata con professionisti, esperti, docenti può certamente risultare determinante per sciogliere dubbi e perplessità.

Ad esempio i raccontidi chi ha già fatto un certo percorso sono estremamente utili, possono, cioè, essere impiegati per comprendere a pieno una professione e il corso di studi corrispondente. Si sa, le cose immaginate sono spesso legate a idealizzazioni e a stereotipi, non sempre in linea con la realtà dei fatti.



## ATTENZIONE!

Ispiratori principali delle scelte dei ragazzi sono i genitori, la famiglia. È indubbio che sia utile un confronto con loro, è ancora più importante, però, che non se ne subiscano i condizionamenti.

## QUARTO PASSO

### Diario di Bordo

Un buon orientamento, dunque, chiarifica la rotta! Pertanto, come capitani di ventura, sarebbe opportuno tenere un diario di bordo dove appuntare caratteristiche e peculiarità personali, interessi, passioni, competenze, insomma quanto ci appartiene e ci contraddistingue come individui.

Inoltre, nel taccuino andrebbero segnalati anche i dati raccolti dal confronto con parenti, amici, esperti e docenti. Insomma, nel file del futuro va inserito quanto collezionato passo dopo passo.

In ultimo, non meno importante, l'invito è quello di elencare tutte le informazioni ricavate da un'attenta lettura di questa guida.

### Elogio del Dubbio

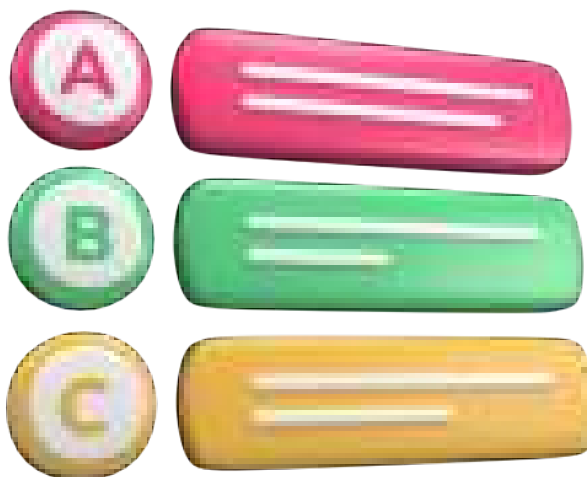
Dubitare humanum est, dicevano i latini.

Tuttavia perseverare nell'incertezza può diventare dannoso, talvolta diabolico.

Sebbene il dubbio sia motore del pensiero e dunque lecito, uno stato di indecisione prolungato può diventare cronico e trasformarsi in fattore di stasi.

La passività è un'abitudine a cui è facile assuefarsi e da cui è arduo liberarsi. In virtù di ciò diviene importante prendere tempo senza, però, perdere tempo.

Coraggio.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI

**LINK**

**IL PRESENTE ABBRACCIA  
IL FUTURO**

### AREE DI STUDIO

---

- › Medica e Odontoiatrica
- › Sanitaria
- › Formazione Primaria
- › Economia e Management
- › Comunicazione e DAMS
- › Ingegneria
- › Politica e Sicurezza
- › Giuridica

### SEDI

---

- |                          |                  |                 |
|--------------------------|------------------|-----------------|
| <b>LAZIO</b>             | <b>CAMPANIA</b>  | <b>MARCHE</b>   |
| › Roma                   | › Napoli         | › Fano          |
| <b>UMBRIA</b>            | <b>LOMBARDIA</b> | › Macerata      |
| › Città di Castello (PG) | › Novedrate (CO) | › Ascoli Piceno |
- 

Per info e iscrizioni [unilink.it](http://unilink.it)



# FOCUS ON

## BIOTECNOLOGIE

Un corso di laurea in Biotecnologie mira a far acquisire allo studente le competenze conoscitive, le tecniche ed i comportamenti rilevanti per una moderna metodologia di studio e di ricerca finalizzata all'utilizzo di funzioni e di sistemi biologici per la produzione di beni o servizi utili per la società. Corsi di laurea triennale in Biotecnologie sono stati attivati presso molte università italiane ed hanno l'obiettivo di fornire allo studente un'adeguata padronanza di contenuti e metodi scientifici propri di tale disciplina.

