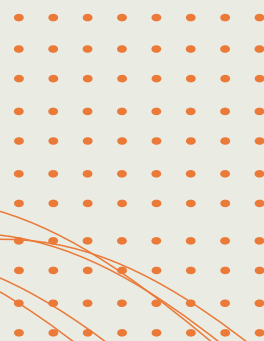


# MATEMATICA E FISICA



COSA SI STUDIA



DOVE SI STUDIA



SBOCCHI PROFESSIONALI



INTERVISTE A STUDENTI,  
DOCENTI ED ESPERTI



$F = ma$   
 $y = ax^2 + bx + c$   
 $\nabla \cdot E = \frac{\rho}{\epsilon_0}$   
 $\nabla \times B = \mu_0 J + \mu_0 \epsilon_0 \frac{\partial E}{\partial t}$   
 $E = mc^2$   
 $T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$   
 $\psi$   
 $\frac{d^2 y}{dt^2} + \omega^2 y = 0$   
 $i\hbar \frac{\partial \psi}{\partial t} = -\frac{\hbar^2}{2m} \nabla^2 \psi + V\psi$   
 $\lambda = \frac{h}{p}$   
 $\Delta x \Delta p \geq \frac{\hbar}{2}$



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)



## L'EDITORIALE

di **MARIANO BERRIOLA**

**Direttore Corriere dell'Università, CorriereUniv.it**



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

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 stiamo 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 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

- 2 L'EDITORIALE
- 4 UNIVERSIMONDO
- 14 I PASSI DELLA SCELTA
- 16 FOCUS ON  
OBIETTIVI FORMATIVI  
SBOCCHI OCCUPAZIONALI  
DOVE SI STUDIA
- 24 PARLA LO STUDENTE
- 26 PARLA IL DOCENTE
- 28 LE PROFESSIONI
- 30 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 Appellius, 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.

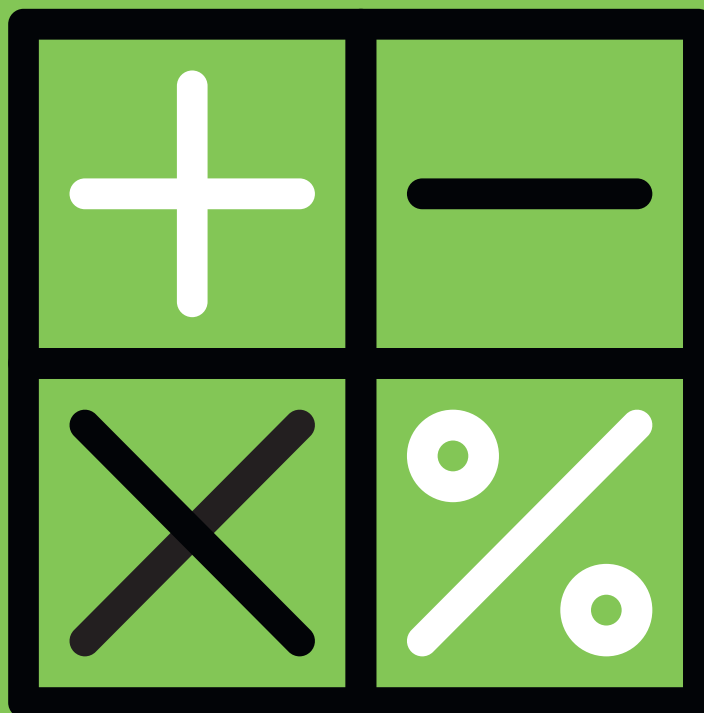
Questo percorso ha la finalità di arricchire la formazione degli studenti e studentesse al fine d'indirizzarsi verso attività professionali di elevata qualificazione.

Si devono raggiungere 120 crediti.

Titolo di ammissione: laurea triennale di primo livello.



Iscriviti  
ai nostri  
Corsi  
di Laurea



**Il tuo  
futuro.**

*Università della  
Campania  
Luigi Vanvitelli*

*Corsi di Laurea Triennali / 3 anni*

**Matematica**

**Fisica**

**Data Analytics - in lingua inglese**

*Corsi di Laurea Magistrale / 2 anni*

**Matematica**

**Physics - in lingua inglese**

**Data Science - in lingua inglese**

# ATENEIO

## ATENEIO 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.





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



## 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

## COME INFORMARSI ONLINE

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.

### 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

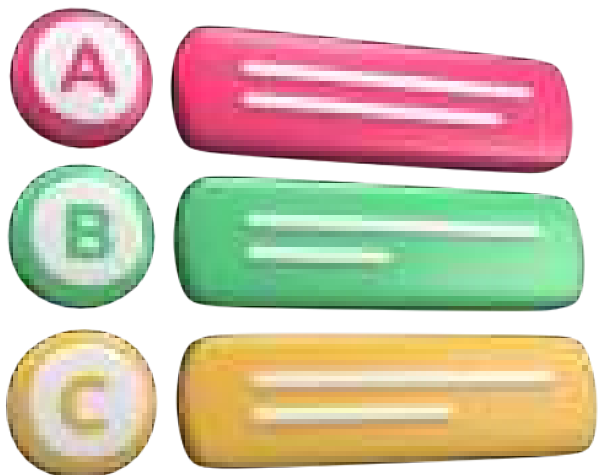
Dubitare humanum est, dicevano i latini.

