



## Informazioni generali sul Corso di Studi

|                                                  |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Università                                       | Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"                                                                                    |
| Nome del corso in italiano                       | Chimica ( <i>IdSua:1612056</i> )                                                                                                |
| Nome del corso in inglese                        | Chemistry                                                                                                                       |
| Classe                                           | L-27 R - Scienze e tecnologie chimiche                                                                                          |
| Lingua in cui si tiene il corso                  | italiano                                                                                                                        |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | <a href="https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/18/chimica/">https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/18/chimica/</a> |
| Tasse                                            | <a href="http://iseeu.uniroma2.it/">http://iseeu.uniroma2.it/</a>                                                               |
| Modalità di svolgimento                          | a. Corso di studio convenzionale                                                                                                |



## Referenti e Strutture

|                                                   |                                                        |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS   | D'EPIFANIO Alessandra                                  |
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio | Consiglio di Corso di Studio                           |
| Struttura didattica di riferimento                | Scienze e Tecnologie Chimiche (Dipartimento Legge 240) |

### Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME    | NOME     | SETTORE | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD |
|----|------------|----------|---------|-----------|------|----------|
| 1. | ARDUINI    | Fabiana  |         | PO        | 1    |          |
| 2. | DAMASCELLI | Lucio    |         | PA        | 1    |          |
| 3. | DOMENICI   | Fabio    |         | PA        | 1    |          |
| 4. | FAIENZA    | Fiorella |         | RD        | 1    |          |

|     |           |            |    |   |
|-----|-----------|------------|----|---|
| 5.  | FILABOZZI | Alessandra | RU | 1 |
| 6.  | LVOVA     | Larisa     | PA | 1 |
| 7.  | PORCHETTA | Alessandro | PA | 1 |
| 8.  | SALAMONE  | Michela    | PA | 1 |
| 9.  | TAMBURRI  | Emanuela   | PA | 1 |
| 10. | VENANZI   | Mariano    | PO | 1 |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rappresentanti Studenti</b> | Martina Pes <a href="mailto:martina.pes03@gmail.com">martina.pes03@gmail.com</a><br>Jacopo Mantovani <a href="mailto:jacopo.mantovani@students.uniroma2.eu">jacopo.mantovani@students.uniroma2.eu</a><br>Alessio Crisalli <a href="mailto:alessio.crisalli@gmail.com">alessio.crisalli@gmail.com</a><br>Camilla Campana <a href="mailto:camilla.campana@students.uniroma2.eu">camilla.campana@students.uniroma2.eu</a> |
| <b>Gruppo di gestione AQ</b>   | MASSIMO BIETTI<br>VALERIA CONTE<br>GRAZIA FERRARA<br>ROBERTO PAOLESSE<br>FRANCESCO RICCI<br>LORENZO SIMONE<br>ILENIA TRAVAGLINI<br>MARIANO VENANZI                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tutor</b>                   | Daniel Oscar CICERO<br>Marilena CARBONE<br>Lorenzo STELLA<br>Alessandro PORCHETTA<br>Mariano VENANZI<br>Fabio DOMENICI<br>Erica DEL GROSSO<br>Emanuela TAMBURRI<br>Michela SALAMONE<br>Gabriele MAGNA<br>Francesco RICCI                                                                                                                                                                                               |



## Il Corso di Studio in breve

25/02/2024

### -Tipologia del Cds e modalità di ammissione

Il corso di laurea in Chimica, Classe delle lauree L-27 - Scienze e Tecnologie Chimiche, è un corso di laurea triennale di primo livello.

Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Prerequisiti necessari per iniziare regolarmente gli studi sono l'avere adeguate conoscenze di base nel campo della Matematica, a livello di scuola secondaria. La struttura didattica fornisce agli studenti che intendono iscriversi una valutazione delle proprie conoscenze di base in Matematica attraverso un test di verifica non selettivo, il cui esito non preclude la possibilità di immatricolarsi, ma ha lo scopo di verificare il grado di possesso delle conoscenze indispensabili e segnalare in anticipo allo studente eventuali carenze.

#### -Principali sbocchi occupazionali e professionali

Un laureato in chimica è molto richiesto perché le sue competenze sono indispensabili in molti settori della ricerca e della produzione. I principali sbocchi professionali sono:

##### a) Chimico Junior in Enti di ricerca pubblici e privati

Un laureato triennale in Scienze e tecnologie chimiche potrà esercitare la professione in qualità di Chimico Junior all'interno di Enti pubblici e privati. La sua attività interesserà l'ambito della ricerca e della sperimentazione applicando protocolli predefiniti e consolidati. Per ottenere questa qualifica è necessario superare un esame di stato che consentirà l'iscrizione all'Ordine.

##### b) Tecnico di controllo qualità

Nelle industrie farmaceutiche o di produzione di prodotti chimici, il Tecnico di controllo qualità è quel profilo professionale che si occupa di effettuare test sulla qualità del prodotto finito o sulla filiera produttiva per sincerarsi che il prodotto sia conforme agli standard di qualità aziendali e normativi.

##### c) Tecnico in laboratori di analisi, controllo e certificazione qualità

Simile al precedente, ma dal respiro più ampio, è il profilo del Tecnico chimico, altro valido sbocco professionale. Si occupa di controllare processi e procedure chimiche, elaborando relazioni e analisi. Può collaborare anche nell'attività di sperimentazione di prodotti utilizzando nuove tecnologie, rapportandosi con professionisti in ambito scientifico e non. Inoltre, certifica la conformità dei campioni agli standard qualitativi imposti ed è responsabile della manutenzione ordinaria della strumentazione.

##### d) Consulente o libero professionista

Con una laurea triennale in Chimica è possibile esercitare le proprie competenze all'interno di una o più aziende. Infatti, molte imprese hanno bisogno di questo profilo professionale per le loro attività produttive: specialmente quelle che operano nel settore farmaceutico, biochimico, alimentare, minerario, petrolchimico, ambientale e industriale. Oltre a svolgere le mansioni proprie del Chimico Junior, il Consulente chimico può occuparsi anche di aspetti più legati al marketing. Questa professione può essere esercitata sia in qualità di dipendente che di libero professionista.

##### e) Chimico nelle industrie

Generalmente si tratta di aziende che hanno l'esigenza di una figura che abbia le competenze per occuparsi di alcuni processi chimici a supporto della produzione di beni. Alcuni esempi possono essere: industrie chimiche di base, industrie chimiche delle specialità e ausiliaristica per la produzione industriale, industrie di produzione di detersivi, cosmetici, farmaci, prodotti tessili, alimentari e di packaging, industrie che devono provvedere al controllo delle emissioni e gestione dei rifiuti.

#### -Percorso di formazione

Il corso di laurea in Chimica è erogato in modalità convenzionale e la durata normale del corso è stabilita in 3 anni. Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 180 crediti, comprensivi di quelli relativi alla conoscenza obbligatoria, oltre che della lingua italiana, di una lingua dell'Unione Europea.

Il corso di Laurea in Chimica fornisce ai suoi studenti una solida preparazione nelle discipline chimiche fondamentali (Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica e Chimica Organica), nella biochimica e negli aspetti di base delle discipline fisico-matematiche.

Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza a corsi e laboratori. I corsi sono suddivisi di norma in una parte teorica ed una parte costituita da esercitazioni volte alla soluzione di problemi. La verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte (che possono essere svolte in itinere e alla fine del corso) ed esami orali.

I corsi di laboratorio prevedono una parte introduttiva ex-cathedra ed una parte svolta in laboratorio dagli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, sotto la guida dei docenti; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio, di gruppo e/o individuali, elaborate di norma durante il corso, ed esami orali.

È previsto un periodo di tirocinio della durata di 3 mesi per la preparazione della prova finale. Le attività pratiche di laboratorio per la prova finale devono avvenire con l'assistenza e sotto la responsabilità di un tutore che concorda con lo studente l'argomento oggetto della prova. Le attività possono essere svolte sia nei laboratori dell'Università, sia presso altri centri di ricerca pubblici o privati. L'Ateneo ha attivato un servizio di assistenza per i tirocini esterni.

#### -Livello di internazionalizzazione

Il corso di laurea in Chimica permette e incoraggia la partecipazione dei propri studenti alle iniziative promosse dall'Ateneo a favore della mobilità internazionale degli studenti, prima fra tutte il programma Erasmus Plus. La macroarea di Scienze, attraverso la stipula di convenzioni bilaterali con le università estere, offre agli studenti la possibilità di svolgere all'estero un'esperienza di studio e di tirocinio formativo, nell'ambito del Programma Erasmus Studio e del Programma Erasmus Placement.

La lista degli Atenei in convenzione è pubblicizzata sul sito di macroarea. Tutte le opportunità, i bandi, le borse previste per la mobilità studentesca dal corso di studio sono pubblicizzate sul sito di macroarea nella apposita sezione.

-Prosecuzione del percorso di studi

I laureati in Chimica (Classe delle lauree L-27 - Scienze e Tecnologie Chimiche) possono immatricolarsi al corso di laurea magistrale in Chimica (Classe delle Lauree Magistrali in Scienze Chimiche, classe LM-54) senza ulteriori requisiti curriculari. Possono altresì iscriversi a specifici corsi di Master di primo livello finalizzati ad approfondire la formazione universitaria.

Per esercitare la professione è necessario sostenere un esame di Stato e iscriversi all'Albo dei Chimici. Il laureato triennale in Chimica può iscriversi alla Sezione B dell'albo dei Chimici acquisendo il titolo professionale di Chimico Junior.

Link: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/18/chimica/> ( Sito web del corso di laurea in Chimica )



#### QUADRO A4.a

#### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

20/04/2022

L'obiettivo formativo principale del Corso di Laurea riguarda la formazione di un laureato che possieda le abilità e le conoscenze di base di carattere chimico utili per l'inserimento in attività lavorative che richiedono familiarità col metodo scientifico, capacità di applicazione di metodi e di tecniche innovative, utilizzo di attrezzature complesse e competenze di tipo tecnologico sia teoriche che sperimentali. L'organizzazione didattica è conforme al modello elaborato dalla Società Chimica Italiana riguardante i contenuti di base 'Core Chemistry' per i Corsi di Laurea attivati nella Classe L-27.

Il corso dedica particolare cura alla acquisizione di un'adeguata formazione di base nelle discipline chimiche fondamentali (Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica), alle quali riserva un peso preponderante in termini di crediti dell'intero percorso formativo. Il 30% di questi crediti è dedicato ad attività di laboratorio, al fine di fornire agli studenti le necessarie conoscenze e abilità pratiche. Uno spazio importante è riservato alla preparazione fisico-matematica degli studenti, per renderli in grado di comprendere i fondamenti logici delle moderne teorie chimiche e di apprezzarne gli aspetti quantitativi.

Sono previste attività didattiche in cui lo studente potrà acquisire le necessarie competenze linguistiche e abilità informatiche.

Tale preparazione permette al laureato in Chimica di seguire l'evoluzione della disciplina e le competenze interdisciplinari che gli permettono di interagire in modo proficuo con professionalità prossime alla Chimica.

Altro importante obiettivo formativo è quello di fornire allo studente la solida preparazione di base propedeutica agli studi successivi, per consentirgli di affrontare con profitto un master di I livello o una laurea magistrale.

Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza a corsi e laboratori. I corsi sono suddivisi di norma in una parte teorica ed una parte costituita da esercitazioni volte alla soluzione di problemi; la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte (che possono essere svolte in itinere e alla fine del corso) ed esami orali.

I corsi di laboratorio prevedono una parte introduttiva ex-cathedra ed una parte svolta in laboratorio dagli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, sotto la guida dei docenti; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio, di gruppo e/o individuali, elaborate di norma durante il corso, ed esami orali.

I risultati di apprendimento sono verificati attraverso prove in itinere svolte durante i corsi e finalizzate non solo alla maturazione del giudizio finale, ma anche all'autovalutazione da parte dello studente. Gli esami finali condotti in forma orale e scritta sono occasione di ulteriore verifica del raggiungimento degli obiettivi formativi proposti. Il conseguimento dei crediti formativi è necessariamente legato al superamento delle prove finali.

La prova finale prevede un periodo di permanenza di circa due mesi in un laboratorio di ricerca. Tale periodo può essere espletato presso strutture di ricerca industriali o di enti non universitari.