### OBIETTIVI FORMATIVI

#### Obiettivi Formativi

Il corso di laurea in Biotecnologie forma studenti e studentesse in grado di inserirsi nell'ambito della ricerca e della produzione biotecnologica.

Il percorso formativo, quindi, viene strutturato tenendo conto dei diversi settori delle biotecnologie (le biotecnologie Agrarie, le biotecnologie Biomediche e le biotecnologie Farmaceutiche).

Al di là dell'indirizzo, un laureato o una laureata in biotecnologie possiede conoscenze e competenze delle scienze, in particolare la capacità di applicazione delle biotecnologie più innovative, la capacità di aggiornamento continuo, capacità analitiche, senso critico, elementi indispensabili per interagire in un settore distinto dall'innovazione e dal continuo incremento delle conoscenze scientifiche



## **SBOCCHI OCCUPAZIONALI**

### **Sbocchi Occupazionali.**

I laureati e le laureate in biotecnologie possono ricoprire ruoli tecnico-operativi che li inseriscono in attività di produzione e ricerca attraverso l'uso di sistemi biologici e tecniche di ingegneria genetica da applicare in vari ambiti: agricolo, medico, farmaceutico, alimentare, zootecnico, chimico. Dunque eseguono interventi di tipo tecnico-pratico su processi che coinvolgono l'uso di sistemi biologici per realizzare prodotti innovativi volti a migliorare la qualità di alimenti, le condizioni sanitarie, ambientali e socioeconomiche. Pertanto, un biotecnologo o una biotecnologa esegue costanti attività analitiche di controllo biologico per la certificazione di prodotti che hanno subito modificazioni genetiche assicurandone risultato, qualità e biosicurezza e valutandone l'impatto sanitario, ambientale, socio economico nel rispetto degli aspetti legali, brevettuali, economici e bioetici vigenti. Caratterizzante anche l'attività di ricerca in ambito biologico (sempre tramite la modificazione genetica di organismi o microrganismi con l'obiettivo di produrre beni o servizi) e su prodotti (derivanti da modificazioni genetiche) o su servizi (ottenuti da prodotti geneticamente modificati).

## **PROFESSIONI**

### **Le professioni**

Biotecnologi, tecnici agronomi, tecnici forestali, tecnici di laboratorio biochimico, tecnici dei prodotti alimentari, informatore scientifico del farmaco, dipendente di una parafarmacia o proprietario di una parafarmacia.



## COSA SI STUDIA?

### MATERIE DI STUDIO

Ecco quali sono le materie di studio del corso:



#### **L2 Biotecnologie**

Biotecnologie farmaceutiche, aspetti chimico farmaceutici, aspetti tecnologici e formulativi, biotecnologie industriali, anatomia umana, artropodi e biotecnologie, biotecnologie mediche, biotecnologie per la difesa delle piante, biotecnologie per le produzioni agro-alimentari, biotecnologie microbiche, biochimica clinica, bioetica, biologia dei microrganismi, biologia molecolare, aspetti economici delle biotecnologie, chimica generale, fisiopatologia vegetale, biologia molecolare e bioinformatica, chimica e biotecnologia delle fermentazioni.



# DOVE SI STUDIA?

## ELENCO DEGLI ISTITUTI

### L2 BIOTECNOLOGIE

#### Università degli studi di Bari A. Moro

Dipartimento bioscienze, biotecnologie, biofarmaceutica Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentari Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche

#### Università degli studi della Basilicata

Dipartimento di scienze Biotecnologie, Potenza

#### Università degli studi di Bologna Alma Mater

Dipartimento Farmacia e Biotecnologie Biotecnologie Genomics

#### Università degli studi di Brescia

Dipartimento Medicina molecolare e traslazionale Biotecnologie

#### Università degli studi di Cagliari

Dipartimento scienze biomediche Biotecnologie

#### Università della Calabria

Dipartimento biologia, ecologia e scienze della terra Scienze e tecnologie biologiche, Rende

#### Università degli studi di Camerino

Dipartimento bioscienze Bioscienze e Biotecnologia - Biosciences and Biotechnology

#### Università degli studi di Catania

Dipartimento scienze biomediche e biotecnologiche Biotecnologie

#### Università degli studi "Magna Graecia" di Catanzaro

Scuola di Farmacia e Nutraceutica Biotecnologie

#### Università degli studi di Ferrara

Dipartimento scienze della vita e biotecnologie Biotecnologie Biotecnologie Mediche