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.



# FOCUS ON

## MATEMATICA E FISICA

I corsi di laurea afferenti a questa area forniscono una solida e vasta preparazione nelle Scienze Fisiche e Matematiche. Una preparazione, dunque, ad ampio raggio che comprende fisica, matematica e chimica con i rispettivi approfondimenti inerenti il corso prescelto. Le competenze specifiche includono la capacità di schematizzare fatti reali e fenomeni naturali, formularne un modello interpretativo e utilizzare in maniera consapevole strumentazione e modelli matematici, scientifici e mezzi informatici.

## MATEMATICA

### OBIETTIVI FORMATIVI

#### Obiettivi Formativi

L'offerta formativa in Matematica comprende attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze fondamentali dell'Algebra, dell'Analisi Matematica, della Geometria, della Fisica Matematica, dell'Analisi Numerica, della Probabilità, dell'Informatica e della Fisica Generale; consente la scelta, e ne dispone l'attivazione, di attività formative atte ad acquisire le conoscenze di base della Statistica Matematica, della Logica Matematica, della Ricerca Operativa; prevede attività di laboratorio informatico e matematico-computazionale e l'acquisizione della conoscenza della lingua inglese. L'offerta formativa si propone di assolvere al ruolo di formazione di giovani ricercatori, di futuri insegnanti e di divulgatori scientifici; si pone inoltre il preciso obiettivo di rispondere alla richiesta di personale con adeguate e solide conoscenze matematiche che emerge in modo crescente negli enti di ricerca pubblici e privati, nel mondo dell'industria e in quello bancario, assicurativo e finanziario, e generalmente in ogni settore dei servizi ad alto contenuto tecnologico. Il corso di laurea tende a rafforzare la capacità di sintesi e di astrazione con conseguente capacità di proporre soluzioni innovative dei problemi, accompagnata da elevate abilità informatiche e computazionali.

## SBOCCHI OCCUPAZIONALI

### Sbocchi Occupazionali.

La laurea in matematica permette un accesso privilegiato a professioni che richiedono la conoscenza di strumenti matematici e la capacità di elaborare e di usare modelli di situazioni concrete. In particolare si può ambire all'inserimento immediato nelle aziende e nelle industrie, nei laboratori e centri di ricerca, nei settori produttivi o di servizio della società (ospedali, centri di ricerca) svolgendo compiti di supporto informatico, modellistico e computazionale, oltre al mondo della docenza, della divulgazione scientifica e della ricerca. La formazione matematica, caratterizzata dal rigore logico, permette di inserirsi con notevole successo nei settori dell'informatica e della statistica. Il campo professionale si individua con maggior chiarezza durante lo studio della laurea magistrale.

## PROFESSIONI

### Le professioni

analista finanziario, matematico, business analyst, meteorologo, professore universitario, promotore finanziario, system integrator, divulgatore scientifico, ricercatore, segment operational support, data scientist, project & certification manager, consulente strategico nel settore digitale, software engineer, attuario, analista quantitativo, insegnante della scuola secondaria.



## FISICA

### OBIETTIVI FORMATIVI

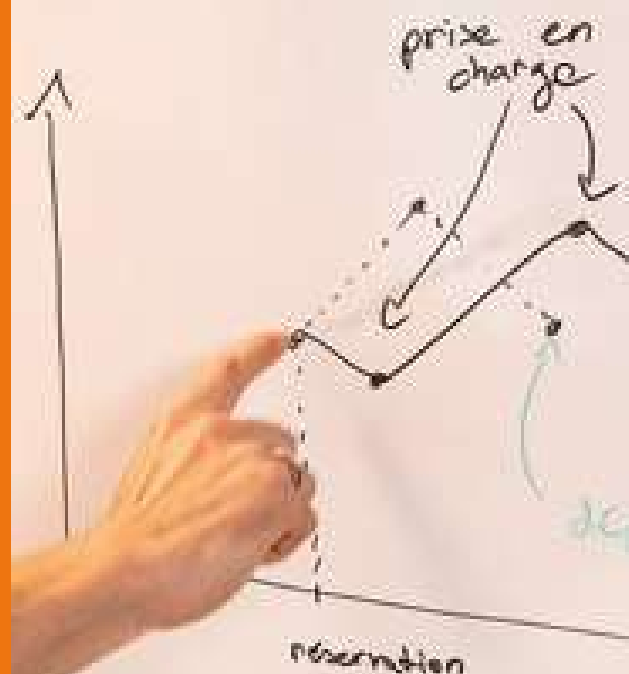
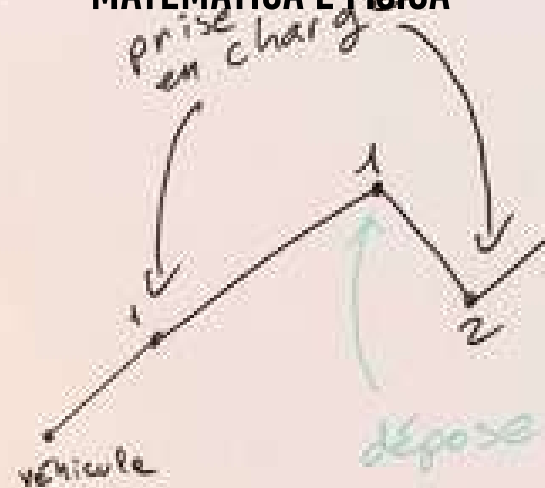
#### Obiettivi Formativi