#### QUADRO

A4.b.1

#### Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

**Conoscenza e  
capacità di**

Il laureato:

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>comprensione</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- possiede conoscenze di base di ambito matematico: algebra, calcolo numerico, studio di funzioni, calcolo differenziale e integrale, trattamento statistico dei dati sperimentali. Tali contenuti verranno acquisiti mediante i crediti formativi previsti per i raggruppamenti disciplinari MAT/01-09.</li> <li>- possiede conoscenze di base di ambito fisico: meccanica, termodinamica classica, ottica, elettromagnetismo. Analisi dell'errore. Tali contenuti verranno acquisiti mediante i crediti formativi previsti per i raggruppamenti disciplinari FIS/01-08.</li> <li>- possiede conoscenze di base di ambito chimico: aspetti principali della terminologia chimica, della nomenclatura, delle convenzioni e delle unità di misura. Reazioni chimiche e loro principali caratteristiche. Principi di meccanica quantistica e loro applicazioni nella descrizione della struttura e delle proprietà di atomi e molecole. Le proprietà caratteristiche degli elementi e dei loro composti, comprese le relazioni fra i gruppi e gli andamenti nella Tavola Periodica. Caratteristiche strutturali degli elementi e dei loro composti, compresa la stereochimica. Caratteristiche dei differenti stati della materia e teorie utilizzate per descriverli.</li> <li>Principi della termodinamica e loro applicazioni in chimica. Cinetica delle trasformazioni chimiche, compresa la catalisi, e l'interpretazione meccanicistica delle reazioni chimiche. Conoscenza delle principali tecniche di investigazione strutturale, comprese le tecniche spettroscopiche. Le relazioni fra le proprietà di gruppo e le proprietà individuali di atomi e di molecole, comprese le macromolecole (sia naturali che artificiali), i polimeri e altri materiali correlati. Correlazioni tra proprietà e struttura di prodotti e materiali.</li> <li>Struttura e proprietà dei composti organici e organometallici; natura e comportamento dei gruppi funzionali. Principali vie sintetiche in chimica organica, comprese le trasformazioni di gruppi funzionali e le formazioni di legami carbonio-carbonio e carbonio-eteroatomo. La struttura e la reattività di importanti classi di biomolecole e la chimica di importanti processi biologici.</li> <li>I principi e le procedure usate nelle analisi chimiche e la caratterizzazione dei composti chimici. I principi sulla validazione di metodologie chimiche.</li> <li>Pianificazione di un procedimento per l'analisi di campioni: scelta del metodo quantitativo più appropriato.</li> <li>I risultati di apprendimento verranno verificati attraverso prove in itinere svolte durante il corso, esercitazioni numeriche e di laboratorio, esami finali orali e scritti.</li> </ul> |  |
| <b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b> | <p>Il laureato :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- è in grado di eseguire calcoli stechiometrici e operazioni pratiche in relazione alla preparazione di soluzioni a concentrazione nota;</li> <li>di eseguire calcoli elementari di bilancio energetico, determinazioni di costanti di equilibrio, di costanti cinetiche e di ordini di reazione; di utilizzare tecniche e metodologie di tipo chimico-fisico (calorimetria, elettrochimica e spettroscopia di base) anche per ricavare proprietà molecolari e per riconoscimenti strutturali;</li> <li>- è in grado di eseguire sintesi e caratterizzazione di composti semplici utilizzando procedure standard, pratiche sicure di laboratorio e strumentazione standard di laboratorio;</li> <li>di scegliere il metodo di separazione migliore per un dato problema analitico, separazioni e purificazioni standard(cromatografia su colonna, cristallizzazione, distillazione, estrazione liquido-liquido); è in grado di utilizzare le tecniche e le metodologie analitiche più comuni, e scegliere la tecnica ritenuta più appropriata per perseguire un determinato obiettivo; è in grado di eseguire titolazioni entro</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

limiti di errore accettabili e utilizzare le tecniche spettroscopiche atomiche e molecolari, le tecniche cromatografiche (GC e HPLC) e le tecniche elettrochimiche (potenziometria e conduttimetria, voltammetria) per condurre analisi qualitative e quantitative; di effettuare il campionamento, la preparazione del campione e la documentazione dell'analisi eseguita;

- è capace di raccogliere ed interpretare dati scientifici attraverso le osservazione e le misure di laboratorio;- è capace di eseguire il calcolo e presentare il risultato dell'analisi con l'incertezza associata.
- possiede competenze informatiche di base relativamente a sistemi operativi, word processing, fogli elettronici, utilizzazione di basi di dati, uso di Internet; possiede competenze nella gestione delle informazioni, comprese quelle ottenibili da ricerche on-line. Tali capacità verranno acquisite mediante i crediti formativi previsti per il raggruppamento disciplinare INF/01. Lo sviluppo di tali capacità è parte integrante delle attività di laboratorio.
- è in grado di utilizzare in sicurezza le sostanze chimiche, incluso il loro corretto smaltimento.

Tale capacità verrà acquisita mediante corsi di prevenzione e sicurezza in laboratorio e sarà comunque parte integrante di tutte le attività di laboratorio previste.

I risultati di apprendimento verranno verificati attraverso prove in itinere svolte durante il corso, esercitazioni numeriche e di laboratorio, esami finali orali e scritti.

## Area Matematica

### Conoscenza e comprensione

Il laureato possiede conoscenze di base in ambito matematico, in particolare nei seguenti argomenti: algebra lineare, studio di funzioni, calcolo differenziale e integrale per funzioni reali di una o più variabili, equazioni differenziali ordinarie, serie numeriche.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato è in grado di saper calcolare semplici limiti, derivate di funzioni di una variabile e derivate parziali, integrali semplici, doppi, tripli, curvilinei e superficiali, sistemi lineari; saper risolvere semplici equazioni differenziali e studiare il carattere di una serie; ha la capacità di riconoscere i vantaggi della formalizzazione matematica e dell' applicazione della matematica

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

MATEMATICA 1 [url](#)

MATEMATICA 2 [url](#)

## Area Fisica

### Conoscenza e comprensione

Il laureato possiede conoscenze di base della meccanica classica, in particolare di cinematica, dinamica del punto materiale, statica e dinamica del corpo rigido; ed elementi di meccanica dei fluidi. Possiede inoltre conoscenze dei principi fondamentali dell'elettromagnetismo classico e dei principali fenomeni ad esso collegati, del formalismo dei campi vettoriali per la descrizione dei fenomeni elettrici e magnetici, e dei principi fondamentali dell'ottica geometrica e ondulatoria.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato è in grado di analizzare semplici problemi di meccanica classica, di elettromagnetismo di base e di ottica geometrica inquadrandoli teoricamente con le dovute semplificazioni e di risolvere quantitativamente i corrispondenti esercizi.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA GENERALE 1 [url](#)

FISICA GENERALE 2 [url](#)

## **Area Chimica**

### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato:

- possiede conoscenze di base di ambito chimico: aspetti principali della terminologia chimica, della nomenclatura, delle convenzioni e delle unità di misura. Reazioni chimiche e loro principali caratteristiche. Principi di meccanica quantistica e loro applicazioni nella descrizione della struttura e delle proprietà di atomi e molecole. Le proprietà caratteristiche degli elementi e dei loro composti, comprese le relazioni fra i gruppi e gli andamenti nella Tavola Periodica. Caratteristiche strutturali degli elementi e dei loro composti, compresa la stereochimica. Caratteristiche dei differenti stati della materia e teorie utilizzate per descriverli.

Principi della termodinamica e loro applicazioni in chimica. Cinetica delle trasformazioni chimiche, compresa la catalisi, e l'interpretazione meccanicistica delle reazioni chimiche. Conoscenza delle principali tecniche di investigazione strutturale, comprese le tecniche spettroscopiche. Le relazioni fra le proprietà di gruppo e le proprietà individuali di atomi e di molecole, comprese le macromolecole (sia naturali che artificiali), i polimeri e altri materiali correlati. Correlazioni tra proprietà e struttura di prodotti e materiali.

Struttura e proprietà dei composti organici e organometallici; natura e comportamento dei gruppi funzionali. Principali vie sintetiche in chimica organica, comprese le trasformazioni di gruppi funzionali e le formazioni di legami carbonio-carbonio e carbonio-eteroatomo. La struttura e la reattività di importanti classi di biomolecole e la chimica di importanti processi biologici. Conoscenze di base relative alla scienza dei polimeri e alle proprietà dei prodotti polimerici.

I principi e le procedure usate nelle analisi chimiche e la caratterizzazione dei composti chimici. I principi sulla validazione di metodologie chimiche. Pianificazione di un procedimento per l'analisi di campioni: scelta del metodo quantitativo più appropriato.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato :

- è in grado di eseguire calcoli stechiometrici e operazioni pratiche in relazione alla preparazione di soluzioni a concentrazione nota;

di eseguire calcoli elementari di bilancio energetico, determinazioni di costanti di equilibrio, di costanti cinetiche e di ordini di reazione; di utilizzare tecniche e metodologie di tipo chimico-fisico (calorimetria, elettrochimica e spettroscopia di base) anche per ricavare proprietà molecolari e per riconoscimenti strutturali;

- è in grado di eseguire sintesi e caratterizzazione di composti semplici utilizzando procedure standard, pratiche sicure di laboratorio e strumentazione standard di laboratorio;

di scegliere il metodo di separazione migliore per un dato problema analitico, separazioni e purificazioni standard(cromatografia su colonna, cristallizzazione, distillazione, estrazione liquido-liquido); è in grado di utilizzare le tecniche e le metodologie analitiche più comuni, e scegliere la tecnica ritenuta più appropriata per perseguire un determinato obiettivo;è in grado di eseguire titolazioni entro limiti di errore accettabili e utilizzare le tecniche spettroscopiche atomiche e molecolari, le tecniche cromatografiche (GC e HPLC) e le tecniche elettrochimiche (potenziometria e conduttimetria, voltammetria) per condurre analisi qualitative e quantitative; di effettuare il campionamento, la preparazione del campione e la documentazione dell'analisi eseguita;

- è capace di raccogliere ed interpretare dati scientifici attraverso le osservazione e le misure di laboratorio;- è capace di eseguire il calcolo e presentare il risultato dell'analisi con l'incertezza associata.

- è in grado di utilizzare in sicurezza le sostanze chimiche, incluso il loro corretto smaltimento.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA ANALITICA 1 E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ANALITICA 2 E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ANALITICA 3 [url](#)

CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA FISICA 2 [url](#)

CHIMICA FISICA 3 E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA 1 [url](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA 1 [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA 2 + LAB [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA 2 + LAB [url](#)

CHIMICA INORGANICA 3 [url](#)

CHIMICA ORGANICA 1 [url](#)

CHIMICA ORGANICA 2 [url](#)

CHIMICA ORGANICA 3 E LABORATORIO [url](#)

COMPETENZE TRASVERSALI [url](#)

FONDAMENTI DI CHIMICA ANALITICA [url](#)

FONDAMENTI DI CHIMICA ANALITICA [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DELLE INTERAZIONI INTERMOLECOLARI [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA PER LE TECNOLOGIE [url](#)

TECNICHE SPETTROSCOPICHE APPLICATE ALLA DIAGNOSTICA E CONSERVAZIONE DI MATERIALI [url](#)

## Area Biologica

### Conoscenza e comprensione

Il laureato possiede conoscenze di base della Biochimica Generale, della comprensione della natura chimica delle macromolecole biologiche a di come tali macromolecole svolgano la loro funzione nel contesto cellulare e metabolico. Possiede inoltre conoscenze delle principali vie metaboliche, dei principi generali della cinetica enzimatica e dell'organizzazione strutturale delle proteine.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato è in grado di applicare le conoscenze maturate nel corso di Chimica Biologica a corsi avanzati dello stesso ambito scientifico, ad attività lavorative, a progetti di ricerca.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI CHIMICO FARMACEUTICA E LABORATORIO [url](#)

## Area Informatica

### Conoscenza e comprensione

Il laureato possiede competenze informatiche di base relativamente ai principi della programmazione e del trattamento dei dati sperimentali, in particolare è in grado di sviluppare semplici programmi in MATLAB per il trattamento di dati sperimentali

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato possiede la padronanza dei comandi base del linguaggio MATLAB ed è in grado di scrivere semplici programmi di calcolo ed elaborazione. E' inoltre in grado di applicare le nozioni di base di statistica al trattamento dei dati sperimentali

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

INFORMATICA [url](#)

## Area Attività di Approfondimento Specifico

### Conoscenza e comprensione

Il laureato ha approfondito attraverso le attività a scelta (12 cfu, generalmente corrispondenti a due insegnamenti di 6 cfu) le conoscenze in specifici ambiti scientifici.

