



## Informazioni generali sul Corso di Studi

|                                                  |                                                                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Università                                       | Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"                            |
| Nome del corso in italiano                       | Farmacia ( <i>IdSua:1600284</i> )                                       |
| Nome del corso in inglese                        | Pharmacy                                                                |
| Classe                                           | LM-13. - Farmacia e farmacia industriale                                |
| Lingua in cui si tiene il corso                  | inglese                                                                 |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | <a href="http://farmacia.uniroma2.it/">http://farmacia.uniroma2.it/</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   | DI RENZO Laura                    |
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio | Consiglio di Corso di Studio      |
| Struttura didattica di riferimento                | Biologia (Dipartimento Legge 240) |

### Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME    | NOME       | SETTORE | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD |
|----|------------|------------|---------|-----------|------|----------|
| 1. | BERTACCINI | Daniele    |         | PO        | 1    |          |
| 2. | BOSCO      | Gianfranco |         | PO        | 0,5  |          |
| 3. | CANDI      | Eleonora   |         | PO        | 0,5  |          |
| 4. | CARBONE    | Marilena   |         | PA        | 0,5  |          |

|     |                        |                  |    |     |
|-----|------------------------|------------------|----|-----|
| 5.  | CECCHERINI SILBERSTEIN | Francesca        | PA | 1   |
| 6.  | CIRIOLO                | Maria Rosa       | PO | 0,5 |
| 7.  | DI RENZO               | Laura            | PO | 1   |
| 8.  | GALLONI                | Pierluca         | PA | 0,5 |
| 9.  | GARGIOLI               | Cesare           | PA | 1   |
| 10. | GISMONDI               | Angelo           | PA | 1   |
| 11. | GONTRANI               | Lorenzo          | RD | 1   |
| 12. | GRAZIANI               | Grazia           | PO | 0,5 |
| 13. | GUALTIERI              | Paola            | RD | 1   |
| 14. | MACCHI                 | Beatrice         | PA | 1   |
| 15. | MALISAN                | Florence Michele | PA | 0,5 |
| 16. | MANGO                  | Dalila           | RD | 1   |
| 17. | PIRO                   | Maria Cristina   | RU | 1   |
| 18. | TASSINARI              | Valentina        | RD | 1   |
| 19. | TERRINONI              | Alessandro       | PA | 0,5 |

|                                |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rappresentanti Studenti</b> | Mereu Ludovica ludovica.mereu2609@gmail.com 3282445057<br>Astrologo Antonio antonio.astrologo@icloud.com 3347963926<br>Venditti Lucilla lucilla.venditti@yahoo.com 3714976913 |
| <b>Gruppo di gestione AQ</b>   | Antonio Astrologo<br>Antonella Canini<br>Laura Di Renzo<br>Maurizio Fraziano<br>Silvia Piccirilli<br>Lucilla Venditti                                                         |
| <b>Tutor</b>                   | Grazia GRAZIANI<br>Beatrice MACCHI<br>Francesca CECCHERINI SILBERSTEIN<br>Angelo GISMONDI<br>Maria Rosa CIRIOLO<br>Simona IACOBELLI<br>Laura DI RENZO                         |



Il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, a ciclo unico in lingua inglese, ha una durata quinquennale e si pone lo scopo di fornire

le basi scientifiche e la preparazione teorica e pratica all'esercizio della professione di farmacista quale esperto del farmaco e dei prodotti per la salute (cosmetici, dietetici e nutrizionali, erboristici, diagnostici e chimico clinici, presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, etc.) nei relativi settori.

Il corso si articola in lezioni teorico pratiche (totale 300 cfu) in cui sono compresi 30 cfu per il tirocinio da svolgersi in una farmacia territoriale oppure ospedaliera e 15 cfu per la preparazione della prova finale (tesi).

Accanto ad un percorso formativo caratterizzante, il corso si arricchisce di materie proprie dell'area medica ad es. dermatofarmacologia, medicina interna e scienze dietetiche, e del percorso regolatorio ad es. legislazione farmaceutica italiana, europea e diritto commerciale.

Le materie di percorso sono integrate con letture magistrali, workshops nonché e-Learning tenute da esperti di fama nazionale ed internazionale; inoltre nell'ambito delle attività integrative sono organizzati degli incontri presso ditte o industrie farmaceutiche.

Grazie ad una convenzione con l'Università di Nottingham, vengono bandite annualmente borse di studio per stages in tale struttura.

In tale ottica è stato attivato anche il progetto Erasmus con la possibilità di sostenere esami all'estero.

Link: <http://farmacia.uniroma2.it/>



#### QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

30/03/2023

Dopo un'ampia consultazione sulla organizzazione didattica del corso di laurea e la valutazione dell'interesse nazionale e internazionale, l'Ordine dei Farmacisti della Provincia di Roma esprime parere favorevole e la sua adesione alla realizzazione del progetto. In particolare Il cursus studiorum dovrà essere orientato a formare professionisti del farmaco in grado di inserirsi nel contesto della sanità nazionale ed internazionale e rispondere in modo adeguato alla domanda di salute della collettività, in un quadro di implementazione della primary care, secondo le tendenze peraltro suggerite anche in sede europea.



#### QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

04/09/2024

Il monitoraggio di valutazione universitaria effettuato periodicamente dall'ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario), nei confronti di ogni singolo corso di laurea con lo scopo di analizzare le criticità, i punti di forza e i possibili miglioramenti da poter mettere in atto è stato il punto di partenza della consultazione avvenuta telematicamente giorno 18 marzo 2024 con le organizzazioni rappresentative a livello nazionale e internazionale, della produzione di beni e servizi e delle professioni.

In collegamento:

Laura Di Renzo (Prof. Ordinario di Scienze tecniche dietetiche applicate e Presidente del CdL in Farmacia- TOR VERGATA), Robert Nisticò (Prof. Ordinario in Farmacologia e Direttore Didattico del CdL in Farmacologia- TOR VERGATA), Prof.ssa Grazia Graziani (Prof. Ordinario di Farmacologia- TOR VERGATA)

Per le Parti Sociali:

Dott. Gaetano De Ritis (Consigliere dell'Ordine dei Farmacisti di Roma)

Dott. Armando Magrelli (Ricercatore, Centro Nazionale Valutazione Preclinica e Clinica del Farmaco, Istituto Superiore di Sanità- ISS e membro EMA)

il Dott. Mauro Massa (Membro Commissione Nazionale Sanità di Confindustria e Coordinatore del Gruppo delle Società Farmaceutiche di Farindustria),

il Dott. Salvatore Puscio (Founder e CEO Tregena srl)

il Dott. Sergio Serraino (Direttore Pharma Spa Mazzini, Roma)

Sono inoltre collegati tramite la piattaforma dedicata, alcuni studenti in rappresentanza del CdLM in Farmacia.

La Presidente del CdL, Prof.ssa Laura Di Renzo, dà il benvenuto ai presenti sottolineando l'importanza del confronto con le Parti Sociali non solo per motivazioni di carattere normativo relative all'autovalutazione del CdS, ma soprattutto per un

continuo aggiornamento che possa garantire l'adeguatezza dell'offerta formativa con le aspettative del mondo del lavoro. A tale riguardo evidenzia come questa motivazione sia stato l'elemento trainante che ha spinto a rivedere il programma didattico caratterizzato da una organizzazione dinamica dei percorsi sia curriculari che extra curriculari, quest'ultimi articolati in seminari e convegni, con lo scopo di arricchire il bagaglio culturale degli studenti soprattutto in ambito regolatorio e nell'ambito della Farmacia dei Servizi.

Il Prof. Nisticò evidenzia come lo sforzo di adeguare sempre più il CdS alle trasformazioni del mondo farmaceutico, abbia trovato riscontro nei dati occupazionali estrapolati da Almalaurea che riportano, per il 2023, un'occupazione pari al 100% indicando come i neolaureati siano preparati ai diversi ruoli che la filiera del farmaco e le aziende dei prodotti della salute impongono.

Nonostante ciò, la Prof.ssa Graziani evidenzia come dall'ultima sessione dell'esame di stato, sia emersa la necessità di potenziare le conoscenze in merito alla legislazione farmaceutica, in particolare italiana, anche in virtù della nuova laurea abilitante che prevede una Prova Pratica Valutativa (PPV) delle competenze professionali acquisite con il Tirocinio Pratico-Valutativo (TPV), che precedere la discussione della tesi di laurea.

A tale riguardo, la Prof.ssa Di Renzo informa che la Commissione Didattica ha deliberato che a partire dall'anno accademico in corso (2023- 2024), gli studenti di prima immatricolazione rientrano d'ufficio nel nuovo percorso abilitante, mentre per gli studenti iscritti agli anni successivi che intendono passare al percorso abilitante, è stato previsto un apposito modulo di consenso reperibile presso la Segreteria Didattica; per questi inoltre il processo di conversione degli esami sostenuti è già in corso e viene effettuato dalla Segreteria Didattica secondo delle apposite Tabelle Comparative dei piani didattici (ordinamento non abilitante ed abilitante), già approvate in Consiglio di Dipartimento.

Per quanto riguarda l'esame di stato ipotizza come la difficoltà nel comprendere e leggere la lingua italiana, evidente ancora in studenti da tempo soggiornanti in Italia ed in molti dei neo-laureati, abbia potuto influire sulla difficoltà di comprendere a pieno gli argomenti della legislazione farmaceutica italiana, che male si adattano ad essere tradotti in Inglese e che quindi devono essere assimilati tali e quali. Evidenzia come nella revisione del programma didattico (come ben specificato anche nel regolamento del Corso, anche esso revisionato), dei 12 CFU di attività autonomamente scelte dallo studente, 3 CFU siano riservati al conseguimento di ulteriori conoscenze linguistiche. In particolare agli studenti stranieri, che non dimostrino un'adeguata padronanza della lingua italiana, è richiesta la frequenza di corsi di Lingua e Cultura Italiana che devono concludersi con il superamento di un test di conoscenza linguistica; ciò anche ai fini dello svolgimento della prova pratica valutativa, nonché delle attività di Tirocinio Pratico Valutativo da svolgersi presso farmacie aperte al pubblico o in un ospedale.

Per rafforzare le conoscenze utili ad integrare la formazione universitaria con la parte più direttamente professionale, la Prof.ssa Di Renzo, sottolinea come sia stato costruttivo il confronto con il Dott. Gaetano De Ritis (rappresentante dell'Ordine dei Farmacisti) convocato appositamente per pianificare delle soluzioni di rapida attuazione, in linea con gli obiettivi proposti.