Fisica racchiude l'ambito delle conoscenze che, mediante l'osservazione e la misura studia i fenomeni naturali al fine di interpretare le relazioni tra loro esistenti. Questo richiede lo sviluppo di strumenti e metodi sempre più avanzati che danno origine ad importanti sviluppi tecnologici e teorici ed a preziose sinergie tra la Fisica e molte altre discipline. Oltre ad avere una sua identità ed autonomia, la Fisica fornisce elementi essenziali che costituiscono il riferimento di altre discipline scientifiche quali, ad esempio, Matematica, Chimica, Biologia, Scienze dei Materiali, Geologia, Informatica, Economia, Scienze Ambientali, Medicina. Il laureato avrà acquisito familiarità con il metodo scientifico di indagine e interpretazione dei fenomeni. Avrà quindi padronanza degli strumenti matematici, informatici e di laboratorio essenziali per l'analisi, l'interpretazione e la riduzione di sistemi complessi.

### SBOCCHI OCCUPAZIONALI

#### Sbocchi Occupazionali.

I laureati in fisica potranno occuparsi di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di progettazione negli ambiti correlati con le discipline fisiche, nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e dell'innovazione scientifica, attraverso le più alte forme di tecnologia per la progettazione di sistemi di misura e alta complessità, così come nella produzione e studio delle proprietà di nuovi materiali, prevenzione e controllo dei rischi ambientali, progettazione di sistemi di rivelatori e di sensori, controllo e rilevazione di fenomeni fisici nell'ambito della prevenzione, diagnosi e cura, la progettazione di dispositivi elettronici e di sistemi complessi di acquisizione e di calcolo, sviluppo di sistemi software di tipo scientifico e nello sviluppo di algoritmi e programmi di modellazione e simulazione di sistemi complessi. In particolare la fisica coinvolge tutto il mondo dell'astrofisica. L'astrofisica è la scienza che si occupa



dello studio di tutti i fenomeni fisici che accadono nello spazio. Essendo la definizione così vasta, l'astrofisica si suddivide in numerose branche, spesso molto diverse tra loro. Anche le modalità di definizione di tali branche sono molteplici, e non mutuamente esclusive: l'astrofisica può essere suddivisa per campo di indagine (fisica solare, stellare, dei pianeti, delle galassie, dei fenomeni extragalattici, cosmologia) o per banda spettrale, cioè per tipo di onda elettromagnetica utilizzata per l'indagine (raggi X, onde radio, luce visibile, luce infrarossa ecc). Il campo professionale si individua con maggior chiarezza durante lo studio della laurea magistrale.

## PROFESSIONI

### Le professioni

fisico, astrofisico, astronomo, fisico nello spazio, divulgatore scientifico, insegnante della scuola secondaria, docente universitario, ricercatore, biofisico, esperto in fisica medica, fisico nucleare e subnucleare, professioni collegate all'informatica, esperto di calcolo ad alte prestazioni.





**e-CAMPUS**  
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)**

# COSA SI STUDIA?

## MATERIE DI STUDIO



Ecco quali sono le materie di studio del corso:

### Materie di studio L35 Scienze Matematiche

geometria, analisi matematica, algebra, analisi numerica, informatica, inglese, calcolo delle probabilità, statistica, fondamenti di fisica matematica, geometria differenziale, fondamenti logici della matematica, biologia degli organismi, introduzione all'economia, programmazione funzionale, fisica, teoria di Galois.

### Materie di studio L30 Scienze e Tecnologie Fisiche

geometria, analisi matematica, chimica generale e inorganica, fisica sperimentale, fondamenti della fisica, fisica teorica, modelli e metodi matematici, fisica della materia, inglese, fisica nucleare e subnucleare, fisica per il sistema terra, fisica dell'atmosfera e dell'oceano, astrofisica, meccanica e termodinamica, magnetoidrodinamica e plasm, elettrodinamica classica, fisica dei fluidi.