#### Università degli studi di Firenze

Dipartimento medicina sperimentale e clinica Biotecnologie

#### Università degli studi di Foggia

Dipartimento medicina clinica e sperimentale Scienze e Tecnologie Biomolecolari

#### Università degli studi di Genova

Dipartimento medicina sperimentale Biotecnologie

#### Università degli studi dell'Insubria Varese-Como

Dipartimento di biotecnologie e scienze della vita Biotecnologie, Varese

#### Università degli studi de L'Aquila

Dipartimento di scienze cliniche applicate e biotecnologiche Biotecnologie

#### Università degli studi di Messina

Dipartimento di scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali Biotecnologie

#### Università degli studi di Milano

Dipartimento biotecnologie mediche e medicina traslazionale Dipartimento bioscienze Biotecnologie mediche Biotecnologia

#### Università degli studi di Milano Bicocca

Dipartimento di biotecnologie e bioscienze Biotecnologie

#### Libera Università "Vita Salute S.Raffaele" di Milano

Facoltà medicina e chirurgia Ricerca biotecnologica in medicina

**Università degli studi di Modena e Reggio Emilia**  
Dipartimento di scienze della vita Biotecnologie, Modena

**Università degli studi di Napoli Federico II**  
Dipartimento medicina molecolare e biotecnologie mediche Biotecnologie per la salute  
Dipartimento di scienze chimiche  
Biotecnologie biomolecolari e industriali

**Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli**  
Dipartimento di scienze e tecnologie ambientali, biologiche e farmaceutiche Biotecnologie, Caserta

**Università degli studi di Padova**  
Scuola di scienze Biotecnologie

**Università degli studi di Palermo**  
Dipartimento scienze e tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche Biotecnologie

**Università degli studi di Parma**  
Dipartimento di scienze chimiche, della vita e della sostenibilità ambientale Biotecnologie

**Università degli studi di Pavia**  
Dipartimento di biologia e biotecnologie  
Biotecnologie

**Università degli studi di Perugia**  
Dipartimento di chimica, biologia e biotecnologie  
Biotecnologie

**Università degli studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro-Vercelli**  
Dipartimento di scienze della salute Biotecnologie, Novara

**Università degli studi di Pisa**  
Dipartimento di Biologia Biotecnologie

**Sapienza Università di Roma**  
Dipartimento medicina molecolare Biotecnologie  
Bioinformatics Dipartimento biologia e biotecnologie  
Biotecnologie agro-industriali

**Università degli studi di Roma Tor Vergata**  
Dipartimento biologia Biotecnologie

**Università degli studi del Salento**  
Dipartimento di scienze e tecnologie biologiche ed ambientali Biotecnologie, Lecce

**Università degli studi del Sannio di Benevento**  
Dipartimento di scienze e tecnologie Biotecnologie

**Università degli studi di Sassari**  
Dipartimento scienze biomediche Biotecnologie

**Università degli studi di Siena**  
Dipartimento medicina molecolare e dello sviluppo  
Biotecnologie

**Università degli studi di Teramo**  
Dipartimento bioscienze e tecnologie agro-alimentari e ambientali Biotecnologie

**Università degli studi di Torino**  
Dipartimento biotecnologie molecolari e scienze per la salute Biotecnologie

**Università degli studi di Trento**  
Dipartimento centro di biologia integrata  
Scienze e tecnologie biomolecolari

**Università degli studi di Trieste**  
Dipartimento scienze della vita  
Scienze e tecnologie biologiche

**Università degli studi della Toscana**  
Dipartimento per l'Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali Biotecnologie, Viterbo

**Università degli studi di Udine**  
Dipartimento area medica Biotecnologie

**Università degli studi di Urbino Carlo Bo**  
Dipartimento scienze biomolecolari Biotecnologie, Fano

**Università degli studi di Verona**  
Dipartimento di biotecnologie Biotecnologie

PARLA LA STUDENTESSA

# AURORA DELLA VEDOVA

Studentessa di Genetica e Biologia Molecolare, Sapienza Università di Roma.



Com'è organizzata la tua giornata da studente universitario?