Il Dott. Gaetano De Ritis interviene esprimendo dapprima apprezzamento per il CdS che ha revisionato e continua ad adeguare il piano di studi ai principali obiettivi formativi che, a suo parere, la Laurea in farmacia deve perseguire:

- Rispondere alle mutate esigenze della professione
- Intercettare i cambiamenti attuali e futuri del mercato del lavoro
- Offrire una migliore e più competitiva preparazione scientifica

Evidenzia come sia apprezzabile l'aver introdotto nella preparazione scientifica significativi elementi di patologia sia generale che clinica e di medicina interna, tali da rendere il futuro farmacista in grado di valutare con maggiore cognizione di causa lo specifico intervento farmacologico. Sottolinea, inoltre, come sia importante, attraverso l'insegnamento di Human Nutrition and Dietistic e quello di Nutritional science and Nutrigenomics, aver allargato le competenze del futuro professionista nel campo della scienza dell'alimentazione e nel variegato mondo degli integratori alimentari, settori ampiamente in crescita che necessitano di una preparazione più puntuale ed attuale.

Riguardo alla legislazione Farmaceutica Italiana, informa come unitamente alla Prof.ssa Di Renzo ed al prof. Nisticò, abbiano programmato, già a partire dal secondo semestre dell'anno Accademico in corso, una serie di incontri di cui sarà relatore, che racchiudono in un unico titolo che li comprende: "ASPETTI PRATICI DELLA LEGISLAZIONE FARMACEUTICA" lo scopo di rafforzare le competenze in una materia che definisce composita, in continua revisione e non sempre di facile interpretazione, fondamentale per chi si prepara and entrare nella professione del Farmacista e per affrontare la continua evoluzione della professione.

Specifica che tali incontri saranno in programmazione didattica per tutti gli studenti a partire dal 4° anno, mentre per le

stesse coorti, a partire dall'A.A. 2024-2025 sarà docente di due insegnamenti opzionali dal titolo: "L'AZIENDA FARMACEUTICA: LA PROFESSIONE DEL FARMACISTA NEL PANORAMA DELLA SANITÀ" e "SICUREZZA FARMACEUTICA" inseriti nel piano didattico rispettivamente al primo e secondo semestre; sottolinea come tale soluzione si propone la trasmissione di quelle conoscenze utili per affrontare la continua trasformazione ed arricchimento in funzioni della professione che, oltre all'attività di dispensazione del farmaco, vede la farmacia proiettata in una dimensione strutturale di servizi di prevenzione e sorveglianza pre- e oltre il Covid-19.

Il Prof. Armando Magrelli, evidenzia come nell'ambito della Legislazione farmaceutica Europea, il workshop: Rare diseases and orphan drugs: opportunities and challenges- Villa Mondragone -26/01/2024, abbia incrementato la lista degli incontri di settore ormai calendarizzati da tempo, che rappresentano per gli studenti degli ultimi anni di Corso, una delle principali attività extracurricolari in cui apprendere, da massimi esperti di settore che si confrontano sulle varie tematiche affrontate, le informazioni più aggiornate su un sistema normativo in continua revisione per le sfide farmacologiche future.

Il Dott. Puscio rileva come molti dei neolaureati siano carenti nelle capacità gestionali e suggerisce di implementare le conoscenze informatiche e di problem solving per tutte quelle figure di Project Management, Product manager, Digital manager di grande rilievo nell'azienda Farmaceutica.

Il Dott. Mauro Massa si collega al dibattito palesando come reputi giuste e di grande rilievo tutte le iniziative prese dal CCdS per accorciare sempre più il gap tra mondo del lavoro ed Università approfondendo attraverso le attività extracurricolari aspetti pratici del lavoro del Farmacista che ad oggi vengono acquisiti soltanto una volta entrati nel mondo del lavoro. Puntualizza tuttavia, che il laureato in Farmacia ha diversi sbocchi professionali e che sebbene il corso di studio debba preparare una figura che sia pronta ad inserirsi nei diversi ambiti del mondo del lavoro, alcune "specializzazioni" dovrebbero essere demandate alla formazione post-lauream.

Allo stesso modo la preparazione della figura professionale richiesta dalle aziende non può essere demandata completamente alle Università, ma le aziende stesse dovrebbero investire nella formazione successiva.

La Prof.ssa Di Renzo informa come dal confronto con la Dott.ssa Maria Grazia Celeste, Direttrice della Farmacia Ospedaliera del Policlinico Tor Vergata, convocata per meglio inquadrare nella formazione la figura del Farmacista Ospedaliero, sia emersa la necessità di creare un percorso didattico in cui le conoscenze sulla parte Clinica possano essere ulteriormente implementate. Tale esigenza risulta particolarmente importante e necessaria alla luce dei cambiamenti radicali che negli ultimi anni si sono verificati in campo medico, come la nascita della cosiddetta medicina di precisione e la nascita della medicina personalizzata. In questi ambiti, il Farmacista risulta più qualificato rispetto ad un medico, che non è preparato sull'aspetto farmacologico di medicina. La Prof.ssa Di Renzo propone che l'elevato livello delle competenze richieste potrebbe essere raggiunto con l'istituzione di una "Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera"; un progetto ambizioso che oltre a fornire una formazione di alto livello e dare prestigio all'Università, ben si inquadra in quel processo evolutivo della professione che sta portando il farmacista ospedaliero all'interno dei reparti, sia per migliorare la prescrizione medica e la gestione dei farmaci, sia per prevenire gli errori di terapia e che si concretizza con la figura del "Farmacista di reparto".