Agli studenti viene consigliato di esercitare la loro libera scelta nell'ambito degli insegnamenti sottoelencati che privilegiano le attività pratiche di laboratorio.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato è in grado di applicare le conoscenze maturate in specifici ambiti scientifici da lui scelti

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI CHIMICO FARMACEUTICA E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO [url](#)

COMPETENZE TRASVERSALI [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA BIOANALITICA [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DELLE INTERAZIONI INTERMOLECOLARI [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA PER LE TECNOLOGIE [url](#)

TECNICHE SPETTROSCOPICHE APPLICATE ALLA DIAGNOSTICA E CONSERVAZIONE DI MATERIALI [url](#)

## Lingua

### Conoscenza e comprensione

Il laureato possiede la conoscenza della lingua inglese a livello di certificazione B2 e C1.

Il livello B2 comporta lo sviluppo e il consolidamento delle seguenti abilità: comprensione di testi complessi; comprensione di discussioni tecniche riferite a un determinato ambito; interazione fluente e spontanea con soggetti

madrelingua; produzione di testi con argomentazioni, opinioni, analisi dei pro e dei contro.

Il livello C1 comporta la comprensione di testi e discorsi anche complessi; la capacità di sostenere una conversazione su qualsiasi argomento in modo scorrevole e spontaneo, senza un eccessivo sforzo per cercare le parole; la capacità di usare la lingua in modo flessibile ed efficace per scopi sociali, accademici e professionali; saper produrre testi chiari, ben strutturati e articolati su argomenti complessi.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato è in grado di esprimere le quattro abilità linguistiche previste dalla normativa comunitaria a livello B2 e C1: Writing, Reading, Listening, Speaking e Interaction

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

COMPETENZE TRASVERSALI [url](#)

INGLESE (B2) [url](#)

INGLESE (C1) [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento

#### Autonomia di giudizio

Il laureato:

- è capace di raccogliere ed interpretare rilevanti dati scientifici derivati dall'osservazione e dalla misurazione in laboratorio;
  - è capace di programmare e condurre un esperimento; progettarne i tempi e le modalità, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;
  - è capace di formulare un problema analitico e di proporre idee e soluzioni;
  - è in grado di dare giudizi che includano riflessioni su importanti questioni scientifiche ed etiche;
  - è capace di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse;
  - è capace di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura chimica.
- Sarà in grado di valutare l'impatto ambientale delle procedure chimiche adottate. La maturazione di tali capacità verrà sviluppata attraverso la frequenza dei corsi impartiti ed in particolare mediante attività di laboratorio. A questo riguardo saranno particolarmente importanti le attività previste per la preparazione della prova finale.
- I risultati di apprendimento verranno verificati attraverso prove in itinere svolte durante il corso, esercitazioni numeriche e di laboratorio, esami finali orali e scritti.

#### Abilità comunicative

Il laureato:

- è capace di comunicare, oralmente o per iscritto, informazioni, idee, problemi e soluzioni di tipo scientifico;

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- è capace di comunicare in forma scritta e orale nella propria lingua ed in un'altra europea nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali;</li> <li>- è capace di interagire con altre persone e di condurre attività in collaborazione;</li> <li>- è capace di elaborare e presentare dati sperimentali anche con l'ausilio di sistemi multimediali;</li> <li>- è capace di descrivere e di comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale.</li> </ul> <p>La maturazione di tali capacità verrà sviluppata attraverso la frequenza di corsi dedicati all'apprendimento di lingue straniere e di tecniche informatiche di base. A questo riguardo saranno particolarmente importanti le attività previste per la preparazione della prova finale. In particolare la prova finale prevede la stesura di una tesina originale e l'esposizione di tale tesina mediante l'ausilio di sistemi multimediali.</p> <p>I risultati di apprendimento verranno verificati attraverso attività seminariali e quelle previste per il superamento della prova finale.</p> |  |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Capacità di apprendimento</b> | <p>Il laureato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- è in grado di intraprendere studi futuri con un sufficiente grado di autonomia e di continuare la propria formazione professionale;</li> <li>- è capace di lavorare per obiettivi, in gruppo o in modo autonomo;</li> <li>- è in grado di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse.</li> </ul> <p>A questo riguardo sono particolarmente importanti le attività di preparazione della prova finale. La verifica di tali capacità verrà effettuata attraverso attività seminariali e in sede di prova finale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>QUADRO A1.a</b> | <b>Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

L'ordinamento proposto per il Corso di Laurea in Chimica segue le indicazioni espresse dalla Commissione Didattica della Società Chimica Italiana e dalla Conferenza dei Presidenti dei Corsi di Studio in Chimica. In particolare sono state fatte proprie le indicazioni pervenute in sede europea per l'accreditamento di questo corso di laurea per il programma Eurobachelor.

Tale ordinamento è stato discusso con le parti sociali (FederChimica, Ordine dei Chimici) in un incontro tenutosi a Milano il 27-28 settembre 2007.

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche ha in atto una convenzione con l'Ordine dei Chimici regionale per consultazione e attività comuni di informazione e formazione.

|                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>QUADRO A1.b</b> | <b>Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nel 2025

a giugno è stato organizzato un incontro con enti di ricerca quali CNR, ENEA ed alcune aziende al fine di accrescere l'informazione sulle opportunità professionali dei laureati in chimica sia negli enti di ricerca pubblici che in aziende private.

Nel 2024 incontri con:

la prof.ssa Laura Micheli, Presidente della Sezione Lazio della Società Chimica Italiana, al fine di accrescere lo scambio di valutazioni e informazioni sulle opportunità professionali dei laureati in Chimica, utili non solo agli studenti laureandi e ai neolaureati, ma anche ai Consigli dei Corsi di Studi che da tali informazioni possono trarre utili indicazioni per la riorganizzazione del CdS.

prof. Martino Di Serio, Vice Presidente della Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici, si è svolto a gennaio 2024 per discutere la riorganizzazione dei CdS in Chimica e Chimica Applicata.

Nel corso del 2023, i rappresentanti del Consiglio di Corso di Laurea si sono confrontati con:

- 1) il prof. Martino Di Serio, Vice Presidente della Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici, per valutare il modo più opportuno per riorganizzare il CdS al fine di modernizzare l'offerta formativa, cercare di ridurre il numero degli abbandoni tra il primo e il secondo anno e di aumentare il numero di studenti che si iscrivono al secondo anno con almeno 40 CFU
- 2) la dott.ssa Veronica Cremonesi, Responsabile Education di Federchimica, per discutere di iniziative volte ad accrescere l'informazione sulle opportunità professionali dei laureati nell'industria chimica

I verbali degli incontri con le parti interessate sono disponibili al link sotto riportato.

Link: <https://scienze.uniroma2.it/2022/parti-interessate-l-27-2/> ( Verbali Incontri con le Parti Interessate )



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Chimico junior

#### funzione in un contesto di lavoro:

- analisi chimiche di ogni specie (ossia le analisi rivolte alla determinazione della composizione qualitativa o quantitativa della materia quale che sia il metodo di indagine usato), eseguite secondo procedure standardizzate da indicare nel certificato (metodi ufficiali o standard riconosciuti e pubblicati);
- consulenze e pareri in materia di chimica pura ed applicata; interventi sulla produzione di attività;
- consulenze per l'implementazione o il miglioramento di sistemi di qualità aziendali per gli aspetti chimici nonché il conseguimento di certificazioni o dichiarazioni di conformità; giudizi sulla qualità di merci o prodotti e interventi allo scopo di migliorare la qualità o eliminarne i difetti;
- trattamenti di demetallizzazione dei vini con ferrocianuro di potassio secondo quanto previsto dal decreto del Ministro per l'agricoltura e foreste di concerto con il Ministro della sanità del 5 settembre 1967, n. 354 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 236 del 1967;
- consulenze e pareri in materia di prevenzione incendi; conseguimento delle certificazioni ed autorizzazioni di cui alla legge 7 dicembre 1984, n. 818 e decreto ministeriale 25 marzo 1985 pubblicato nel s.o. alla Gazzetta Ufficiale n. 95

del 22 aprile 1985;

- verifica di impianti ai sensi della legge 5 marzo 1990, n. 46.

#### **competenze associate alla funzione:**

Per lo svolgimento delle funzioni descritte per il laureato triennale in Chimica sono richieste:

- conoscenza di base di carattere chimico utili per l'inserimento in attività lavorative;
- capacità di applicazione di metodi e di tecniche anche innovative;
- capacità di utilizzo di attrezzature anche complesse e di acquisizione di competenze di tipo tecnologico sia teoriche che sperimentali;
- capacità di applicare le conoscenze ai requisiti di sicurezza e rispetto dell'ambiente;
- propensione al lavoro di gruppo.

#### **sbocchi occupazionali:**

Gli sbocchi occupazionali possibili per un laureato triennale in Chimica sono diversi e riguardano in particolare l'industria chimica ed i laboratori di ricerca e di analisi presso aziende private ed Enti pubblici, per il controllo ambientale, sanitario e della sicurezza alimentare. Ulteriori sbocchi sono possibili nel settore sanitario, dell'energia e della conservazione dei beni culturali, particolarmente importante nell'area romana.

Il laureato triennale potrà inoltre proseguire gli studi con la Laurea Magistrale o un Master di I Livello.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

31/01/2022

Per accedere al corso di laurea è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

E' richiesto il possesso di un'adeguata preparazione iniziale, verificata attraverso il superamento di una prova di verifica obbligatoria. In tale prova gli studenti dovranno dimostrare di avere una buona preparazione nella matematica di base, una sufficiente maturità logica, un'adeguata capacità di comprensione e interpretazione del testo, secondo il seguente syllabus:

Matematica di Base, Modellizzazione e Ragionamento.

Conoscere e saper applicare in casi semplici le proprietà relative ai seguenti argomenti:

- strutture numeriche;
- algebra;
- geometria;
- funzioni, grafici, relazioni;
- calcolo combinatorio e delle probabilità;
- logica e linguaggio;

- modellizzazione, comprensione, rappresentazione, soluzione di problemi.

Nel caso di mancato superamento della prova di verifica della preparazione iniziale, sarà comunque consentita l'immatricolazione al corso di laurea, ma saranno assegnati allo studente degli obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso.



## QUADRO A3.b

### Modalità di ammissione

03/06/2025

Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale. Prerequisiti necessari per iniziare regolarmente gli studi sono l'avere adeguate conoscenze di base nel campo della Matematica, a livello di scuola secondaria. La struttura didattica fornisce agli studenti che intendono iscriversi una valutazione delle proprie conoscenze di base in Matematica e di Logica, attraverso un test di verifica non selettivo, il cui esito non preclude la possibilità di immatricolarsi, ma ha lo scopo di verificare il grado di possesso delle conoscenze indispensabili e segnalare in anticipo allo studente eventuali carenze.

La partecipazione al test è necessaria per la successiva iscrizione al corso di laurea; sono esonerati dal test di valutazione gli studenti che:

- abbiano riportato una votazione al diploma di maturità italiano pari o superiore a 95/100 (ovvero 57/60). Questi studenti potranno comunque svolgere la prova a fini auto-valutativi ma, in caso di esito negativo, non verranno assegnati loro i previsti Obblighi Formativi Aggiuntivi.

- abbiano sostenuto presso un'altra sede universitaria uno dei test TOLC-I, TOLC-S o TOLC-B ottenendo un punteggio pari o superiore a 8 nel modulo di matematica. Saranno considerati validi solo test sostenuti a partire dall'a.a. 2020/2021.

Il test di verifica:

- si svolgerà in modalità 'a distanza' contestualmente alla immatricolazione, su una piattaforma web appositamente predisposta

- sarà gratuito

- potrà essere svolta dallo studente in qualsiasi momento ed in totale autonomia.