## DOVE SI STUDIA?

### ELENCO DEGLI ISTITUTI

#### L30 SCIENZE E TECNOLOGIE FISICHE

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

Dipartimento di fisica

Fisica

Scienza e Tecnologia dei Materiali

##### Università degli studi di Bologna Alma Mater

Dipartimento di fisica

Fisica

Dipartimento di Fisica e Astronomia

Corso di Laurea in Astronomia

##### Università degli studi di Cagliari

Dipartimento di fisica

Fisica

##### Università della Calabria

Dipartimento di fisica

Fisica

Scienza dei Materiali Innovativi e per le

Nanotecnologie, Rende

##### Università degli studi di Camerino

Scuola di scienze e tecnologie

Fisica

##### Università degli studi di Catania

Dipartimento di fisica e astronomia

Fisica

##### Università degli studi di Ferrara

Dipartimento di fisica e scienza della terra

Fisica

##### Università degli studi di Firenze

Dipartimento di fisica e astronomia

Fisica e Astrofisica

Ottica e Optometria



##### Università degli studi di Genova

Dipartimento di fisica

Fisica

Scienza dei Materiali

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

Dipartimento di scienza e alta tecnologia

Fisica, Como

##### Università degli studi de L'Aquila

Dipartimento di scienze fisiche e chimiche

Fisica

##### Università degli studi di Messina

Dipartimento di Scienze Matematiche ed I  
nformatiche,

Scienze Fisiche e Scienze della Terra

Fisica

##### Università degli studi di Milano

Dipartimento di fisica

Fisica

##### Università degli studi di Milano Bicocca

Dipartimento di fisica

Fisica

Dipartimento di scienze dei materiali

Ottica e Optometria

##### Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Dipartimento di scienze fisiche, informatiche e  
matematiche

Fisica, Modena

##### Università degli studi di Napoli Federico II

Dipartimento di fisica

Fisica

Ottica e Optometria

## Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli

Dipartimento di matematica e fisica  
Fisica, Caserta

## Università degli studi di Padova

Dipartimento di fisica e astronomia  
Astronomia  
Fisica  
Ottica e Optometria

## Università degli studi di Palermo

Dipartimento di fisica e chimica  
Ottica e optometria  
Scienze Fisiche

## Università degli studi di Parma

Dipartimento di scienze matematiche, fisiche e informatiche  
Fisica

## Università degli studi di Pavia

Dipartimento di fisica  
Fisica

## Università degli studi di Perugia

Dipartimento di fisica e geologia  
Fisica

## Università degli studi di Pisa

Dipartimento di matematica  
Fisica

## Sapienza Università di Roma

Dipartimento di scienze matematiche, fisiche e naturali  
Fisica

## Università degli studi di Roma Tor Vergata

Dipartimento di fisica  
Fisica  
Scienza dei Materiali

## Università degli studi di Roma Tre

Dipartimento di matematica e fisica  
Fisica  
Dipartimento di scienze

Ottica e Optometria

## Università degli studi del Salento

Dipartimento di matematica e fisica  
Fisica, Lecce  
Ottica e Optometria, Lecce

## Università degli studi di Salerno

Dipartimento di fisica  
Fisica, Fisciano

## Università degli studi di Siena

Dipartimento di scienze fisiche, della terra e dell'ambiente  
Fisica e tecnologie avanzate

## Università degli studi di Torino

Dipartimento di fisica  
Fisica  
Ottica e Optometria

## Università degli studi di Trento

Dipartimento di fisica  
Fisica

## Università degli studi di Trieste

Dipartimento di fisica  
Fisica

## L35 SCIENZE MATEMATICHE

## Università degli studi di Bari A. Moro

Dipartimento di matematica  
Matematica

## Università degli studi della Basilicata

Dipartimento di matematica, informatica e economia  
Matematica

## Università degli studi di Bologna Alma Mater

Dipartimento di matematica  
Matematica

## Università degli studi di Cagliari

Dipartimento di matematica e informatica  
Matematica

## Università della Calabria

Dipartimento di matematica e informatica  
Matematica, Rende

## Università degli studi di Camerino

Scuola di scienze e tecnologie  
Matematica e Applicazioni

## Università degli studi di Catania

Dipartimento di matematica e informatica  
Matematica

## Università degli studi di Ferrara

Dipartimento di matematica e informatica  
Matematica

## Università degli studi di Firenze

Dipartimento di matematica e informatica  
Matematica

## Università degli studi di Genova

Dipartimento di matematica  
Matematica  
Statistica Matematica e Trattamento  
Informatico dei Dati

## Università degli studi dell'Insubria Varese-Como

Dipartimento di scienza e alta tecnologia  
Matematica

## Università degli studi de L'Aquila

Dipartimento di Ingegneria e scienze  
dell'informazione e matematica  
Matematica

## Università degli studi di Messina

Dipartimento di Scienze Matematiche ed  
Informatiche,  
Scienze Fisiche e Scienze della Terra  
Matematica

## Università degli studi di Milano

Dipartimento di matematica  
Matematica

## Università degli studi di Milano Bicocca

Dipartimento di matematica e applicazioni  
Matematica

## Università Bocconi di Milano

Mathematical and Computing Sciences for  
Artificial Intelligence

## Università Cattolica del Sacro Cuore

Facoltà di scienze matematiche fisiche e naturali  
Matematica, Brescia

## Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Dipartimento di scienze fisiche, informatiche e  
matematiche  
Matematica, Modena

## Università degli studi di Napoli Federico II

Dipartimento di matematica e applicazioni  
Matematica

## Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli

Dipartimento di matematica e fisica  
Matematica, Caserta  
Data Analytics in lingua inglese (L41)