In effetti è un po' complicato perché oltre ad essere studentessa sono anche un'atleta: vengo in università tutti i giorni dalle 9:00 alle 16:00, seguo le lezioni, studio e poi alle 16:00 vado ad allenarmi e lavorare.

Durante il tuo percorso ti sei mai confrontata con materie che non avevi previsto?

Non del tutto perché prima di iscrivermi mi ero informata molto bene sulle materie. Certo magari nel percorso può capitare di essere più o meno interessati alle materie.

Quali sono le prospettive future per un laureato in Biotecnologie?

Tutto l'ambito della ricerca, medico, ambientale, farmaceutico. È una laurea che ti dà molti sbocchi lavorativi.

Ci sono delle difficoltà che hai riscontrato nella didattica?

Le difficoltà sono legate alla mole di studio, oppure a qualche professore che coinvolge poco gli studenti a lezione.

Che consiglio daresti a un ragazzo o a una ragazza che vuole intraprendere il tuo stesso percorso di studi?

Ti deve piacere perché è faticoso; c'è molto laboratorio che ti obbliga a restare in università per molto tempo quindi bisogna essere molto motivati.

Quali competenze avrai acquisito alla fine del percorso?

Oltre alle conoscenze specifiche che studio, sicuramente la determinazione.

Rifaresti la scelta che hai fatto?

Assolutamente sì.





**ECAMPUS**  
UNIVERSITÀ



# ECAMPUS L'UNIVERSITÀ ONLINE CHE NON TI ASPETTI

**Orientamento**

**Lezioni online  
sempre disponibili**

**Possibilità  
di Tutor personale**

**Tirocini e stage  
per entrare subito  
in contatto con il mon-  
do del lavoro**

**Sedi in tutta Italia**

**Iscrizioni sempre aperte**

---

**Info su [uniecampus.it](https://uniecampus.it) | 800 410 300**

---

**[uniecampus.it](https://uniecampus.it)**

## PARLA IL DOCENTE

# ANTONINO NATALELLO

**Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico di Biotecnologie,  
Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze,  
Università degli Studi di Milano-Bicocca**

---



### Prof. Natalello, cosa studiano le “Biotecnologie”?

Le Biotecnologie rappresentano una disciplina particolarmente trasversale, definita “tecnologia abilitante” perché capace di offrire soluzioni concrete a sfide complesse della società contemporanea: dalla salute alla sostenibilità ambientale, dall'alimentazione all'agricoltura.

Le Biotecnologie studiano i sistemi biologici — organismi, cellule e molecole — in chiave genetica, molecolare, biochimica, per sviluppare, attraverso strumenti e metodologie innovativi, prodotti, materiali e applicazioni in ambiti molto diversi e produrre nuova conoscenza.

### Quali sono le materie di studio del Corso?

Il Corso di Laurea dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca è strutturato per offrire una preparazione scientifica solida, con una particolare attenzione alle discipline di base in ambito molecolare (sia chimico che biochimico), e agli aspetti quantitativi.

Tale preparazione viene raggiunta anche grazie ad un altro elemento caratterizzante, ovvero la forte componente laboratoriale, con oltre 400 ore di attività pratiche in laboratorio didattico e, per il tirocinio obbligatorio, in laboratori di ricerca interni o esterni all'Università. Completano il percorso insegnamenti di approfondimento, focalizzati sulle diverse aree applicative delle Biotecnologie. La grande attenzione alla formazione di base in ambito chimico e biologico è dettata dalla consapevolezza che una solida preparazione di base, acquisita durante il percorso triennale, rappresenta la chiave per un accesso efficace a ogni ambito delle Biotecnologie, anche in quelli attualmente in divenire, o di futura defini-

zione. Le Biotecnologie rappresentano infatti una disciplina di frontiera che raccoglie la sfida delle problematiche attuali, per provare a trasformarle in possibili soluzioni. Potete trovare le informazioni principali sul nostro Corso di Laurea in Biotecnologie all'indirizzo <https://www.unimib.it/triennale/biotecnologie>, dove sono indicati anche i nostri contatti.

### La provenienza scolastica può essere un discrimine o è un corso per tutti?

No, la provenienza scolastica non rappresenta un limite. Il Corso è progettato per accogliere studenti con formazioni diverse, accompagnandoli gradualmente nell'acquisizione delle competenze necessarie.