Tutti i partecipanti alla riunione concordano pienamente con la proposta ed il Dott. Serraino interviene auspicando come la possibilità di formare personale altamente qualificato possa risolvere anche il crescente problema della carenza di personale riscontrato nelle farmacie territoriali, sempre più selettive nella scelta dei collaboratori.

La Prof.ssa di Renzo conclude la riunione evidenziando l'importanza della formazione del laureato in farmacia quale figura in continua evoluzione e trasversale, attenta a tutte le funzioni che si trova ad affrontare oggi. Una figura professionale le cui competenze siano in grado di consentire al laureato in farmacia sia di interfacciarsi con il paziente in farmacie aperte al pubblico, ma anche con personale medico specializzato, in ambito ospedaliero/territoriale; un ruolo che lo vede sempre più responsabile di un'adeguata educazione sanitaria dei pazienti e di un approccio terapeutico basato sulle esigenze individuali, contribuendo a un ulteriore sviluppo della medicina personalizzata.

Link: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/01/18/norme-e-documenti-2/> ( Verbale Consultazione con le parti sociali del 18 marzo 2024 )

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

## Farmacista

### funzione in un contesto di lavoro:

Il farmacista svolge la propria attività professionale come libero professionista o come lavoratore dipendente con ruoli tecnici e manageriali di elevata responsabilità prevalentemente presso:

a) Farmacie aperte al pubblico, adempiendo alle seguenti funzioni:

- Provvede alla conservazione e dispensazione controllata delle specialità medicinali e distribuzione dei prodotti per la salute e dei dispositivi medici.
- Provvede ad una puntuale segnalazione di reazioni avverse ai medicinali e di eventi avversi a questi riconducibili.
- Instaura un rapporto di collaborazione con i medici di medicina generale, i pediatri di famiglia e con i professionisti delle Strutture sanitarie con i quali interagisce.
- Partecipa a campagne istituzionali di sanità pubblica promuovendo corretti stili di vita.
- Prepara, controlla e provvede alla dispensazione di preparati galenici officinali e magistrali.
- Fornisce informazioni e chiarimenti circa: conservazione, contenuto, attività terapeutica, posologia, modalità e tempi di somministrazione, effetti collaterali dei medicinali dispensati, inclusi i nuovi farmaci biologici con accompagnamento personalizzato dei pazienti che praticano l'automedicazione.
- Fornisce informazioni e consigli nel settore dei prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali per il mantenimento e la tutela dello stato di salute.
- Conosce la sempre maggiore articolazione delle attività conseguenti alla diffusione dei nuovi servizi: la professione del farmacista si arricchisce di ulteriori competenze multidisciplinari che trovano la giusta collocazione nel lavoro a fianco di altri operatori sanitari: infermieri, psicologi, fisioterapisti.
- È in grado di gestire prestazioni analitiche di prima istanza rientranti nell'ambito dell'autocontrollo (es. colesterolo, glicemia, pressione arteriosa, elettrocardiogrammi in modalità telemedicina);
- Fornisce al paziente adeguate informazioni sui medicinali, erbe medicinali, prodotti per la salute acquisibili anche dalle banche dati.
- Identifica eventuali effetti collaterali e, se possibile, indica soluzioni con riscontri positivi sia per quanto riguarda l'aderenza alle indicazioni del medico sia alla riduzione degli sprechi, che, inevitabilmente si producono quando i medicinali vengono usati in modo non corretto.

b) Farmacie ospedaliere, adempiendo alle seguenti specifiche funzioni:

- Gestisce i medicinali ed il restante materiale sanitario, in tutte le fasi che vanno dall'approvvigionamento e conservazione alla dispensazione dei prodotti, inclusi i farmaci sperimentali.
- Valuta, predispone, gestisce e dispensa i preparati per l'alimentazione enterale e parenterale in collaborazione con altri sanitari.
- Fornisce un'adeguata informazione e documentazione sui medicinali.
- Predispone le linee guida diagnostico-terapeutico in particolari aree della terapia in collaborazione con gli altri sanitari.
- Valuta gli andamenti prescrittivi di particolari farmaci e vigila sull'impiego dei farmaci e dei dispositivi medici.
- Elabora gli andamenti di consumo e di spesa farmaceutica.

c) Servizi Farmaceutici territoriali del Servizio Sanitario Nazionale, dove assolve alle seguenti funzioni:

- Vigila sul corretto svolgimento del servizio e dell'assistenza farmaceutica da parte delle farmacie convenzionate.
- Provvede al monitoraggio della prescrizione farmaceutica e allo sviluppo delle attività di farmacovigilanza. Conosce i sistemi regionali e nazionali di segnalazione delle reazioni avverse ai medicinali e monitoraggio degli eventi sentinella.

- Promuove l'informazione e la documentazione sul farmaco ed attività finalizzate alla razionalizzazione del consumo dei farmaci.
  - Collabora alla definizione e pianificazione dei processi orientati al miglioramento dell'assistenza farmaceutica.
- d) Industrie farmaceutiche, cosmetiche ed alimentari, dove assolve alle seguenti funzioni:
- Provvede alla formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità e valutazione tossicologica di prodotti cosmetici e dietetici.
  - Provvede alla produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari.
  - Analizza e controlla le caratteristiche fisico-chimiche ed igieniche delle acque minerali.
  - Analizza ed effettua il controllo di qualità di prodotti destinati all'alimentazione compresi quelli dispensati a fini speciali e dietetici.
  - Provvede alla Trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati sia per uso terapeutico che erboristico.
- e) Università ed Enti pubblici e privati, dove:
- svolge attività di studio e ricerca negli ambiti di interesse della classe.