## Università degli studi di Padova

Dipartimento di matematica  
Matematica

## Università degli studi di Palermo

Dipartimento di matematica e informatica  
Matematica

## Università degli studi di Parma

Dipartimento di scienze matematiche, fisiche e  
informatiche  
Matematica

## Università degli studi di Pavia

Dipartimento di matematica

Matematica

## Università degli studi di Perugia

Dipartimento di matematica e informatica

Matematica

## Università degli studi di Pisa

Dipartimento di matematica

Matematica

## Sapienza Università di Roma

Dipartimento di matematica

Matematica

## Università degli studi di Roma Tor Vergata

Dipartimento di matematica

Matematica

Scienze e Tecnologie per i Media

## Università degli studi di Roma Tre

Dipartimento di matematica e fisica

Matematica

## Università degli studi di Salerno

Dipartimento di matematica

Matematica, Fisciano

## Università degli studi di Siena

Dipartimento di ingegneria dell'informazione e di scienze matematiche

Matematica

## Università degli studi di Torino

Dipartimento di matematica

Matematica

Matematica per la Finanza e l'Assicurazione

## Politecnico di Torino

Dipartimento di scienze matematiche

Matematica per l'ingegneria

## Università degli studi di Trento

Dipartimento di matematica

Matematica

## Università degli studi di Trieste

Dipartimento di matematica e geoscienze

Matematica

## Università degli studi di Udine

Dipartimento di Scienze Matematiche,

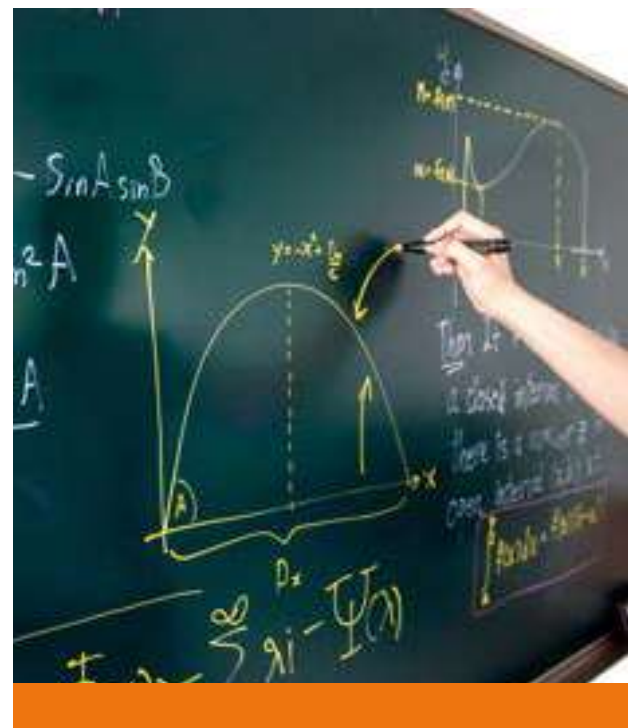
Informatiche e Fisiche

Matematica

## Università degli studi di Verona

Dipartimento di informatica

Matematica



## PARLA LA STUDENTESSA

# GIORGIA CAPALBO

Studentessa di Matematica, Sapienza Università di Roma.



Vi posso chiedere come è organizzata la giornata di uno studente di Matematica?

Vai a lezione, segui, Poi torni a casa e cerchi recuperare il più possibile le lezioni sottolineando e controllando gli appunti.

Quali sono state le motivazioni che ti hanno portato a fare questa scelta?

È stata una scelta molto importante. Diciamo che al Liceo non avevo una materia prediletta. Però andavo sempre meglio nelle materie scientifiche e ho scelto quella che maggiormente mi appassionava. In generale mi piacciono tutte le materie scientifiche però questa di più.

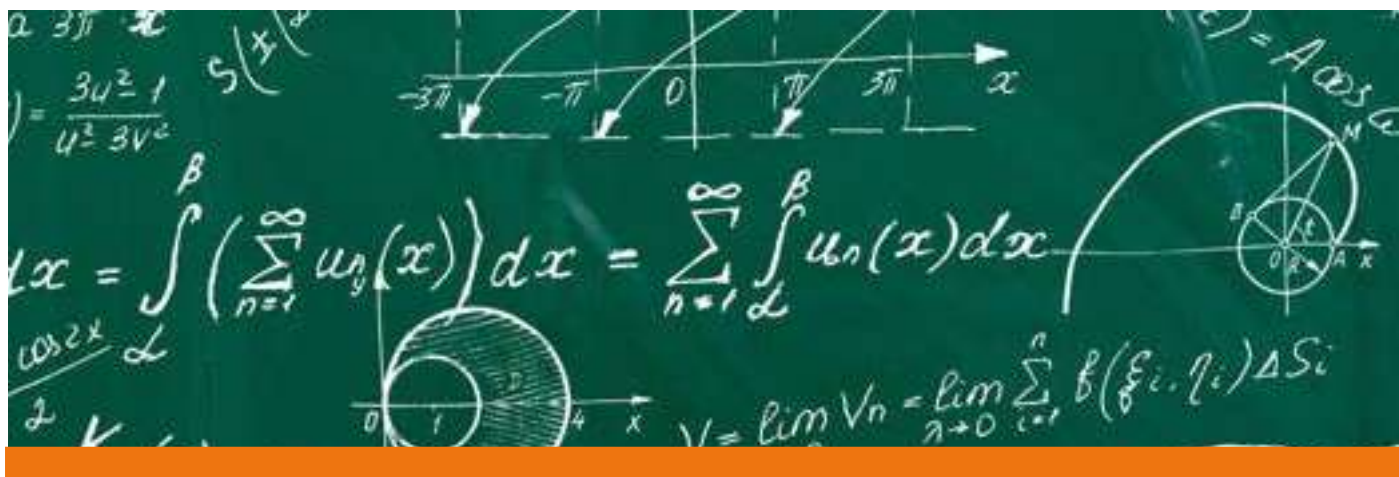
Durante il percorso ti sei dovuta confrontare con delle materie che non avevate previsto?