Al primo anno, infatti, sono previsti insegnamenti introduttivi nelle discipline scientifiche di base (Matematica, Fisica, Bioinformatica e Biostatistica, Istituzione di Biologia e Chimica), pensati per creare una base comune e solida. La differente formazione in ingresso può poi essere valorizzata nei corsi del terzo anno: grazie anche a lezioni di didattica innovativa e partecipata, i diversi approcci e punti di vista diventano fonte di approfondimenti, discussioni, soluzioni integrate.

### Quali sono le maggiori difficoltà che i ragazzi incontrano al primo anno?

Dall'analisi delle progressioni di carriera e delle opinioni degli studenti non emergono criticità rilevanti. Le difficoltà maggiori riguardano, in alcuni casi, le discipline di base ma si tratta di ostacoli superabili anche grazie alla presenza di tutorati disciplinari (come per la Matematica e la Fisica) e le diverse azioni specifiche attivate dalla Scuola di Scienze

dell'Ateneo.

## **Quali sono gli sbocchi occupazionali dei vostri laureati? Qual è la vita professionale che li aspetta?**

La combinazione tra una solida preparazione scientifica di base e le competenze maturate sugli approcci metodologici e sui principali ambiti applicativi delle Biotecnologie fornisce ai nostri Laureati una base culturale e tecnica adeguata per entrare nel mondo del lavoro o per proseguire con successo gli studi nell'ambito delle Biotecnologie e, più in generale, delle scienze della vita. Infatti, la maggior parte dei Laureati triennali prosegue il proprio percorso formativo iscrivendosi a un Corso di Laurea Magistrale. Dal punto di vista degli sbocchi professionali, le competenze acquisite consentono ai Laureati in Biotecnologie di operare in molteplici settori, tra cui la ricerca scientifica, il controllo qualità, la produzione industriale biotecnologica in ambito industriale, ambientale e della salute. Possono lavorare, quindi, in laboratori di ricerca, analisi, impianti produttivi, aziende farmaceutiche, agroalimentari, cosmetiche e nutraceutiche, così come in enti ospedalieri e istituti di ricerca pubblici o privati. Inoltre, i Laureati possono assumere adeguati ruoli gestionali o commerciali legati allo sviluppo e alla valorizzazione di prodotti e processi innovativi di natura biotecnologica.

## **L'intelligenza artificiale ha avuto un impatto anche nel vostro ambito? L'offerta formativa ne tiene conto?**

Sì, l'intelligenza artificiale sta avendo un impatto sempre più rilevante in numerosi ambiti delle scienze della vita, comprese le Biotecnologie. Il nostro Corso di Laurea triennale introduce questi temi, offrendo una prima base conoscitiva. Come già sottolineato, uno degli obiettivi fondamentali del percorso triennale è fornire al Laureato una solida formazione di base per accedere in modo efficace al successivo livello di formazione.

In tale prospettiva, presso il nostro Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze è attivato un Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Industriali, articolato in tre percorsi formativi. Gli sviluppi più recenti dell'intelligenza artificiale applicata al settore Biotecnologico vengono presentati in insegnamenti obbligatori e poi approfonditi nel percorso "Biotecnologie informatiche e sistemiche". Gli altri due percorsi, "Biotecnologie di processi e prodotti" e "Biotecnologie molecolari per la salute", che pure si avvalgono di approcci di IA che di volta

in volta vengono presentati, sono orientati verso gli ambiti più applicativi delle Biotecnologie Industriali. I tre percorsi formativi sono in linea con i principali sbocchi occupazionali del settore.

## **Ci racconta la sua scelta? Aveva le idee chiare sin da piccolo?**

La mia scelta è nata da un forte interesse per le discipline scientifiche di base — in particolare chimica e fisica — e per la biologia. All'epoca stavano nascendo i primi corsi di Laurea in Biotecnologie, e fui colpito dal connubio tra discipline di base, biologia e applicazioni trasversali alle scienze della vita e non solo.

Mi sono laureato nel Corso di Laurea "vecchio ordinamento" (quinquennale) in Biotecnologie Industriali dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca. È una scelta che rifarei senza esitazione, perché mi ha permesso di svolgere un lavoro che mi appassiona: fare ricerca in Biofisica Molecolare e Cellulare e contribuire non solo ad avanzamenti scientifici ed applicativi, ma anche alla formazione delle nuove generazioni di biotecnologi insieme a una squadra di docenti provenienti da diverse ambiti disciplinari e in uno dei Dipartimenti che ha visto nascere le Biotecnologie in Italia.