L'idoneità si consegue raggiungendo un punteggio minimo di 8 secondo quanto indicato nell'Avviso Immatricolazioni ad Accesso Libero pubblicato nel sito: <https://scienze.uniroma2.it/corsi-di-laurea-ad-accesso-libero/>

Gli studenti che non conseguono il punteggio minimo stabilito potranno comunque immatricolarsi ma verranno assegnati loro specifici obblighi formativi aggiuntivi, con la possibilità di frequenza di un apposito corso di matematica zero, svolto nel mese di settembre e l'obbligo di conseguire i crediti relativi all'insegnamento di Analisi I nel primo anno di corso, per potersi poi iscrivere agli anni successivi. Lo studente che non soddisfi tale obbligo dovrà iscriversi nuovamente al I anno di corso, conservando i crediti acquisiti negli altri insegnamenti.

Link: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/13/immatricolazioni/>



## QUADRO A4.d

### Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

10/06/2022

Le attività affini ed integrative del corso di Laurea triennale comprendono insegnamenti dei diversi SSD dell'area chimica. All'interno di questi sono previsti insegnamenti riguardanti laboratori dei diversi settori della Chimica, che mirano a fornire le competenze adeguate a completare il profilo culturale e professionale del laureato del corso di laurea triennale in Chimica. Infine all'interno delle attività affini ed integrative sono compresi insegnamenti di ambito fisico e matematico, necessari a fornire al laureato triennale una formazione multidisciplinare adeguata.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

31/01/2022

La prova finale consiste in una relazione scritta e orale sulla attività svolta durante un tirocinio (15 CFU) da svolgersi presso un laboratorio di ricerca universitario. Questo tirocinio potrà essere svolto anche in laboratori di enti di ricerca riconosciuti o in strutture industriali.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

10/04/2024

La prova finale consiste nella discussione di una relazione (scritta) in cui il candidato dimostri di saper affrontare e discutere una particolare problematica chimica. Obiettivo della prova finale è la verifica della capacità del laureando di esporre e di discutere un argomento di carattere chimico, oralmente e per iscritto, con chiarezza e padronanza. La prova finale è pubblica e consiste nella stesura di un elaborato scritto e in una esposizione orale davanti ad una commissione. Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del corso.

Link: <https://scienze.uniroma2.it/2022/11/30/lauree-l-27/>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Guida didattica chimica triennale

Link: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/31/ordinamento-egli-studi-l-27/>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://scienze.uniroma2.it/2022/orario-delle-lezioni-l-27-2/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://scienze.uniroma2.it/2022/calendario-degli-esami-l-27/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://scienze.uniroma2.it/2022/lauree-l-27-2/>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

| N. | Settori | Anno di corso | Insegnamento                                                    | Cognome Nome | Ruolo | Crediti | Ore | Docente di riferimento per corso |
|----|---------|---------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|-------|---------|-----|----------------------------------|
| 1. | CHIM/08 | Anno di       | ANALISI CHIMICO FARMACEUTICA E LABORATORIO <a href="#">link</a> |              |       | 6       | 52  |                                  |

|     |          |                          |                                                                                            |                                            |    |   |    |  |
|-----|----------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|---|----|--|
|     |          | corso<br>1               |                                                                                            |                                            |    |   |    |  |
| 2.  | CHIM/03  | Anno<br>di<br>corso<br>1 | CHIMICA GENERALE ED<br>INORGANICA 2 + LAB <a href="#">link</a>                             | TAMBURRI<br>EMANUELA <a href="#">CV</a>    | PA | 6 | 56 |  |
| 3.  | FIS/01   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | FISICA GENERALE 1 <a href="#">link</a>                                                     | FILABOZZI<br>ALESSANDRA <a href="#">CV</a> | RU | 9 | 80 |  |
| 4.  | CHIM/01  | Anno<br>di<br>corso<br>1 | FONDAMENTI DI CHIMICA<br>ANALITICA <a href="#">link</a>                                    | PORCHETTA<br>ALESSANDRO <a href="#">CV</a> | PA | 6 | 48 |  |
| 5.  | L-LIN/12 | Anno<br>di<br>corso<br>1 | INGLESE (B2) <a href="#">link</a>                                                          |                                            |    | 3 |    |  |
| 6.  | L-LIN/12 | Anno<br>di<br>corso<br>1 | INGLESE (C1) <a href="#">link</a>                                                          |                                            |    | 3 |    |  |
| 7.  | CHIM/01  | Anno<br>di<br>corso<br>1 | LABORATORIO DI CHIMICA<br>BIOANALITICA <a href="#">link</a>                                | RICCI<br>FRANCESCO <a href="#">CV</a>      | PO | 6 | 24 |  |
| 8.  | CHIM/01  | Anno<br>di<br>corso<br>1 | LABORATORIO DI CHIMICA<br>BIOANALITICA <a href="#">link</a>                                | DEL GROSSO<br>ERICA <a href="#">CV</a>     | RD | 6 | 36 |  |
| 9.  | CHIM/02  | Anno<br>di<br>corso<br>1 | LABORATORIO DI CHIMICA<br>FISICA DELLE INTERAZIONI<br>INTERMOLECOLARI <a href="#">link</a> | STELLA<br>LORENZO <a href="#">CV</a>       | PO | 6 | 60 |  |
| 10. | CHIM/07  | Anno<br>di<br>corso<br>1 | LABORATORIO DI CHIMICA PER<br>LE TECNOLOGIE <a href="#">link</a>                           | LVOVA LARISA<br><a href="#">CV</a>         | PA | 6 | 64 |  |
| 11. | MAT/05   | Anno<br>di<br>corso<br>1 | MATEMATICA 1 <a href="#">link</a>                                                          | DAMASCELLI<br>LUCIO <a href="#">CV</a>     | PA | 9 | 80 |  |
| 12. | CHIM/01  | Anno<br>di<br>corso<br>2 | CHIMICA ANALITICA 1 E<br>LABORATORIO <a href="#">link</a>                                  |                                            |    | 6 |    |  |

|     |         |                 |                                                        |   |  |  |  |  |
|-----|---------|-----------------|--------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 13. | CHIM/01 | Anno di corso 2 | CHIMICA ANALITICA 2 E LABORATORIO <a href="#">link</a> | 6 |  |  |  |  |
| 14. | CHIM/02 | Anno di corso 2 | CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO <a href="#">link</a>    | 9 |  |  |  |  |
| 15. | CHIM/02 | Anno di corso 2 | CHIMICA FISICA 2 <a href="#">link</a>                  | 9 |  |  |  |  |
| 16. | CHIM/03 | Anno di corso 2 | CHIMICA INORGANICA 3 <a href="#">link</a>              | 6 |  |  |  |  |
| 17. | CHIM/06 | Anno di corso 2 | CHIMICA ORGANICA 1 <a href="#">link</a>                | 9 |  |  |  |  |
| 18. | CHIM/06 | Anno di corso 2 | CHIMICA ORGANICA 2 <a href="#">link</a>                | 6 |  |  |  |  |
| 19. | FIS/01  | Anno di corso 2 | FISICA GENERALE 2 <a href="#">link</a>                 | 9 |  |  |  |  |
| 20. | BIO/10  | Anno di corso 3 | BIOCHIMICA <a href="#">link</a>                        | 9 |  |  |  |  |
| 21. | CHIM/01 | Anno di corso 3 | CHIMICA ANALITICA 3 <a href="#">link</a>               | 6 |  |  |  |  |
| 22. | CHIM/02 | Anno di corso 3 | CHIMICA FISICA 3 E LABORATORIO <a href="#">link</a>    | 6 |  |  |  |  |
| 23. | CHIM/06 | Anno di corso 3 | CHIMICA ORGANICA 3 E LABORATORIO <a href="#">link</a>  | 9 |  |  |  |  |
| 24. | CHIM/01 | Anno di         | COMPETENZE TRASVERSALI <a href="#">link</a>            | 3 |  |  |  |  |

|     |   |                          |                                   |  |    |  |
|-----|---|--------------------------|-----------------------------------|--|----|--|
|     |   | corso<br>3               |                                   |  |    |  |
| 25. | 0 | Anno<br>di<br>corso<br>3 | PROVA FINALE <a href="#">link</a> |  | 15 |  |



#### QUADRO B4

##### Aule

Descrizione link: Piantina Aule Laurea triennale e Segreterie di Macroarea

Link inserito: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/03/23/aule-e-segreterie-di-macroarea-3/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AULE ASSEGNATE AL CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN CHIMICA



#### QUADRO B4

##### Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Piantina Aule-Laboratori-Spazi di Chimica

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/2023/aule-laboratori-spazi-chim/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: LABORATORI DIDATTICI A DISPOSIZIONE DEL CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN CHIMICA



#### QUADRO B4

##### Sale Studio

Descrizione link: Piantina Aule Laurea triennale e Segreterie di Macroarea

Link inserito: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/03/23/aule-e-segreterie-di-macroarea-3/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SALE LETTURA DELLA MACROAREA DI SCIENZE



#### QUADRO B4

##### Biblioteche

Descrizione link: BIBLIOTECA AREA SCIENTIFICO TECNOLOGICA

Link inserito: <http://scientifica.biblio.uniroma2.it>



## QUADRO B5

### Orientamento in ingresso

15/05/2025

Tutte le informazioni relative alle attività di orientamento si possono reperire nel sito web dedicato (<https://orientamento.uniroma2.it/>) all'interno del quale l'utente può trovare il calendario degli eventi di orientamento, informazioni sull'offerta formativa e un nutrito archivio di materiali multimediali (brochure e video) dedicati all'Ateneo e ai suoi servizi, ai singoli corsi di Laurea, alle Macroaree/Facoltà fino alle interviste agli studenti che raccontano la loro esperienza di studio a "Tor Vergata". Oltre a questo materiale sono disponibili due guide per accompagnare gli studenti nel loro percorso dalla scelta all'iscrizione: "Tor Vergata i primi passi" e "Tor Vergata in 6 click". Informazioni specifiche per l'offerta formativa della Macroarea di Scienze Matematiche, Fisiche, e Naturali si possono trovare al seguente link: <https://orientamento.uniroma2.it/scienze/>.

Si allega il documento a firma del prof. Vito Introna, Delegato del Rettore all'Orientamento e al tutorato, che riporta le recenti attività promosse dall'Ateneo in tema di orientamento e accoglienza.

Descrizione link: Orientamento Tor Vergata

Link inserito: <https://orientamento.uniroma2.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Attività\_Orientamento\_sett 2024\_marzo 2025



## QUADRO B5

### Orientamento e tutorato in itinere

15/05/2025

L'orientamento in itinere è compito dei docenti tutor.

Durante il primo anno due pomeriggi sono dedicati ad attività di tutorato con particolare riferimento ai corsi di Chimica Generale, di Analisi Matematica I, di Chimica Organica I, di Fisica I.

Durante lo svolgimento dei corsi sono effettuate prove in itinere per monitorare il progresso didattico degli studenti.

L'elenco degli studenti immatricolati assegnati ai diversi tutor è pubblicato sul sito del corso di laurea (vedi link).

Descrizione link: sito web Macroarea Scienze

Link inserito: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/30/tutors-I-27/>



## QUADRO B5

### Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

04/03/2024

La segreteria della Macroarea di Scienze cura l'organizzazione dei tirocini e gli stage presso enti di ricerca esterni.

Una convenzione quadro di ateneo regola l'espletamento di tali tirocini.

La convenzione prevede:

- l'individuazione di un responsabile aziendale o dell'ente di ricerca ospitante;

- l'individuazione di un referente universitario tra i docenti del corso di laurea,
- la messa a punto di un programma di tirocinio o stage, concordato dal responsabile aziendale o dell'ente di ricerca, il docente universitario, il coordinatore del corso di studio.

La convenzione è stipulata tra il referente dell'ente esterno e il Coordinatore del Corso di Studi.

La segreteria della Macroarea di Scienze provvede all'organizzazione di stage presso università estere attraverso il Programma Erasmus studio e il Programma Erasmus Placement, disciplinati attraverso convenzioni bilaterali con le Università interessate.

Lo studente é tenuto alla presentazione di un Learning Agreement preparato con l'assistenza del coordinatore Erasmus del proprio corso di studio.

Il riconoscimento dell'attività svolta nell'ambito di un lavoro di stage viene effettuato da parte del competente Consiglio di Corso di Studio, previo rilascio di una relazione finale sull'esperienza svolta durante il periodo trascorso all'estero e presentazione della relativa certificazione rilasciata dall'Università ospitante al coordinatore Erasmus.

Descrizione link: sito web Macroarea Scienze

Link inserito: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/31/stage-e-tirocini-l-27-3/>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

La segreteria della Macroarea di Scienze provvede all'organizzazione di stage presso università estere attraverso il Programma Erasmus studio e il Programma Erasmus Placement, disciplinati attraverso convenzioni bilaterali con le Università interessate.