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

Il laureato magistrale in Farmacia acquisisce competenze tecnologiche normative ed economico-aziendali per lo sviluppo, formulazione, caratterizzazione e commercio di farmaci, integratori alimentari, cosmetici, dispositivi medici e prodotti per la salute.

In particolare:

- Conosce la composizione, la struttura chimica, le attività farmacologiche, tossicologiche e tecnologiche dei principi attivi contenuti in medicinali di sintesi, di origine naturale e biotecnologica.
- Conosce il profilo di attività e di sicurezza dei farmaci, dei prodotti per la salute dietetici e nutrizionali presenti nelle farmacie e parafarmacie.
- Possiede competenze trasversali per la gestione degli integratori alimentari, dei dispositivi medici, e dei prodotti erboristici.
- Possiede competenze trasversali per eseguire l'analisi qualitativa e quantitativa di farmaci.
- Possiede competenze trasversali per eseguire il controllo chimico e biologico delle materie prime impiegate in campo farmaceutico e cosmetico.
- Possiede competenze per eseguire e dispensare preparazioni magistrali e galeniche di medicinali.
- Possiede competenze trasversali per controllare le prescrizioni di medici e veterinari assicurandosi che non superino i dosaggi raccomandati.
- Possiede conoscenze trasversali per fornire, quale educatore sanitario, informazioni sulla sicurezza dei farmaci, dei prodotti dietetici ed erboristici e le interazioni tra di loro o con alimenti.
- Possiede competenze trasversali per la gestione della farmacovigilanza e la segnalazione di potenziali reazioni avverse ai farmaci somministrati; dell'aderenza del paziente alla terapia farmacologica.
- Possiede competenze trasversali richieste per la gestione di farmacoeconomia e farmacoepidemiologia.
- Possiede competenze trasversali per incrementare la conoscenza scientifica in ambito farmaceutico, per utilizzare e trasferire tali conoscenze nell'industria, nella medicina, nella farmacologia, in ambito chimico-farmaceutico e tecnologico-farmaceutico e in altri settori della produzione.
- Possiede competenze trasversali per condurre, in ambito accademico, industriale e scientifico ricerche teoriche e sperimentali finalizzate ad ampliare e ad innovare la conoscenza scientifica o la sua applicazione in ambito produttivo.
- Possiede competenze trasversali per la gestione dei medicinali e dei dispositivi medici in ambito ospedaliero.
- Possiede competenze trasversali per la preparazione e gestione di preparati per l'alimentazione entrale/parenterale in ambito ospedaliero.
- Possiede competenze trasversali per fornire informazioni e documentazione sui farmaci alla popolazione e al personale sanitario e per partecipare a programmi di educazione sanitaria.
- Possiede competenze trasversali per la gestione dei nuovi servizi di assistenza domiciliare integrata, per la gestione di prestazioni analitiche di prima istanza rientranti nell'ambito dell'autocontrollo.
- Possiede competenze di chimica farmaceutica, tecnologia e legislazione farmaceutica, farmacologia, farmacoterapia, tossicologia e farmacovigilanza che gli consentono di procedere all'ispezione delle farmacie.
- Possiede competenze trasversali necessarie per la gestione di un esercizio farmaceutico.
- Segue una corretta deontologia professionale.



- Possiede le capacità di apprendimento utili per affrontare le Scuole di Specializzazione della classe dell'area farmaceutica, dottorati di ricerca dell'area biomedica, farmaceutica e farmacologica e master di I e II livello.

#### **sbocchi occupazionali:**

Dopo l'iscrizione all'ordine professionale, il farmacista può svolgere tutte le attività professionali previste dalla direttiva n. 2005/36/CE.

Il farmacista opera:

- nelle farmacie territoriali aperte al pubblico in Italia ed in ambito comunitario;
- nelle farmacie ospedaliere ed in case di cura;
- nei servizi territoriali delle Aziende Sanitarie;
- nelle amministrazioni pubbliche e nelle Forze Armate;
- nella distribuzione intermedia dei medicinali;
- negli esercizi commerciali che attivano i servizi previsti dalla legge 248/06;
- nelle aziende farmaceutiche, alimentari cosmetiche;
- nelle officine di produzione di medicinali.

Il farmacista opera altresì:

- nel settore della ricerca delle industrie farmaceutiche, cosmetiche ed alimentari;
- nelle Università ed in enti di ricerca pubblici e privati.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Farmacologi - (2.3.1.2.1)
2. Farmacisti - (2.3.1.5.0)
3. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)
4. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

30/03/2023

Per l'accesso al corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per l'ammissione è richiesta un'adeguata preparazione iniziale su argomenti di base nelle discipline delle seguenti aree:

- Matematica
- Fisica
- Chimica
- Biologia
- Ragionamento logico

È richiesta inoltre la conoscenza della lingua inglese di livello B2.