Sì forse informatica è stata una materia che non mi aspettavo però come diceva anche Alice è proprio sul campo la diversità tra matematica fatta al liceo che è molto più algoritmica, metodica rispetto a quella dell'università, che è molto più teorica, astratta, dimostrativa.

Quali sono le prospettive da qui a qualche anno per un laureato in Matematica?

Insegnare è sicuramente una scelta molto buona. Però puoi anche lavorare in un'azienda o in banca. Oppure lavorare nel commerciale, ci sono un sacco di aziende che assumono laureati in Matematica per fare delle indagini di mercato.

Ci sono delle difficoltà anche nella didattica che vorreste evidenziare?



Ci sono materie al primo anno che sono davvero molto impegnative, e magari per un ragazzo che entra all'università può esserne spaventato. Io, per esempio un esame del primo anno l'ho dato alla fine del terzo. Perché all'inizio non avevo la mentalità giusta per poterlo fare. Quindi forse una redistribuzione degli esami potrebbe essere utile.

**Che consiglio daresti ad un ragazzo che vuole intraprendere il vostro stesso percorso?**

Non fatevi abbattere! So che può sembrare difficile ma è possibile. Consiglio di rimanere sempre al passo con le lezioni, perché per questo percorso è molto importante. Perché ogni lezione è propedeutica per la lezione dopo.

**Quali competenze si acquisiscono al termine di questo percorso?**

Sicuramente ho imparato a non dare nulla per scontato, tutte le informazioni che si acquisiscono sono importanti. Anche una piccolezza, un simbolo può cambiare il significato di tutta la frase. È molto importante tener conto anche di tutto il contesto. Ogni cosa ha un senso e questo va detto e dimostrato con rigore e formalità. È necessario fare un'analisi della complessità delle cose. Per arrivare a un risultato ci vuole fatica, tempo e allenamento e noi lo facciamo continuamente.

**Rifaresti questa scelta?**

Assolutamente sì!



### PARLA IL DOCENTE

# LUIGI AMBROSIO

Accademia dei Lincei, Professore di Analisi  
Matematica, Scuola Normale Superiore, Pisa

---



Oggi cosa significa davvero studiare matematica e fisica? Sono ancora discipline teoriche o stanno diventando sempre più centrali anche nelle applicazioni tecnologiche e industriali?

Parlo più per la matematica, ma molto di quello che dico vale anche per la fisica. Studiare queste discipline vuol dire confrontarsi con lo studio di teorie avanzate e di modelli del mondo, dove grazie al progresso tecnologico i confini tra "teoria" e "applicazioni" e anche tra discipline diverse diventano sempre più sfumati.

Intelligenza artificiale, simulazioni, calcolo computazionale: quanto stanno cambiando il modo di studiare e fare ricerca in matematica e fisica?

Sicuramente, così come il web e il word processing hanno prodotto una enorme accelerazione nella produzione di articoli scientifici e nella loro condivisione, i nuovi potenti strumenti forniti dall'intelligenza artificiale stanno avendo e avranno velocemente un enorme impatto, sia sul modo di far ricerca, che nella didattica, a tutti i livelli. Ma non dimentichiamo che l'uomo resterà comunque al centro di tutti questi sviluppi.

Quali sono le competenze chiave che uno studente o una studentessa sviluppa e quali indirizzi stanno emergendo o diventando più rilevanti?

Al di là dei contenuti specifici, pure importanti, direi che l'aspetto qualificante di questi corsi di laurea è la capacità di sviluppare un pensiero astratto, capacità che poi anche in ambiti più applicativi si rivela fondamentale.

Quali sono le difficoltà più frequenti e gli aspetti meno conosciuti del corso?

Per la matematica, spesso la si confonde con la capacità di fare calcoli, bene e velocemente. In realtà la maggiore, ma del tutto fisiologica, difficoltà che gli studenti dei primi anni incontrano nasce proprio dall'incontro con corsi come Topologia, Algebra, esperienze quasi del tutto nuove rispetto agli studi liceali, ma che servono allo sviluppo del "muscolo" del pensiero astratto, per così dire.

Come può uno studente o una studentessa capire se matematica o fisica è davvero la scelta giusta per lui o lei?

Sicuramente un fattore determinante deve essere la "passione" per la disciplina, sono corsi di studi impegnativi, ma gli sforzi iniziali sono poi ripagati. Se non innata, esistono ormai tanti testi divulgativi e iniziative di orientamento che possono favorire questo incontro.