Lo studente é tenuto alla presentazione di un Learning Agreement preparato con l'assistenza del coordinatore Erasmus del proprio corso di studio.

Il riconoscimento dell'attività svolta nell'ambito di un lavoro di stage viene effettuato da parte del competente Consiglio di Corso di Studio, previo rilascio di una relazione finale sull'esperienza svolta durante il periodo trascorso all'estero e presentazione della relativa certificazione rilasciata dall'Università ospitante al coordinatore Erasmus.

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/category/internazionalizzazione/>

| n. | Nazione    | Ateneo in convenzione             | Codice EACEA                      | Data convenzione | Titolo        |
|----|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|
| 1  | Polonia    | Politechnika Wroclawska           | 45300-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE | 03/04/2014       | solo italiano |
| 2  | Polonia    | Uniwersytet Wroclawski            | 49729-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE | 22/12/2021       | solo italiano |
| 3  | Portogallo | Universidade De Coimbra           | 29242-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE | 12/12/2013       | solo italiano |
| 4  | Spagna     | Universidad de A Coruña           |                                   | 08/11/2021       | solo italiano |
| 5  | Spagna     | Universitat Autònoma de Barcelona |                                   | 24/10/2013       | solo italiano |
| 6  | Spagna     | Universitat De Barcelona          | 28570-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE | 02/04/2014       | solo italiano |
| 7  | Turchia    | Gebze Institute of Technology     |                                   | 04/02/2014       | solo italiano |
| 8  | Turchia    | Yildiz Teknik Universiteti        |                                   | 12/12/2013       | solo italiano |



## QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

La Macroarea di Scienze cura l'accompagnamento al lavoro dei suoi laureati attraverso un ufficio di placement, che lavora in contatto con l'Ufficio di Ateneo. 22/04/2025

Il corso di laurea prevede incontri annuali con esponenti di Federchimica e dell'Ordine regionale dei Chimici per informazione/formazione dei laureati sulle prospettive lavorative e aspetti normativi della professione del chimico.

Link inserito: <http://placement.uniroma2.it/nuovo-career-center-per-studenti-e-laureati/>



## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

Networking, Recruitment, Global Engagement all'estero e in Italia: <https://web.uniroma2.it/contenuto/international-academic-cooperation-towards-a-sustainable-inclusive-and-multicultural-world;> 22/04/2025

International Open Day online (with International Students Office)  
[https://web.uniroma2.it/en/percorso/international\\_open\\_day](https://web.uniroma2.it/en/percorso/international_open_day)

Attività di socializzazione, accoglienza e integrazione studenti italiani e internazionali

- Incontri "A Coffee With":

- "Il digitale è reale: violenza on e offline" Centro Antiviolenza "Elena Gianini Belotti".

[https://www-2023.studenti.uniroma2.it/it\\_it/a-coffee-with-centro-antiviolenza-elena-gianini-belotti-il-digitale-e-reale-violenza-on-e-offline/](https://www-2023.studenti.uniroma2.it/it_it/a-coffee-with-centro-antiviolenza-elena-gianini-belotti-il-digitale-e-reale-violenza-on-e-offline/)

Studyportals: sito contenente i corsi di laurea erogati in lingua inglese, dove gli studenti interessati possono richiedere maggiori informazioni direttamente al Welcome Office

<https://study-at-torvergata.com/programmes/>.

Accoglienza studenti: Welcome office

[https://web.uniroma2.it/en/percorso/admissions/sezione/welcome\\_office](https://web.uniroma2.it/en/percorso/admissions/sezione/welcome_office)

Welcome days in ogni Macroarea/Facoltà con info desk all'ingresso della struttura o in aule dedicate. Le giornate si sono svolte: Giurisprudenza: 24 e 25 settembre 2024. Ingegneria: dal 23 al 27 settembre 2024. Lettere e Filosofia: 26, 27 e 30 settembre 2024. Economia: 8 e 9 ottobre 2024. Scienze MM.FF.NN: 16 ottobre 2024

gruppi TELEGRAM: <https://t.me/joinchat/Vw-UXcMN7f9AV6GZ>

Welcome Guide:

[https://web.uniroma2.it/en/percorso/admissions/sezione/welcome\\_office](https://web.uniroma2.it/en/percorso/admissions/sezione/welcome_office)

Student Ambassador Program (SAP), un programma che mira a promuovere integrazione, accoglienza e scambio culturale. <https://web.uniroma2.it/en/percorso/international/sezione/sap-student-ambassador-program>

Servizio di Housing

[https://web.uniroma2.it/it/percorso/campus/sezione/opportunita\\_di\\_alloggio](https://web.uniroma2.it/it/percorso/campus/sezione/opportunita_di_alloggio)

Progetto "Insieme siamo migliori/Together We Are Better"

progetto che si pone come obiettivo unire le esigenze degli studenti fuori sede o stranieri in cerca di un alloggio a costi sostenibili e quelle delle famiglie, delle coppie e degli anziani che vogliono mettere a disposizione degli spazi poco utilizzati o inutilizzati della loro abitazione a fronte di un contributo alle spese di casa, di un piccolo aiuto e/o di compagnia.

<https://web.uniroma2.it/it/contenuto/progetto-insieme-siamo-miglioritogether-we-are-better>

Si allega un documento relativo alle attività di accoglienza e orientamento internazionale, a firma della prof.ssa Bianca Sulpasso, delegata all'internazionalizzazione

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Attività orientamento internazionale accoglienza e mobilità studenti



QUADRO B6

Opinioni studenti

Nel file allegato sono riportate le valutazioni medie alle domande poste nelle schede di valutazione per l'a.a. 2024-2025.  
Dai dati riportati si può concludere che il giudizio degli studenti sul corso di laurea si pone nella fascia medio-alta. Le valutazioni del CARICO DIDATTICO e della ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDIO sono entrambe positive e sono migliorate rispetto all'anno accademico precedente, in linea con la valutazione complessiva del corso di laurea.

11/08/2025

Favorevoli sono anche i giudizi riguardanti la qualità della didattica dei docenti (Interesse, Chiarezza), in particolare per quanto riguarda la loro disponibilità e il rispetto degli orari. Il dato relativo alla difficoltà nella preparazione degli esami non avendo frequentato è leggermente insufficiente ma in linea con quello della Macroarea

Descrizione link: ufficio statistico di ateneo

Link inserito: <https://sisvalidat.it/AT-UNIROMA2/AA-2024/T-0/S-806/Z-0/CDL-H05/C-GEN/TAVOLA>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

## OPINIONI LAUREATI

29/08/2025

Anno di laurea: 2024

fonte: ALMALAUREA

Numero dei laureati intervistati: 23

Dai dati pubblicati da Alma Laurea si evince che quasi la totalità degli studenti ha regolarmente seguito i corsi, ed ha ritenuto che il carico di studio degli insegnamenti fosse adeguato alla durata del corso di studio. L'87.5% degli studenti inoltre è complessivamente soddisfatto del corso e si riscriverebbe all'università seguendo lo stesso corso dimostrando che il processo formativo proposto è stato apprezzato.

Un punto negativo è rappresentato invece dalla valutazione della struttura solo il 37.5 % valuta le aule e le attrezzature in genere, adeguate.

Descrizione link: indagine laureati anno 2024 sito alma laurea

Link inserito: <https://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0580206202700003>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: opinione degli studenti 2024



## ► QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

DATI FORNITI DALLE SCHEDE MONITORAGGIO ANNUALI (situazione al 15/07/2025)

29/08/2025

ANALISI TRIENNIO 2022-2024 (L-27)

Gli immatricolati puri al CdS negli ultimi tre anni sono dell'ordine di 129-84 unità, si registra quindi una leggera flessione (iC00b). L'attrattività del corso di laurea verso studenti di altre regioni (iC03) si attesta tra 7-14 unità e risulta inferiore sia alla media geografica che alla media nazionale. Una possibile motivazione è probabilmente da ricercarsi nella collocazione periferica dell'Università di Tor Vergata che risulta più difficilmente raggiungibile da studenti pendolari di altre regioni.

Risulta un leggero miglioramento dell'indicatore iC01 (fermo al 2023) ossia degli studenti in corso con almeno 40 CFU nell'a.s. che è passato dal 11.2% del 2022 al 19.0% nel 2023.

Non soddisfacenti gli indicatori, iC02 (laureati in corso), iC02BIS (laureati fuori corso di un anno) che sono inferiori sia alla media geografica che alla media nazionale.

Gli indicatori relativi all'acquisizione dei CFU previsti al 1° anno (iC13-iC16-iC16bis; indicatori al 2023) pur essendo migliorati rispetto all'anno precedente sono ancora inferiori sia alla media geografica che alla media nazionale, indicando che gli sforzi fatti per migliorare il percorso didattico sta funzionando.

Per quanto riguarda alcuni indicatori relativi al percorso di studio e regolarità delle carriere (iC21-iC24), appaiono critici la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (iC22; indicatore fermo al 2023) e la percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (iC23; indicatore fermo al 2023). Entrambi gli indicatori mostrano una dinamica fortemente negativa, il primo risulta nettamente inferiore e il secondo, pur migliorando rispetto all'anno precedente (17.8% 2023 rispetto al 20.9% del 2022), superiore alle rispettive medie di area geografica e nazionale. Sicuramente, in parte ciò è dovuto alle iscrizioni di studenti non motivati, che si iscrivono al corso di Chimica come soluzione di ripiego dopo aver fallito l'ammissione ad altri corsi di laurea, approfittando del fatto che il corso di Chimica è ad accesso libero.

Questi dati riguardanti le carriere degli studenti sono nel complesso non soddisfacenti e impongono una seria riflessione da parte del corpo docente con azioni mirate per invertire la tendenza, specialmente per quanto riguarda l'acquisizione dei CFU previsti al 1° anno. A questo proposito a partire dall'aa 25\_26 è stata fatta una mirata ristrutturazione del 1° anno del CdS. La percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo (iC06-iC06TER), sono in linea ed in alcuni casi superiore con le medie geografica e nazionale, mentre la percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) è leggermente inferiore alle medie geografica e nazionale.

È confortante osservare che per il 2024 la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è molto alta (95.7%) ed è maggiore rispetto alle media per area geografica (90.4%) e nazionale (91.3%).

Descrizione link: Report "Requisiti di Trasparenza" (L-27)

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/2023/report-requisiti-di-trasparenza-l-27/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda Monitoraggio Annuale 2025

## ► QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Anno di laurea: 2023

Anno d'indagine 2024

Fonte: ALMALAUREA

Numero dei laureati intervistati: 25 di cui 45,5% uomini, 54,5% donne, età media alla laurea 25,3.

Profilo occupazionale ad 1 anno dalla laurea.

Si rileva che il 88,0% risulta iscritto ad un corso di laurea magistrale, di cui il 81.8% nello stesso ateneo.

Di questi il 59% vuole migliorare la propria formazione culturale, mentre il resto ha l'obiettivo di migliorare la propria formazione professionale e le aspettative lavorative.

Il 16,0% ha partecipato ad attività di formazione post-laurea. Il 20,0% dichiara di essere studente-lavoratore.

Degli studenti lavoratori il 16,7% prosegue il lavoro iniziato durante il corso di laurea di secondo livello, il 66,7% ha iniziato a lavorare dopo la laurea.

Il dato statistico evidenzia che nel caso dei laureati triennali la maggior parte prosegue gli studi.

Si tenga conto che l'obiettivo didattico del corso di laurea in chimica è quello di fornire una solida preparazione di base e nella stessa classe di laurea è presente un secondo corso di laurea triennale in Chimica Applicata più naturalmente vocato all'ingresso diretto dei laureati nel mondo del lavoro.

Descrizione link: condizione occupazionale alla laurea

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2024&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppo=9&livello=1&area4=4&pa=70027&classe=10021&postcorso=0580206202700003&isstell=0&condocc=tutti&isclis=tutti&di>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: dati sull'occupazione laureati in CHIMICA L-27

## ► QUADRO C3

### Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Si riporta l'elenco delle convenzioni attive e dei tirocini esterni svolti negli ultimi anni accademici e aggiornato aa 24\_25 per la laurea triennale in Chimica.