Le conoscenze richieste sono registrate nel Regolamento didattico del corso di studio e sono verificate mediante un apposito test di ammissione. Nel caso in cui la verifica della preparazione iniziale non sia positiva, sono assegnati specifici

obblighi formativi aggiuntivi, da assolvere durante il primo anno di corso.



## QUADRO A3.b

### Modalità di ammissione

04/09/2024

La selezione dei candidati è volta ad accertare l'adeguata preparazione iniziale del candidato e la predisposizione per le discipline oggetto del Corso di Laurea di cui al presente Bando (ai sensi dell'art. 6, comma 1, del D.M. 270/2004) nonché di una adeguata padronanza della lingua inglese secondo quanto indicato all'art. 5 del Regolamento del CdLM a ciclo unico in Farmacia.

La prova di ammissione per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia consisterà in due momenti di valutazione:

a) Prova scritta: soluzione di 60 quesiti (a risposta multipla) finalizzati all'accertamento della preparazione in merito alle discipline delle scuole secondarie di secondo grado quali Matematica, Fisica, Chimica e Biologia oltre a nozioni di cultura generale.

Il test è erogato in lingua inglese.

b) Prova orale: finalizzata alla verifica della conoscenza della lingua inglese.

#### Criteri di valutazione

Il punteggio ottenuto nella prova scritta e il punteggio ottenuto nel colloquio orale sono presi in considerazione dalla Commissione come criteri di valutazione ai fini della formazione della graduatoria di merito di cui al successivo art. 6.

La valutazione è effettuata su una scala di 80 punti complessivi di cui:

- Fino a 60 punti ottenuti nella prova scritta (punteggio minimo richiesto per poter accedere alla prova orale 24/60);

Il punteggio del test è determinato come segue:

Risposta corretta: 1 punto

Risposta errata o non data: 0 punti

- Fino a 20 punti ottenuti nel colloquio orale in lingua inglese (la prova sarà ritenuta superata con un punteggio minimo di 10/20).

Gli studenti interessati all'iscrizione, inclusi coloro che intendano richiedere una abbreviazione di corso perché già laureati o con carriere svolte e non concluse presso altri corsi di laurea o altri Atenei (anche esteri), a prescindere dalla sua denominazione e indipendentemente dall'anno di corso in cui potranno essere ammessi in seguito ad eventuali riconoscimenti, dovranno partecipare alla procedura selettiva secondo le modalità e i requisiti previsti dall'apposito bando pubblicato sul sito del Corso di Laurea all'indirizzo <http://farmacia.uniroma2.it/>, nella sezione 'Apply and Transfer', alla voci 'Admission Test' e 'Call for Applications'.

La Graduatoria di merito – che indicherà i candidati autorizzati ad immatricolarsi – sarà pubblicata sul sito web di Ateneo <http://web.uniroma2.it/>, sul sito della Macroarea di Scienze <http://www.scienze.uniroma2.it/> e sul sito del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia <http://www.farmacia.uniroma2.it/>.

Per iscriversi alla selezione è necessario seguire le linee guida pubblicate sul bando di ammissione e compilare la domanda di partecipazione accessibile, da qualsiasi personal computer collegabile ad internet, sul sito dei Servizi online <http://delphi.uniroma2.it>.

Secondo quanto stabilito dal DM 270, art.6, comma 1, il test d'ingresso consente infine la verifica del possesso delle conoscenze iniziali e l'eventuale attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) in Biologia, Chimica, Matematica e Fisica sulla base del punteggio conseguito nelle singole materie rispetto a una soglia prefissata, come disposto nello

specifico bando d'ammissione. L'assegnazione di obblighi formativi aggiuntivi è previsto anche per chi sia in possesso di un livello di competenza linguistica B1, in modo da garantire il raggiungimento del livello B2, entro il primo anno di corso. Nel caso di attribuzione di OFA gli studenti dovranno seguire corsi aggiuntivi alla didattica ordinaria nelle rispettive materie, o altre forme di recupero.

L'Obbligo Formativo Aggiuntivo assegnato s'intende assolto con il superamento di un'apposita verifica, organizzata dal docente dell'insegnamento, al fine di favorire l'attuazione del processo di azzeramento degli OFA.

Tali OFA, comunicati allo studente prima della sua immatricolazione, devono essere colmati entro il primo anno di corso.

Per tutte le altre informazioni inerenti il CdLM in Farmacia si rimanda al Regolamento Didattico reso pubblico e visionabile sul sito del corso nella sezione 'Course' alla voce 'Regulations' (Regulation English e Regulation Italian):

<http://farmacia.uniroma2.it/course-information/regulations-english/>;

<http://farmacia.uniroma2.it/didactic-area/regulations-italian/>

Link: <http://>

 **QUADRO A4.a**

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

13/04/2023

Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia si articola in cinque anni ed ha come obiettivo principale quello di fornire le conoscenze teoriche e pratiche per formare laureati dotati di solide basi scientifiche necessarie all'esercizio della professione di farmacista, ossia un professionista dell'area sanitaria, abilitato all'esercizio della professione, che grazie alle sue competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari costituisce l'elemento fondamentale di connessione fra medico, strutture della sanità pubblica e pazienti, fornendo le indicazioni essenziali per la corretta utilizzazione dei farmaci (Assistenza Farmaceutica).