Il mercato del lavoro per matematici e fisici è cambiato negli ultimi anni? Ci sono nuove figure professionali richieste o competenze ibride che fanno la differenza?

Oltre all'insegnamento e della ricerca in ambito accademico, altri tradizionali sbocchi possono riguardare la finanza matematica, l'intelligenza artificiale (che sta stimolando molto la collaborazione interdisciplinare), la biomatematica, l'ambito assicurativo e delle scienze sociali. Al di là dei contenuti specifici, spesso dei laureati in queste discipline si apprezza la plasticità mentale, la capacità di concentrazione e di focalizzazione su problemi, potenziate nel corso degli studi.

Quanto contano esperienze pratiche come tirocini, progetti o collaborazioni con aziende durante l'università?

Sicuramente possono essere molto importanti, anche svolte precocemente, per capire la propria strada, visto che l'insegnamento o la ricerca in ambito accademico non possono essere sbocchi validi per tutti.

Che ruolo hanno oggi le esperienze internazionali?

Oggi è molto più facile farne, persino durante il corso di laurea, pensiamo al progetto Erasmus. Le consiglio a tutti, ma non sottovalutiamo il livello molto buono dei nostri corsi di laurea e dei nostri laureati, che spesso trovano ottima accoglienza all'estero.

Se dovesse dare un consiglio concreto ad uno studente o una studentessa delle superiori che sta valutando matematica o fisica, quale sarebbe?

L'interesse e la passione per la disciplina sono il driver fondamentale. Tanti testi sul mercato (anche sulla storia della matematica e della fisica) possono far capire quanto queste discipline siano vive ed attive, facendo maturare questo interesse.



# LE PROFESSIONI DI MATEMATICA E FISICA

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.



### Matematico

Vediamo insieme un breve excursus sulla figura del matematico. Studiare matematica è una formidabile occasione per allenare le proprie capacità deduttive e induttive: come nessun altro, il matematico ragiona distinguendo con precisione tra premesse e conseguenze. Attraverso l'abitudine all'astrazione, impara a riconoscere il quadro generale comune a più situazioni. Al rigore del ragionamento, si unisce la conoscenza degli strumenti matematici che hanno accompagnato il metodo scientifico nella costruzione della scienza e della tecnologia moderne; in particolare dei sofisticati strumenti matematici necessari per lo sviluppo delle discipline vicine (fisica, chimica, informatica, ingegneria). Ogni anno in Italia si laureano meno di 2000 studenti nelle lauree magistrali in matematica. Di questi, un buon 30% si avvia alla ricerca, mediante un dottorato italiano o estero. Tradizionalmente, un altro 20-30% sceglierà la via dell'insegnamento nelle scuole. In questi due campi il matematico potrà esprimere tutte le potenzialità delle competenze acquisite negli studi. Inoltre, la forte capacità formativa degli studi matematici, permette ai laureati magistrali in queste materie di essere impiegati in attività anche lontane dalle proprie competenze specifiche. Infatti, il matematico ha studiato a lungo argomenti molto difficili, dunque impara presto e bene, e potrà occuparsi di molti settori scientifici e tecnologici, ma sempre con precisione e rigore, attraverso le sue capacità di sintesi, analisi, astrazione. Si tratta dunque di una figura professionale particolarmente flessibile e richiesta dal mercato del lavoro. Tra i settori di maggiore occupazione: economia e finanza, informatica, medicina e modellizzazione industriale. Nello specifico: banche e assicurazioni, comunicazione scientifica, logistica, industrie con elevate necessità di ricerca e sviluppo.

### Meteorologo

Nell'immaginario collettivo il meteorologo è l'uomo del tempo, presente ormai in ogni palinsesto televisivo. Ma lo spettacolo è ben altra cosa dal mondo scientifico di cui farà parte. La meteorologia è una scienza che studia i fenomeni del tempo atmosferico allo scopo di definire i meccanismi ed effettuare previsioni più precise possibili. Dunque, il compito primario è quello di comprendere lo stato dell'atmosfera. Come meteorologo si deve essere in grado di svolgere tre attività fondamentali. Primo: la raccolta dei dati relativi all'atmosfera al fine di sviluppare modelli di matematica (fisica, algoritmi, studiati per descrivere l'atmosfera). Questa fase è competenza del modellista che è una figura professionale a sé stante. Spesso, si tratta di un ricercatore "puro". Secondo: la previsione fatta da un previsore che legge e traduce i modelli matematici. Quest'attività è strettamente connessa alla conoscenza ed esperienza del territorio. Terzo: lo studio e la preparazione delle mappe dove vengono stratificati dei colori che indicano l'evoluzione dei parametri meteorologici sulla base di dati che il previsore traduce. Questa è l'attività meteorologica in senso stretto. Dunque, in relazione alle competenze sviluppate si possono ricoprire uno o più ruoli. Tra le competenze richieste: fisica, matematica, modellistica. Si deve possedere un forte background matematico oltre che competenze specifiche di programmazione. È necessario saper tradurre in termini informatici tutti i dati sviluppati dal modellista e dal previsore. Inoltre, è bene possedere nozioni di economia e di disegno tecnico. Gli aeroporti costituiscono una buona palestra per il lavoro dei previsori.