29/08/2025

per ulteriori informazioni visitare il link:

<https://scienze.uniroma2.it/2022/stage-e-tirocini-l-27-3/#>

Descrizione link: report incontri con stakeholder

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/31/parti-interessate-l-27-2/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: tirocini e convenzioni





## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

23/04/2024

Descrizione link: Presidio Qualità di Ateneo - Sistema AQ

Link inserito: <https://pqa.uniroma2.it/processo-aq/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: PQA\_Organizzazione Sistema Governance e AQ



## QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

14/03/2025

Il Corso di studio concorre alla realizzazione del progetto di Assicurazione della Qualità per la formazione, in coerenza con gli indirizzi di AQ di Ateneo. Il CdS afferisce al Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche (DSTC) che ne assume la responsabilità e gli oneri di gestione.

Il Coordinatore del CdS è responsabile dell'Assicurazione della Qualità e sovrintende alle procedure di pianificazione e attuazione, monitoraggio e riesame per un'autovalutazione efficace volta a garantire la rilevazione di criticità e collegarle a possibili soluzioni da attuare prontamente, nonché a dare evidenza alle buone pratiche.

La Coordinatrice del CdS in Chimica (L-27) designata (Consiglio Dip.to di Scienze e Tecnologie Chimiche 1.12.2021) è la prof.ssa Alessandra D'Epifanio.

Nello svolgimento delle sue funzioni, la Coordinatrice di CdS si avvale del supporto del Manager didattico della Macroarea di Scienze MM.FF.NN., Samanta Marianelli, designata con decreto del D.G. n.1981 del 21/09/2016, e dei seguenti organi del CdS:

Il Gruppo di AQ, attualmente costituito da:

Prof. Roberto Paolesse (Direttore del DSTC)

Prof.ssa Valeria Conte (docente del CdS )

Prof. Massimo Bietti (docente del CdS)

Prof. Francesco Ricci (docente del CdS)

Prof. Mariano Venanzi (docente del CdS)

Ilenia Travaglini (referente per la didattica)

Anna Garofalo (sito web – personale TAB)

Simone Lorenzo (studente)

Ferrara Grazia (studentessa)

Il Gruppo di Riesame, attualmente costituito da:

Prof.ssa Alessandra D'Epifanio (Coordinatrice del Corso di Studi in Chimica)

Prof.ssa Sara Nardis (Schede SUA, rapporti con ANVUR e nucleo di valutazione)

Prof.ssa Fabiana Arduini (Commissioni di laurea)

Prof.ssa Emanuela Tamburri (Piani di studio, trasferimenti e tirocini)

Prof.ssa Michela Salamone (Organizzazione degli orari di lezione e dei laboratori)

La Commissione Didattica, attualmente costituita dagli stessi membri del Gruppo di Riesame.

La Coordinatrice si avvale inoltre delle indicazioni fornite della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS).  
La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) è attualmente costituita da:  
Prof. Lorenzo Stella (Referente per la CPDS)  
Prof.ssa Emanuela Gatto (docente del CdS e Dottorato in Materials for Sustainable Development)  
Prof.ssa Laura Micheli (docente del CdS)  
Prof. Massimo Tomellini. Docente nella Laurea Magistrale in Chimica  
Grazia Ferrara (studentessa)  
Davide Kusturin (studente)  
Lorenzo Simone (studente)

Il Consiglio di Corso di Studio (CCS) è costituito da tutti i docenti che a vario titolo svolgono attività didattica all'interno del CdS. Il CCS si riunisce periodicamente, di regola con cadenza mensile, per promuovere la programmazione/organizzazione dell'attività didattica, valutare le carriere didattiche degli studenti, verificare il corretto andamento dell'insieme delle attività programmate (corsi, esami, orientamento, piani di studio). Nelle riunioni del Consiglio, il Coordinatore del CdS informa i docenti delle attività di AQ e del lavoro svolto dal Gruppo di Riesame e dalla Commissione Paritetica, illustrando le eventuali azioni migliorative del percorso formativo e del sistema di gestione. Maggiori dettagli sui processi di assicurazione della qualità che il Corso di studio in Chimica mette in atto si possono trovare sulla pagina web "Organizzazione/Assicurazione Qualità" del CdS al link sotto indicato.

Descrizione link: organizzazione-assicurazione-qualita

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/2024/03/29/organizzazione-assicurazione-qualita-9/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: PQA\_Organizzazione Sistema Governance e AQ



### QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

14/03/2025

Il CdS si riunisce di norma con cadenza mensile per espletare tutte le funzioni di competenza.  
Ai consigli partecipano di diritto i membri del Gruppo di Riesame, della Commissione Paritetica, del Gruppo AQ.  
Con cadenza semestrale i Gruppi AQ, Gruppo del riesame e Commissione Paritetica relazionano al CdS sul lavoro svolto.  
Scadenze:  
31 Gennaio: Calendario corsi II semestre  
30 Aprile: Offerta Formativa a.a. successivo. Nella offerta formativa vengono conferiti anche incarichi didattici a Professori Associati e Ordinari.  
3 settembre: Conferimento incarichi di insegnamento per supplenza e contratto.  
15 Settembre: Calendario corsi I semestre.  
15 Ottobre: Calendario Esami. Calendario Sessioni di Laurea.  
Il CdS osserverà le scadenze e linee guida proposte dal PQA e reperibili al link sotto riportato. In particolare per quanto riguarda la compilazione della SUA-CdS 2024, il Coordinatore osserverà le seguenti scadenze:  
20 gennaio 2025: modifica o conferma sulla scheda SUA-CdS 2024 l'elenco dei curriculum attivati; inserisce il numero di studenti previsti  
15 febbraio 2025: predispone l'elenco degli insegnamenti programmati per la coorte 2025/2026; predispone la programmazione didattica completando le indicazioni sulla docenza; inserisce in SUA-CdS l'elenco proposto dei docenti di riferimento  
31 marzo 2025: compila in SUA-CdS i quadri in scadenza della Sezione Amministrazione e della Sezione Qualità  
30 aprile 2025: verifica i dati trasmessi nella sezione Offerta Didattica Erogata della SUA-CdS; completa le operazioni correlate al trasferimento dati

30 giugno 2025: Il Coordinatore raccoglie dai docenti le informazioni relative alle Schede di insegnamento e le convalida  
6 settembre 2025: trasmette i nominativi dei docenti e le relative informazioni per gli insegnamenti a contratto non ancora assegnati e provvede a comunicare eventuali variazioni dei docenti precedentemente incaricati; completa i quadri in scadenza; verifica completezza e correttezza della Scheda SUA-CdS.

Per quanto riguarda la Scheda di Monitoraggio annuale sarà compilata e approvata entro il 15 ottobre.

Link inserito: <https://pqa.uniroma2.it/scadenze-e-linee-guid/>



#### QUADRO D4

#### Riesame annuale

04/03/2024

Il riesame annuale è sostituito dalla Scheda di Monitoraggio annuale il cui commento viene annualmente inserito in altra apposita sezione della SUA-CdS. La Scheda di Monitoraggio viene predisposta dal Gruppo di Riesame, come dettagliato nei quadri precedenti. Le modalità e i tempi della stesura della Scheda di Monitoraggio sono definiti annualmente nelle apposite linee guida del Presidio di Qualità.

Descrizione link: Linee guida PQA per la Scheda di Monitoraggio Annuale

Link inserito: <https://pqa.uniroma2.it/223-2/scheda-di-monitoraggio-annuale/>



#### QUADRO D5

#### Progettazione del CdS



#### QUADRO D6

#### Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



#### QUADRO D7

#### Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



## Informazioni generali sul Corso di Studi

|                                                  |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Università                                       | Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"                                                                                    |
| Nome del corso in italiano                       | Chimica                                                                                                                         |
| Nome del corso in inglese                        | Chemistry                                                                                                                       |
| Classe                                           | L-27 R - Scienze e tecnologie chimiche                                                                                          |
| Lingua in cui si tiene il corso                  | italiano                                                                                                                        |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | <a href="https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/18/chimica/">https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/18/chimica/</a> |
| Tasse                                            | <a href="http://iseeu.uniroma2.it/">http://iseeu.uniroma2.it/</a>                                                               |
| Modalità di svolgimento                          | a. Corso di studio convenzionale                                                                                                |



## Corsi interateneo RAD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



## Docenti di altre Università



## Referenti e Strutture



|                                                          |                                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>   | D'EPIFANIO Alessandra                                  |
| <b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b> | Consiglio di Corso di Studio                           |
| <b>Struttura didattica di riferimento</b>                | Scienze e Tecnologie Chimiche (Dipartimento Legge 240) |



## Docenti di Riferimento

| N.  | CF               | COGNOME    | NOME       | SETTORE | MACRO SETTORE | QUALIFICA | PESO | INSEGNAMENTO ASSOCIATO |
|-----|------------------|------------|------------|---------|---------------|-----------|------|------------------------|
| 1.  | RDNFBN78M41H501M | ARDUINI    | Fabiana    | CHIM/01 | 03/A1         | PO        | 1    |                        |
| 2.  | DMSLCU63H27H501L | DAMASCELLI | Lucio      | MAT/05  | 01/A3         | PA        | 1    |                        |
| 3.  | DMNFBA75B22H501P | DOMENICI   | Fabio      | CHIM/02 | 03/A2         | PA        | 1    |                        |
| 4.  | FNZFLL90P54C413W | FAIENZA    | Fiorella   |         |               | RD        | 1    |                        |
| 5.  | FLBLSN61L71H501D | FILABOZZI  | Alessandra | FIS/01  | 02/B1         | RU        | 1    |                        |
| 6.  | LVVLR574H52Z154D | LVOVA      | Larisa     | CHIM/07 | 03/B2         | PA        | 1    |                        |
| 7.  | PRCLSN84R06H50MP | PORCHETTA  | Alessandro | CHIM/01 | 03/A1         | PA        | 1    |                        |
| 8.  | SLMMHL74H56H501D | SALAMONE   | Michela    | CHIM/06 | 03/C1         | PA        | 1    |                        |
| 9.  | TMBMNL77B50D972F | TAMBURRI   | Emanuela   | CHIM/03 | 03/B1         | PA        | 1    |                        |
| 10. | VNNMRN57A30H501R | VENANZI    | Mariano    | CHIM/02 | 03/A2         | PO        | 1    |                        |



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

**Chimica**



## Rappresentanti Studenti

| COGNOME | NOME      | EMAIL                                                                                            | TELEFONO |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Martina | Pes       | <a href="mailto:martina.pes03@gmail.com">martina.pes03@gmail.com</a>                             |          |
| Jacopo  | Mantovani | <a href="mailto:jacopo.mantovani@students.uniroma2.eu">jacopo.mantovani@students.uniroma2.eu</a> |          |
| Alessio | Crisalli  | <a href="mailto:alessio.crisalli@gmail.com">alessio.crisalli@gmail.com</a>                       |          |
| Camilla | Campana   | <a href="mailto:camilla.campana@students.uniroma2.eu">camilla.campana@students.uniroma2.eu</a>   |          |



## Gruppo di gestione AQ

| COGNOME    | NOME      |
|------------|-----------|
| BIETTI     | MASSIMO   |
| CONTE      | VALERIA   |
| FERRARA    | GRAZIA    |
| PAOLESSE   | ROBERTO   |
| RICCI      | FRANCESCO |
| SIMONE     | LORENZO   |
| TRAVAGLINI | ILENIA    |
| VENANZI    | MARIANO   |



## Tutor

| COGNOME  | NOME     | EMAIL | TIPO             |
|----------|----------|-------|------------------|
| DOMENICI | Fabio    |       | Docente di ruolo |
| STELLA   | Lorenzo  |       | Docente di ruolo |
| MAGNA    | Gabriele |       | Docente di ruolo |
| TAMBURRI | Emanuela |       | Docente di ruolo |

|            |              |                  |
|------------|--------------|------------------|
| DEL GROSSO | Erica        | Docente di ruolo |
| PORCHETTA  | Alessandro   | Docente di ruolo |
| CICERO     | Daniel Oscar | Docente di ruolo |
| VENANZI    | Mariano      | Docente di ruolo |
| CARBONE    | Marilena     | Docente di ruolo |
| RICCI      | Francesco    | Docente di ruolo |
| SALAMONE   | Michela      | Docente di ruolo |

## ► Programmazione degli accessi

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999) | No |
| Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)    | No |