L'equilibrio tra gli aspetti di base, sperimentali e applicativi, l'innovazione e l'aggiornamento continuo caratterizza i nostri corsi di Laurea in Biotecnologie e Biotecnologie Industriali.

## **Quale consiglio darebbe ad un aspirante matricola?**

Il consiglio principale è di non lasciarsi scoraggiare dalle difficoltà iniziali che possono emergere nello studio di alcune materie scientifiche, come matematica, fisica e chimica.

Sono strumenti fondamentali per comprendere a fondo i sistemi biologici e i metodi sperimentali, e il nostro compito è proprio quello di accompagnare gli studenti nel loro percorso formativo. Un altro aspetto importante è la partecipazione attiva alla vita del Corso di Laurea: frequentare le lezioni, porre domande, confrontarsi con gli altri studenti e con i docenti. Le lezioni non sono pensate come monologhi, ma come momenti di scambio e crescita. Lo studio Universitario richiede impegno, ma è soprattutto un luogo di crescita, e offre anche grandi soddisfazioni personali e professionali.

## LE PROFESSIONI DI BIOTECNOLOGIE

Ecco alcune delle professioni legate alla facoltà, ti consigliamo di approfondirne lo studio per capire se è il tipo di lavoro o professione che si adatta alle tue caratteristiche, alle tue aspettative.



### **Biotecnologo**

biologia e tecnologia a servizio della ricerca per migliorare le condizioni di salute sia dell'uomo che del pianeta nel quale risiede. Il biotecnologo è una figura altamente specializzata nella manipolazione di elementi biologici, in particolare del Dna di organismi, microrganismi e parti di essi (per esempio virus, batteri, cellule, anticorpi, alghe), tramite l'applicazione di tecnologia avanzata. L'operato del biotecnologo si può svolgere nei settori produttivi più diversificati: agrario, zootecnico, alimentare, chimico, medico, farmaceutico, industriale e ambientale.

Si dedica allo studio di microrganismi in laboratorio e all'ingegnerizzazione delle cellule (fase in cui un manufatto diventa prodotto commerciabile). In genere, si tratta di attività che si svolgono come dipendente di un laboratorio di ricerca di una impresa di medio-grandi dimensioni. Il biotecnologo è deputato a trovare il difetto "tecnologico" del Dna. Oltre all'aspetto di ricerca e sviluppo, negli anni, si può lavorare come manager di una multinazionale farmaceutica o del protocollo di validazione (su come vengono implementate le procedure).

Molti biotecnologi si occupano di procedure industriali per la produzione di enzimi. Nel campo industriale, per esempio ci si può occupare di processi attraverso la manipolazione del Dna. Spesso il biotecnologo lavora nelle Asl. Un settore importante nell'ambito della certificazione ambientale è il biorisanamento. Se esiste il difetto, un errore nel Dna, c'è la possibilità di creare una molecola ad hoc. La ricerca di base è propedeutica a quella applicata che da sola avrebbe una vita breve. Se si desidera unire, un proprio interesse informatico quello biologico, si può diventare un biotecnologo informatico, con il compito di individuare delle correlazioni tra difetti verso geni e se esistono sindromi nell'uomo, animali o piante. Il campo applicativo è davvero di grande raggio, ma è e sarà sempre "sottoposto" ai dettami di budget e alla tecnologia per lo sviluppo. I progetti di ricerca internazionale, sono quelli che assicurano una maggiore stabilità lavorativa e possibilità di portare a termine le ricerche.

In Italia il settore biotech è in crescita, soprattutto negli ambiti farmaceutico, biomedicale, agroalimentare e ambientale, anche se alcune opportunità di ricerca avanzata restano particolarmente sviluppate a livello internazionale.

### **Biotecnologo vegetale**

Il miglioramento, attraverso la manipolazione diretta ed indiretta del patrimonio genetico, della produzione vegetale a fini alimentari e farmaceutici a favore dell'uomo e/o degli animali, anche in relazione ai processi di conservazione e trasformazione; la messa a punto e l'utilizzo delle opportune tecniche di indagine per caratterizzare, a fini diagnostici e/o discriminativi, microrganismi ed organismi di interesse agrario; l'applicazione di tecniche molecolari finalizzate ad interventi di biomonitoraggio ambientale ed alla salvaguardia della biodiversità vegetale; la messa in atto di pratiche molecolari atte al recupero del benessere ambientale in zone colpite da inquinamenti chimici o biologici.