### Promotore finanziario

Il promotore finanziario è un professionista abilitato alla promozione e al collocamento di prodotti finanziari e ai servizi d'investimento mirati alle esigenze dei clienti. Opererà presso società autorizzate, tra le quali: banche, società d'investimento mobiliare, società di gestione del risparmio. Bisogna essere in possesso di appositi requisiti, prescritti dalla legge e verificati dall'albo dei Promotori Finanziari, per esercitare professionalmente l'attività previa iscrizione all'albo. In altre parole, rappresenta un consulente del risparmio dotato di competenze e strumenti in grado di soddisfare le esigenze dei risparmiatori e di favorire il conseguimento dei loro obiettivi personali e familiari.

Il suo ruolo, che alla fine degli anni '60 era quello di venditore di un prodotto finanziario, il fondo comune di investimento, si completa negli anni '90 come "collocatore di servizi" e si amplia fino ad "erogatore di consulenza" nell'ultimo decennio. Potrebbe essere confuso con un'altra figura professionale, il broker assicurativo, ma la differenza esiste. Come promotore si ha un mandato in esclusiva con una sola compagnia, mentre il broker non lavora per una sola società e svolge attività di libero professionista. Un buon punto di partenza può essere la laurea in Economia o in Matematica, o un percorso misto.

### Fisico, esperto in strumenti spaziali

Il fisico è uno scienziato che studia le proprietà della materia che ci circonda in ogni sua declinazione ed il suo campo di azione è illimitato. Nello specifico in questa sede, parliamo di progettazione e costruzione di apparati posti su satellite e sulle stazioni spaziali a livello internazionale. Un fisico dunque esperto nella strumentazione spaziale e il lavoro di gruppo sarà la dinamica principale dell'attività sia a livello nazionale che internazionale. Ma come si articolerà l'attività? Innanzitutto si parte dal problema fisico. Per esempio, se si vuole studiare l'antimateria dei raggi cosmici o della radiazione nello spazio, di dovrà riconoscere come si carica massa e carica della particella. Si potrebbe creare un magnete e poi metterci un rivelatore di particelle, che dirà se quella particella sta girando verso una determinata parte, permettendo di valutare il segno della carica della particella. Si parte dunque dal problema fisico (ripetuto) e si costruisce la teoria che permette di creare la tecnologia adatta per gli obiettivi da perseguire. Si studierà, ad esempio, l'origine dei raggi cosmici e la ricerca della materia oscura, cercando di capire come la materia oscura diventi antimateria dello spazio. Si potrà collaborare a progetti di grande dimensione a livello multinazionale.

### Astronomo

Oggetto dell'interesse dell'astronomo sono i corpi celesti. Si tratta di un ricercatore che si occupa di astrofisica e di astronomia con un interesse specifico nello studio dei corpi celesti. In particolare, ne studia l'origine, l'evoluzione, l'interazione con gli altri corpi e come fase "ultima" (che in qualche modo si ricollega a quella originaria) la loro trasformazione. Nella volta celeste, c'è sempre un riciclo di un corpo che attraverso un determinato percorso evolutivo si trasforma in qualcosa di altro. Il "nulla si crea, nulla si distrugge" di eraclea memoria rappresenta il criterio guida dell'astronomo. Come studioso dei corpi celesti è uno scopritore dell'evoluzione dell'universo, della materia che lo compone, giungendo fino alla stessa formazione dell'essere umano. La conoscenza dell'inglese sarà fondamentale. Il lavoro si svolge essenzialmente in enti di ricerca. A livello aziendale, potrà inserirsi in industrie di tipo aerospaziale che si occupano della progettazione e della costruzione di satelliti, telescopi, lenti per telescopi. Tra i campi fondamentali di conoscenza, lo studio dei pianeti extra solari che stanno diventando una parte essenziale della scienza che si fa in Italia. Così come lo studio della composizione delle comete, che possono fornirci informazioni sulla formazione dell'essere umano, indipendentemente dalla conoscenza del cosmo. L'astronomia è la scienza più antica nella storia dell'uomo ed era suo punto di riferimento, data l'influenza diretta che aveva sulla vita dell'uomo. Con il passare dei secoli, la figura dell'astronomo ha confluito in parte in quella dell'astrofisico. La maggior parte dei laureati in fisica, trova lavoro. Una grossa fetta viene assorbita dal settore dell'informatica. Dallo sviluppatore di software bancario al fisico teorico che lavora in una ditta aerospaziale sino a lavorare nello sviluppo del software italiano. Basti pensare al programma Toonz, utilizzato dal '97 per lo studio di produzione Miyazaki per scannerizzare i disegni e per la parte di colorazione e di movimenti di camera e di piano. La fisica dà una visione molto ampia del lavoro in quanto forma per scoprire "lo scibile umano". Quello che viene apprezzato dai datori di lavoro è la forma mentis. La specializzazione si acquista sul campo.

# 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

#### 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

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](https://younginternationalforum.com)



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



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