Deve quindi collaborare sul territorio con medici e strutture sanitarie al monitoraggio del farmaco e dei prodotti per la salute, all'attuazione della terapia in ambito territoriale e ospedaliero, fornendo indicazioni utili ad un corretto impiego di tutte le sostanze ad uso terapeutico (Pharmaceutical Care). Deve essere in grado di capire le necessità degli ambiti in cui opera per suggerire soluzioni efficaci. Deve saper operare in gruppi interdisciplinari per sviluppare sinergie con altri professionisti sanitari. Deve mantenersi aggiornato sugli sviluppi scientifici e tecnologici riguardanti il farmaco ed essere in grado di comunicare efficacemente ed in modo critico i risultati di analisi condotte.

A tale scopo per l'acquisizione di una preparazione scientifica, che lo identifichi come esperto del farmaco e dei prodotti per la salute generalmente intesi, il laureato in Farmacia deve possedere una solida conoscenza:

1. dei medicinali e delle sostanze utilizzate per la loro fabbricazione;
2. della tecnologia farmaceutica e del controllo fisico, chimico, biologico e microbiologico dei medicinali;
3. del metabolismo, degli effetti e dell'utilizzazione dei medicinali, nonché dell'azione delle sostanze tossiche;
4. che consenta di valutare i nuovi dati scientifici concernenti i medicinali, in modo da potere, su tale base, fornire le informazioni appropriate;
5. dei requisiti legali vigenti in materia di sanità e di esercizio delle attività farmaceutiche.

Gli obiettivi formativi, che considerano le nuove funzioni professionali già tracciate a livello nazionale e dall'Unione Europea ed individuate anche attraverso la consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi o delle professioni, sono rivolti alla formazione di un farmacista, ovvero di una figura professionale che provveda alla conservazione, dispensazione del farmaco nelle sue varie forme sia presso le farmacie aperte al pubblico che presso farmacie ospedaliere, in ottemperanza alla normativa vigente. Gli obiettivi di apprendimento sono coerenti con gli obiettivi formativi in quanto forniscono al laureato le conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione del farmaco, della sua struttura e attività, in rapporto alle interazioni con le biomolecole a livello cellulare e sistemico, nonché per la necessaria attività di preparazione e controllo dei medicamenti.

Inoltre, fornisce le conoscenze chimiche e biologiche, integrate con quelle di farmacoeconomia e quelle riguardanti le leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore, propri della figura professionale che, nell'ambito dei medicinali e dei prodotti per la salute in genere, può garantire i requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia, richiesti dalle normative dell'OMS e dalle direttive nazionali ed europee. Infine, vengono impartite le conoscenze utili all'accesso alle scuole di specializzazione di area sanitaria, all'espletamento professionale del servizio farmaceutico nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale, nonché ad interagire con le altre professioni sanitarie.

Per raggiungere gli obiettivi formativi sopra descritti, il corso di laurea magistrale in Farmacia è strutturato in modo da consentire allo studente un apprendimento progressivo delle discipline di base, di quelle caratterizzanti e affini o integrative.

In particolare, le aree di apprendimento sono le seguenti:

- Area delle discipline di base

La formazione di base è concentrata nei primi anni di corso e prevede l'acquisizione di conoscenze di: matematica ed elementi di statistica, fisica, chimica generale, inorganica, organica, biologia cellulare animale e delle strutture vegetali, anatomia e fisiologia umana, patologia (compresa l'eziopatogenesi delle malattie e conoscenza della terminologia medica), microbiologia (compresi gli aspetti di igiene pubblica ed ambientale), biochimica generale applicata e clinica, biologia molecolare.

- Area delle discipline chimiche caratterizzanti

Appartengono a questa area discipline quali la chimica farmaceutica e di analisi dei medicinali articolate in corsi teorici e teorico-pratici che riguardano la struttura chimica dei farmaci, la loro preparazione e le relative procedure di analisi (controllo di qualità).

- Area delle discipline biologiche caratterizzanti

Quest'area riguarda le discipline farmacologiche (farmacologia, farmacognosia, farmacoterapia e tossicologia) che descrivono i principi generali e gli aspetti terapeutici specifici dell'uso dei farmaci.

- Area delle discipline tecnologiche caratterizzanti

In quest'area sono comprese la tecnologia farmaceutica e la legislazione farmaceutica, discipline che riguardano gli aspetti generali e specifici delle formulazioni anche correlate all'allestimento in farmacia delle terapie personalizzate. Lezioni pratiche che accompagnano quelle teoriche hanno lo scopo di verificare quanto appreso dagli studenti. Tali materie vengono integrate con le tecnologie innovative di delivery dei farmaci, di dispositivi medici nonché degli aspetti chimico-tecnologici connessi alla loro produzione industriale.

- Area delle discipline affini e integrative

Sono comprese in quest'area alcune discipline relative alla chimica degli alimenti, ai prodotti dietetici e alle scienze dell'alimentazione. Anche in questo caso lezioni teoriche sono integrate da lezioni pratiche che insegnano gli aspetti relativi alla caratterizzazione qualitativa e quantitativa dei nutrienti, alle trasformazioni biochimiche a cui vanno incontro più o meno spontaneamente gli elementi, ai metodi di condizionamento e conservazione degli alimenti.