## ► Sede del Corso

**Sede: 058091 - ROMA**  
**Via della Ricerca Scientifica 1 00133**

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Data di inizio dell'attività didattica | 30/09/2025 |
| Studenti previsti                      | 115        |

## ► Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

## ► Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

**Sede di riferimento DOCENTI**

| COGNOME    | NOME       | CODICE FISCALE   | SEDE |
|------------|------------|------------------|------|
| DAMASCELLI | Lucio      | DMSLCU63H27H501L |      |
| SALAMONE   | Michela    | SLMMHL74H56H501D |      |
| FILABOZZI  | Alessandra | FLBLSN61L71H501D |      |
| TAMBURRI   | Emanuela   | TMBMNL77B50D972F |      |
| LVOVA      | Larisa     | LVVLR574H52Z154D |      |
| VENANZI    | Mariano    | VNNMRN57A30H501R |      |
| PORCHETTA  | Alessandro | PRCLSN84R06H50MP |      |
| DOMENICI   | Fabio      | DMNFBA75B22H501P |      |
| FAIENZA    | Fiorella   | FNZFLL90P54C413W |      |
| ARDUINI    | Fabiana    | RDNFBN78M41H501M |      |

**Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE**

| COGNOME | NOME | SEDE |
|---------|------|------|
|---------|------|------|

Figure specialistiche del settore non indicate

**Sede di riferimento TUTOR**

| COGNOME    | NOME         | SEDE |
|------------|--------------|------|
| DOMENICI   | Fabio        |      |
| STELLA     | Lorenzo      |      |
| MAGNA      | Gabriele     |      |
| TAMBURRI   | Emanuela     |      |
| DEL GROSSO | Erica        |      |
| PORCHETTA  | Alessandro   |      |
| CICERO     | Daniel Oscar |      |
| VENANZI    | Mariano      |      |
| CARBONE    | Marilena     |      |
| RICCI      | Francesco    |      |
| SALAMONE   | Michela      |      |



## Altre Informazioni



RaD

|                                         |     |                                         |
|-----------------------------------------|-----|-----------------------------------------|
| Codice interno all'ateneo del corso     | H05 |                                         |
| Massimo numero di crediti riconoscibili | 48  | max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024 |

### Corsi della medesima classe

- Chimica Applicata  
Numero del gruppo di affinità 1



## Date delibere di riferimento



RaD

|                                                                                                                        |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Data di approvazione della struttura didattica                                                                         | 13/11/2024   |
| Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione                                                | 27/11/2024   |
| Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni | 28/09/2007 - |
| Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento                                                     |              |



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo di valutazione dell'Ateneo di Roma 'Tor Vergata' ha preso in visione la documentazione presentata dalle Facoltà di Scienze M.F.N. per l'istituzione del Corso di Laurea in Chimica (L-27, trasformazione) secondo le direttive individuate nelle linee guida per la progettazione dei nuovi ordinamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale. Nel valutare la progettazione del corso, il Nucleo ha tenuto in particolare conto dei seguenti aspetti: Individuazione delle esigenze formative; Definizione delle prospettive; Definizione degli obiettivi di apprendimento; Significatività della domanda di formazione; Analisi e previsioni di occupabilità; Contesto culturale; Politiche di accesso. Per quanto riguarda tali voci il nucleo esprime parere favorevole, anche in base alla documentazione relativa all'attività del Corso di laurea di cui il presente corso costituisce la trasformazione, in particolare riguardo al positivo andamento del numero di iscritti e di laureati, le valutazioni formulate dagli studenti e le indagini sulla soddisfazione degli studenti e sull'inserimento dei laureati

sul lavoro nonché il coordinamento a livello nazionale della Società di Chimica Italiana. Si ritiene non necessario lo sdoppiamento del corso, grazie alla disponibilità di strutture adeguate.

La documentazione presentata contiene motivazioni tali da ritenere sostenibile e proficua la proposta di nuova istituzione del corso di laurea in questione.



## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

*Linee guida ANVUR*

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il Nucleo di valutazione dell'Ateneo di Roma 'Tor Vergata' ha preso in visione la documentazione presentata dalle Facoltà di Scienze M.F.N. per l'istituzione del Corso di Laurea in Chimica (L-27, trasformazione) secondo le direttive individuate nelle linee guida per la progettazione dei nuovi ordinamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale. Nel valutare la progettazione del corso, il Nucleo ha tenuto in particolare conto dei seguenti aspetti: Individuazione delle esigenze formative; Definizione delle prospettive; Definizione degli obiettivi di apprendimento; Significatività della domanda di formazione; Analisi e previsioni di occupabilità; Contesto culturale; Politiche di accesso. Per quanto riguarda tali voci il nucleo esprime parere favorevole, anche in base alla documentazione relativa all'attività del Corso di laurea di cui il presente corso costituisce la trasformazione, in particolare riguardo al positivo andamento del numero di iscritti e di laureati, le valutazioni formulate dagli studenti e le indagini sulla soddisfazione degli studenti e sull'inserimento dei laureati sul lavoro nonché il coordinamento a livello nazionale della Società di Chimica Italiana. Si ritiene non necessario lo sdoppiamento del corso, grazie alla disponibilità di strutture adeguate.

La documentazione presentata contiene motivazioni tali da ritenere sostenibile e proficua la proposta di nuova istituzione del corso di laurea in questione.



## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>AD</sup>



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R<sup>a</sup>D



## Offerta didattica erogata

|    | Sede | Coorte | CUIN      | Insegnamento                                                           | Settori insegnamento | Docente                                                                                                         | Settore docente | Ore di didattica assistita |
|----|------|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|
| 1  |      | 2025   | 272521892 | <b>ANALISI CHIMICO FARMACEUTICA E LABORATORIO</b><br><i>semestrale</i> | CHIM/08              | Docente non specificato                                                                                         |                 | 52                         |
| 2  |      | 2024   | 272508098 | <b>ANALISI MATEMATICA II</b><br><i>semestrale</i>                      | MAT/05               | Daniele GUIDO<br><a href="#">CV</a><br>Professore Ordinario                                                     | MAT/05          | <a href="#">56</a>         |
| 3  |      | 2023   | 272500696 | <b>BIOTECNOLOGIE E BIOCHIMICA APPLICATA</b><br><i>semestrale</i>       | BIO/10               | Docente non specificato                                                                                         |                 | 48                         |
| 4  |      | 2024   | 272508105 | <b>CHIMICA ANALITICA II</b><br><i>semestrale</i>                       | CHIM/01              | <b>Docente di riferimento</b><br>Fabiana ARDUINI <a href="#">CV</a><br>Professore Ordinario (L. 240/10)         | CHIM/01         | <a href="#">32</a>         |
| 5  |      | 2024   | 272508105 | <b>CHIMICA ANALITICA II</b><br><i>semestrale</i>                       | CHIM/01              | Luca FIORE <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)                                        |                 | <a href="#">24</a>         |
| 6  |      | 2023   | 272500686 | <b>CHIMICA ANALITICA III</b><br><i>semestrale</i>                      | CHIM/01              | Erica DEL GROSSO <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)                   | CHIM/01         | <a href="#">36</a>         |
| 7  |      | 2023   | 272500686 | <b>CHIMICA ANALITICA III</b><br><i>semestrale</i>                      | CHIM/01              | Francesco RICCI <a href="#">CV</a><br>Professore Ordinario                                                      | CHIM/01         | <a href="#">48</a>         |
| 8  |      | 2023   | 272500687 | <b>CHIMICA BIOLOGICA</b><br><i>semestrale</i>                          | BIO/10               | <b>Docente di riferimento</b><br>Fiorella FAIENZA <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022) |                 | <a href="#">76</a>         |
| 9  |      | 2024   | 272508104 | <b>CHIMICA FISICA I E LABORATORIO</b><br><i>semestrale</i>             | CHIM/02              | <b>Docente di riferimento</b><br>Fabio DOMENICI <a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10)          | CHIM/02         | <a href="#">60</a>         |
| 10 |      | 2024   | 272508104 | <b>CHIMICA FISICA I E LABORATORIO</b><br><i>semestrale</i>             | CHIM/02              | Ester CHIESSI<br><a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10)                                         | CHIM/02         | <a href="#">24</a>         |

|    |      |           |                                                                            |         |                                                                                                                          |         |                    |
|----|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| 11 | 2023 | 272500684 | <b>CHIMICA FISICA II</b><br><i>semestrale</i>                              | CHIM/02 | Antonio<br>PALLESCHI <a href="#">CV</a>                                                                                  |         | <a href="#">80</a> |
| 12 | 2023 | 272500688 | <b>CHIMICA FISICA III</b><br><i>semestrale</i>                             | CHIM/02 | <b>Docente di riferimento</b><br>Mariano<br>VENANZI <a href="#">CV</a><br>Professore<br>Ordinario (L.<br>240/10)         | CHIM/02 | <a href="#">56</a> |
| 13 | 2025 | 272521665 | <b>CHIMICA GENERALE<br/>ED INORGANICA 2 +<br/>LAB</b><br><i>semestrale</i> | CHIM/03 | <b>Docente di riferimento</b><br>Emanuela<br>TAMBURRI <a href="#">CV</a><br>Professore<br>Associato (L.<br>240/10)       | CHIM/03 | <a href="#">56</a> |
| 14 | 2024 | 272508100 | <b>CHIMICA<br/>INORGANICA II</b><br><i>semestrale</i>                      | CHIM/03 | Marilena<br>CARBONE <a href="#">CV</a><br>Professore<br>Ordinario (L.<br>240/10)                                         | CHIM/03 | <a href="#">48</a> |
| 15 | 2023 | 272500685 | <b>CHIMICA ORGANICA<br/>III</b><br><i>semestrale</i>                       | CHIM/06 | Greta<br>PETRELLA <a href="#">CV</a>                                                                                     |         | <a href="#">24</a> |
| 16 | 2025 | 272521661 | <b>FISICA GENERALE 1</b><br><i>semestrale</i>                              | FIS/01  | <b>Docente di riferimento</b><br>Alessandra<br>FILABOZZI <a href="#">CV</a><br>Ricercatore<br>confermato                 | FIS/01  | <a href="#">80</a> |
| 17 | 2024 | 272508103 | <b>FISICA GENERALE II</b><br><i>semestrale</i>                             | FIS/01  | Matteo<br>LORENZINI <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a<br>t.d. - t.pieno (art.<br>24 c.3-b L.<br>240/10)                | FIS/01  | <a href="#">32</a> |
| 18 | 2024 | 272508103 | <b>FISICA GENERALE II</b><br><i>semestrale</i>                             | FIS/01  | Giovanni<br>ROMANELLI<br><a href="#">CV</a><br>Professore<br>Associato (L.<br>240/10)                                    | FIS/07  | <a href="#">48</a> |
| 19 | 2025 | 272521663 | <b>FONDAMENTI DI<br/>CHIMICA ANALITICA</b><br><i>semestrale</i>            | CHIM/01 | <b>Docente di riferimento</b><br>Alessandro<br>PORCHETTA<br><a href="#">CV</a><br>Professore<br>Associato (L.<br>240/10) | CHIM/01 | <a href="#">48</a> |
| 20 | 2025 | 272521889 | <b>LABORATORIO DI<br/>CHIMICA<br/>BIOANALITICA</b><br><i>semestrale</i>    | CHIM/01 | Erica DEL<br>GROSSO <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a<br>t.d. - t.pieno (art.<br>24 c.3-b L.<br>240/10)                | CHIM/01 | <a href="#">36</a> |
| 21 | 2025 | 272521889 | <b>LABORATORIO DI<br/>CHIMICA<br/>BIOANALITICA</b><br><i>semestrale</i>    | CHIM/01 | Francesco<br>RICCI <a href="#">CV</a><br>Professore<br>Ordinario                                                         | CHIM/01 | <a href="#">24</a> |

|    |      |           |                                                                                             |         |                                                                                                           |            |                    |
|----|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| 22 | 2023 | 272500691 | <b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA</b><br><i>semestrale</i>                                   | CHIM/02 | Gianfranco BOCCHINFUSO<br><a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10)                          | CHIM/02    | <a href="#">60</a> |
| 23 | 2025 | 272521888 | <b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DELLE INTERAZIONI INTERMOLECOLARI</b><br><i>semestrale</i> | CHIM/02 | Lorenzo STELLA <a href="#">CV</a><br>Professore Ordinario (L. 240/10)                                     | CHIM/02    | <a href="#">60</a> |
| 24 | 2023 | 272500694 | <b>LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE</b><br><i>semestrale</i>                                 | CHIM/03 | <b>Docente di riferimento</b><br>Emanuela TAMBURRI <a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10) | CHIM/03    | <a href="#">64</a> |
| 25 | 2023 | 272500693 | <b>LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA</b><br><i>semestrale</i>                                 | CHIM/06 | <b>Docente di riferimento</b><br>Michela SALAMONE <a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10)  | CHIM/06    | <a href="#">64</a> |
| 26 | 2025 | 272521890 | <b>LABORATORIO DI CHIMICA PER LE TECNOLOGIE</b><br><i>semestrale</i>                        | CHIM/07 | <b>Docente di riferimento</b><br>Larisa LVOVA <a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10)      | CHIM/07    | <a href="#">64</a> |
| 27 | 2025 | 272521652 | <b>MATEMATICA 1</b><br><i>semestrale</i>                                                    | MAT/05  | <b>Docente di riferimento</b><br>Lucio DAMASCELLI <a href="#">CV</a><br>Professore Associato confermato   | MAT/05     | <a href="#">80</a> |
| 28 | 2024 | 272508102 | <b>PROGRAMMAZIONE</b><br><i>semestrale</i>                                                  | INF/01  | Gabriele MAGNA <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)               | CHIM/07    | <a href="#">28</a> |
|    |      |           |                                                                                             |         |                                                                                                           | ore totali | 1408               |

| Navigatore Repliche |      |           |                          |
|---------------------|------|-----------|--------------------------|
|                     | Tipo | Cod. Sede | Descrizione Sede Replica |