## **Biotechnologo Farmaceutico**

Lo studio di macromolecole biologiche e molecole sintetiche e naturali di interesse farmaceutico per uomo, animali e vegetali; la progettazione e lo sviluppo di farmaci biotecnologici, di sistemi di terapia genica e di processi per la produzione industriale; la messa a punto di metodiche per il recupero, l'analisi, la formulazione, la stabilità e la validazione di farmaci biotecnologici.

## **Biotechnologo Industriale**

La caratterizzazione delle molecole biologiche mediante lo studio della struttura, della dinamica e della modellistica molecolare; la gestione di processi biotecnologici quali fermentazioni, bioconversioni, e il recupero, la purificazione e la validazione dei processi e dei prodotti ottenuti, anche sulla base di conoscenze economiche, finanziarie, legislative e di produzione industriale; la gestione del rischio legato ai procedimenti biotecnologici sulla base di nozioni normative riguardanti la sicurezza nelle biotecnologie.

## **Biotechnologo Medico**

Lo sviluppo e l'applicazione di strumenti biotecnologici, ivi compresa la modificazione genica di cellule, tessuti, organismi e microrganismi, nei settori della ricerca, diagnosi, profilassi e terapia delle condizioni patologiche proprie dell'uomo.

## **Biotechnologo Veterinario**

Lo sviluppo e l'applicazione di strumenti biotecnologici nei settori della ricerca, diagnosi, profilassi e terapia delle condizioni patologiche degli animali di interesse veterinario e umano e del miglioramento genetico e produttivo.



## LE 8 SKILLS CHIAVE

### ECCO COSA CI SERVE PER CRESCERE E VIVERE IN ARMONIA



Vivere bene, avere buone relazioni, un equilibrio personale, un lavoro che ci soddisfa è senz'altro questione di competenze. Diamo spesso per scontato la loro conoscenza, ma non è così. Apprendiamole, ma soprattutto ricordiamoci che una competenza non è per sempre. Vanno allenate tutta la vita.

Il termine competenza indica un insieme ben strutturato di conoscenze, abilità e attitudini. Uno studente o una studentessa competente sa fare con ciò che sa, sa cioè mobilitare in maniera autonoma e consapevole sapere, saper fare e saper essere per affrontare un determinato compito; dunque sa agire in contesti di studio e lavoro.

#### COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE

# 1

La capacità di comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa comprende il pensiero critico e la capacità di valutare informazioni e di servirsene.

A seconda del contesto, la competenza alfabetica funzionale può essere sviluppata nella lingua madre, nella lingua dell'istruzione scolastica e/o nella lingua ufficiale di un paese o di una regione.

#### COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE

# 2

La capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. Comprende la capacità di comprendere, esprimere concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta in maniera appropriata ai contesti sociali e culturali.

#### COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA

# 3

##### La competenza matematica

La capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere i problemi nel quotidiano. Si tratta di una solida padronanza della competenza aritmetico matematica che pone l'accento sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. Quindi comporta la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi).

##### La competenza in scienze

La capacità di spiegare il mondo usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni basate su fatti empirici.

##### Le competenze in tecnologie e ingegneria

Sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.

#### COMPETENZA DIGITALE

# 4

Presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, la creazione di contenuti digitali, la sicurezza (cybersicurezza), la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

## 5 LA COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E LA CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE

La capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. Comprende la capacità di comprendere, esprimere concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta in maniera appropriata ai contesti sociali e culturali.

## 6 COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA

La capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

## 7 COMPETENZA IMPRENDITORIALE

La capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa per realizzare progetti.

## 8 COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI

La comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengano espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite una serie di modi e contesti.



**14-16  
OTTOBRE**

**ROMA**

**2026**

**XVIII EDIZIONE**



[younginternationalforum.com](http://younginternationalforum.com)



[@younginternationalforum](https://www.instagram.com/younginternationalforum)



[@younginternationalforum](https://www.instagram.com/younginternationalforum)