PRINCIPALE



| Attività di base                                       | settore                                                                         | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Discipline di base di matematica, fisica e informatica | FIS/01 Fisica sperimentale                                                      | 57      | 33      | 33 - 33 |
|                                                        | ↳ FISICA GENERALE 1 (A - L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl                |         |         |         |
|                                                        | ↳ FISICA GENERALE 1 (M - Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl                |         |         |         |
|                                                        | ↳ FISICA GENERALE 2 (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl                        |         |         |         |
|                                                        | MAT/05 Analisi matematica                                                       |         |         |         |
|                                                        | ↳ MATEMATICA 1 (A - L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl                     |         |         |         |
|                                                        | ↳ MATEMATICA 1 (M - Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl                     |         |         |         |
|                                                        | ↳ MATEMATICA 2 (A - L) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl                     |         |         |         |
| Discipline di base di chimica                          | CHIM/01 Chimica analitica                                                       | 60      | 39      | 33 - 42 |
|                                                        | ↳ FONDAMENTI DI CHIMICA ANALITICA (A - L) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl  |         |         |         |
|                                                        | ↳ FONDAMENTI DI CHIMICA ANALITICA (M - Z) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl  |         |         |         |
|                                                        | CHIM/02 Chimica fisica                                                          |         |         |         |
|                                                        | ↳ CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl           |         |         |         |
|                                                        | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica                                          |         |         |         |
|                                                        | ↳ CHIMICA GENERALE E INORGANICA 1 (A - L) (1 anno) - 15 CFU - semestrale - obbl |         |         |         |
|                                                        | ↳ CHIMICA GENERALE E INORGANICA 1 (M - Z) (1 anno) - 15 CFU - semestrale - obbl |         |         |         |
|                                                        | CHIM/06 Chimica organica                                                        |         |         |         |
|                                                        | ↳ CHIMICA ORGANICA 1 (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl                       |         |         |         |

|                                                                |    |         |
|----------------------------------------------------------------|----|---------|
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 40) |    |         |
| Totale attività di Base                                        | 72 | 66 - 75 |

| Attività caratterizzanti                                       | settore                                                                               | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Analitico, ambientale e dei beni culturali                     | CHIM/01 Chimica analitica                                                             | 18      | 18      | 18 - 21 |
|                                                                | ↳ CHIMICA ANALITICA 1 E LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl              |         |         |         |
|                                                                | ↳ CHIMICA ANALITICA 2 E LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl              |         |         |         |
|                                                                | ↳ CHIMICA ANALITICA 3 (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl                            |         |         |         |
| Inorganico-chimico fisico                                      | CHIM/02 Chimica fisica                                                                | 21      | 15      | 15 - 18 |
|                                                                | ↳ CHIMICA FISICA 2 (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl                               |         |         |         |
|                                                                | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica                                                |         |         |         |
|                                                                | ↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA 2 + LAB (A - L) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl |         |         |         |
| Organico e Biochimico                                          | BIO/10 Biochimica                                                                     | 18      | 18      | 18 - 21 |
|                                                                | ↳ BIOCHIMICA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl                                     |         |         |         |
|                                                                | CHIM/06 Chimica organica                                                              |         |         |         |
|                                                                | ↳ CHIMICA ORGANICA 3 E LABORATORIO (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl               |         |         |         |
| Industriale e Tecnologico                                      |                                                                                       | 0       | 0       | 0 - 6   |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 50) |                                                                                       |         |         |         |
| Totale attività caratterizzanti                                |                                                                                       |         | 51      | 51 - 66 |

| Attività affini                         | settore                                                               | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------|
| Attività formative affini o integrative | CHIM/02 Chimica fisica                                                | 18      | 18      | 18 - 21<br>min 18 |
|                                         | ↳ CHIMICA FISICA 3 E LABORATORIO (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl |         |         |                   |
|                                         | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica                                |         |         |                   |
|                                         | ↳ CHIMICA INORGANICA 3 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl           |         |         |                   |
|                                         | CHIM/06 Chimica organica                                              |         |         |                   |
|                                         | ↳ CHIMICA ORGANICA 2 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl             |         |         |                   |
| <b>Totale attività Affini</b>           |                                                                       |         | 18      | 18 - 21           |

| Altre attività                                                                      |                                                               | CFU | CFU Rad |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|---------|
| A scelta dello studente                                                             |                                                               | 12  | 12 - 12 |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)             | Per la prova finale                                           | 15  | 9 - 15  |
|                                                                                     | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera              | 6   | 4 - 8   |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c      |                                                               | -   |         |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)                          | Ulteriori conoscenze linguistiche                             | -   | -       |
|                                                                                     | Abilità informatiche e telematiche                            | 3   | 2 - 4   |
|                                                                                     | Tirocini formativi e di orientamento                          | -   | -       |
|                                                                                     | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | 3   | 2 - 4   |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |                                                               |     |         |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |                                                               | -   | 0 - 6   |
| <b>Totale Altre Attività</b>                                                        |                                                               | 39  | 29 - 49 |

**CFU totali inseriti**

180

164 - 211

**Navigatore Repliche**

**Tipo**

**Cod. Sede**

**Descrizione Sede Replica**

PRINCIPALE



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>ad</sup>

| ambito disciplinare                                        | settore                                                                        | CFU |     | minimo da<br>D.M. per<br>l'ambito |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------------------|
|                                                            |                                                                                | min | max |                                   |
| Discipline di base di matematica,<br>fisica e informatica  | FIS/01 Fisica sperimentale                                                     |     |     |                                   |
|                                                            | FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici                              |     |     |                                   |
|                                                            | FIS/03 Fisica della materia                                                    |     |     |                                   |
|                                                            | FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare                                           |     |     |                                   |
|                                                            | FIS/05 Astronomia e astrofisica                                                |     |     |                                   |
|                                                            | FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo<br>circumterrestre           |     |     |                                   |
|                                                            | FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali,<br>ambientali, biologia e medicina) |     |     |                                   |
|                                                            | FIS/08 Didattica e storia della fisica                                         |     |     |                                   |
|                                                            | INF/01 Informatica                                                             |     |     |                                   |
|                                                            | MAT/01 Logica matematica                                                       | 33  | 33  | 20                                |
|                                                            | MAT/02 Algebra                                                                 |     |     |                                   |
|                                                            | MAT/03 Geometria                                                               |     |     |                                   |
|                                                            | MAT/04 Matematiche complementari                                               |     |     |                                   |
|                                                            | MAT/05 Analisi matematica                                                      |     |     |                                   |
|                                                            | MAT/06 Probabilità e statistica matematica                                     |     |     |                                   |
|                                                            | MAT/07 Fisica matematica                                                       |     |     |                                   |
|                                                            | MAT/08 Analisi numerica                                                        |     |     |                                   |
|                                                            | MAT/09 Ricerca operativa                                                       |     |     |                                   |
| Discipline di base di chimica                              | CHIM/01 Chimica analitica                                                      |     |     |                                   |
|                                                            | CHIM/02 Chimica fisica                                                         |     |     |                                   |
|                                                            | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica                                         | 33  | 42  | 20                                |
|                                                            | CHIM/06 Chimica organica                                                       |     |     |                                   |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40: |                                                                                | -   |     |                                   |



### Attività caratterizzanti

R<sup>a</sup>D

| ambito disciplinare                                        | settore                                               | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------------|
|                                                            |                                                       | min | max |                             |
| Analitico, ambientale e dei beni culturali                 | CHIM/01 Chimica analitica                             |     |     |                             |
|                                                            | CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali    | 18  | 21  | -                           |
| Inorganico-chimico fisico                                  | CHIM/02 Chimica fisica                                |     |     |                             |
|                                                            | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica                | 15  | 18  | -                           |
| Organico e Biochimico                                      | BIO/10 Biochimica                                     |     |     |                             |
|                                                            | CHIM/06 Chimica organica                              | 18  | 21  | -                           |
| Industriale e Tecnologico                                  | CHIM/04 Chimica industriale                           |     |     |                             |
|                                                            | CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici | 0   | 6   | -                           |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50: |                                                       | -   |     |                             |
| Totale Attività Caratterizzanti                            |                                                       |     |     | 51 - 66                     |



### Attività affini

R<sup>a</sup>D

| ambito disciplinare | CFU |  | minimo da D.M. per l'ambito |
|---------------------|-----|--|-----------------------------|
|                     |     |  |                             |

|                                         | min     | max |    |
|-----------------------------------------|---------|-----|----|
| Attività formative affini o integrative | 18      | 21  | 18 |
| <hr/>                                   |         |     |    |
| <b>Totale Attività Affini</b>           | 18 - 21 |     |    |

▶

**Altre attività**  
**R<sup>AD</sup>**

| ambito disciplinare                                                                 |                                                               | CFU<br>min | CFU<br>max |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|------------|
| A scelta dello studente                                                             |                                                               | 12         | 12         |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)             | Per la prova finale                                           | 9          | 15         |
|                                                                                     | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera              | 4          | 8          |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c      |                                                               | -          |            |
| Ulteriori attività formative<br>(art. 10, comma 5, lettera d)                       | Ulteriori conoscenze linguistiche                             | -          | -          |
|                                                                                     | Abilità informatiche e telematiche                            | 2          | 4          |
|                                                                                     | Tirocini formativi e di orientamento                          | -          | -          |
|                                                                                     | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | 2          | 4          |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |                                                               |            |            |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |                                                               | 0          | 6          |
| <b>Totale Altre Attività</b>                                                        |                                                               | 29 - 49    |            |

▶

**Riepilogo CFU**  
**R<sup>AD</sup>**

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b> | <b>180</b> |
| Range CFU totali del corso                        | 164 - 211  |



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D

Il corso di studi prevede un unico percorso formativo, volto a garantire una adeguata preparazione di un laureato che possieda le abilità e le conoscenze di base di carattere chimico; la suddivisione dei crediti nelle diverse attività formative di base, caratterizzanti ed affini è stata effettuata seguendo le indicazioni ricevute, in modo da garantire il percorso formativo desiderato ed avere l'adeguata flessibilità per eventuali futuri necessari aggiornamenti.



## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R<sup>a</sup>D

I corsi di Laurea di Chimica e Chimica Applicata si distinguono per gli obiettivi formativi che nel primo caso sono finalizzati a fornire agli studenti una solida formazione di base nelle discipline chimiche fondamentali, mentre nel secondo caso sono indirizzati a favorire un diretto accesso al mondo del lavoro.

Lo sbocco naturale dei laureati triennali in Chimica è il proseguimento degli studi nella Laurea Magistrale. Carattere distintivo del Corso di Chimica Applicata è la convenzione con la Confindustria Frosinone per lo stage conclusivo del progetto formativo.



## Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle altre attività

R<sup>a</sup>D