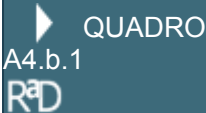
A completamento delle attività formative, lo studente acquisisce:

- 9 CFU ad autonoma scelta dello studente. Il Corso di studio offre specifiche attività, la cui coerenza con il percorso formativo è preventivamente assicurata e che, opportunamente selezionate dagli studenti, possono contribuire alla loro formazione culturale e assicurare il completamento della formazione pratico-professionale e/o fornire approfondimenti negli specifici ambiti professionalizzanti previsti per il Farmacista. Lo studente può esercitare la propria scelta tra altre attività previste in ateneo, purché coerenti con gli obiettivi del Corso;

- 3 CFU per il conseguimento di Ulteriori attività formative. Agli studenti stranieri che non dimostrino un'adeguata padronanza della lingua italiana è richiesta la frequenza di corsi di Lingua e Cultura Italiana per gli studenti stranieri, che si concludono con il superamento di un test di conoscenza linguistica; ciò, anche ai fini dello svolgimento della prova pratica valutativa, nonché delle attività di tirocinio pratico valutativo da svolgersi presso farmacie aperte al pubblico o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico.

Durante l'ultimo biennio del Corso di Laurea (IV e V anno di corso) è previsto il Tirocinio Pratico Valutativo per un periodo di sei mesi da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico o una struttura ospedaliera sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per un totale di 30 CFU, e la preparazione, stesura e relazione della tesi di laurea. In questo modo si consente allo studente una progressione graduale e costante nell'apprendimento di conoscenze multidisciplinari finalizzate alla formazione della figura professionale del laureato magistrale in Farmacia. Alla fine del percorso formativo, lo studente deve sostenere una Prova Pratica Valutativa (con funzione abilitante alla professione in cui vengono verificate sia le competenze professionali acquisite durante il tirocinio pratico che quelle tecniche acquisite durante le varie pratiche

di laboratorio) ed una prova finale che consiste nella discussione di una tesi scritta a carattere compilativo sperimentale, semisperimentale o compilativa, per un totale di 15 CFU.

|                                                                                   |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>           | <p>Il corso di laurea magistrale in Farmacia mira a un obiettivo fondamentale che consiste nell'acquisire competenze teoriche e operative fondamentali di anatomia e fisiologia del corpo umano; biologia e fisiologia delle piante medicinali; biologia cellulare e molecolare; biochimica generale e clinica; farmacologia generale, speciale e clinica; chimica e tecnologie farmaceutiche; biotecnologie farmaceutiche, comprese quelle vegetali; affari regolatori del settore farmaceutico; nonché controllo di qualità e analisi di prodotti medicinali di sintesi, biotecnologici, di terapie cellulari, di terapie geniche; legislazione farmaceutica nazionale e europea, farmaco economia ed economia aziendale; distribuzione, conservazione e dispensazione di prodotti medicinali.</p> <p>La partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio, e ad esercizi in aula, sotto la guida di un docente o di un tutor, rendono lo studente capace di utilizzare le conoscenze acquisite, come richiesto dalla professione di Farmacista. La possibilità di accrescere le proprie conoscenze e di sviluppare la propria capacità di comprensione avviene grazie al confronto con i docenti durante le lezioni frontali, e in particolare durante le esercitazioni di laboratorio, mentre la valutazione dell'apprendimento è svolta mediante test di autovalutazione, verifiche simulate di profitto, discussioni o approfondimenti di studio individuale.</p> |  |
| <b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b> | <p>Le conoscenze acquisite nel corso della formazione di base consentono di comprendere, in modo analitico e critico, le nozioni fornite dalle materie caratterizzanti per il conseguimento di una preparazione complessiva in ordine a tutta la filiera del farmaco (dal principio attivo alla sua formulazione, dispensazione e farmacovigilanza), fino alla acquisizione integrata dei concetti di base di farmacoeconomia e di gestione normativa del farmaco e dei prodotti della salute.</p> <p>La capacità di applicare conoscenza e comprensione è raggiunta anche grazie alle esercitazioni di laboratorio dove ogni studente è in grado di applicare le nozioni acquisite attraverso protocolli sperimentali elaborati in maniera individuale ed autonoma sotto la supervisione dei docenti e dei tutor assegnati al singolo insegnamento. Infatti il corso è strutturato in modo da coniugare le nozioni teoriche acquisite con attività sperimentali (per lo più svolte nei laboratori in postazione singola) che consentono l'applicazione pratica delle conoscenze acquisite in tutti gli ambiti utili all'esercizio della professione. Per tale ragione tutta l'organizzazione didattica dei corsi (anche per le discipline di base) è strutturata in modo da tradurre le acquisizioni teoriche in capacità operative. A questo scopo</p>                                                                                                                              |  |

sono proposte verifiche che lo studente dovrà risolvere individualmente e/o mediante collaborazione in gruppo.

I risultati ottenuti nelle varie esercitazioni consentono di monitorare il livello di comprensione e preparazione dello studente che può quindi ragionare criticamente su quanto appreso e studiato. Costituiscono elementi di valutazione e verifica delle conoscenze e capacità acquisite i documenti prodotti dallo studente, le prove di profitto in itinere e la prova finale. Il tutto è integrato da esami svolti in modalità orale e/o scritta che costituiscono prova finale ad integrazione di esoneri sostenuti durante lo svolgimento dei programmi didattici, allo scopo di verificare il grado di apprendimento in itinere.

Le conoscenze acquisite vengono poi affinate durante lo svolgimento del tirocinio pratico valutativo, dove lo studente può cimentarsi nella formulazione di preparati galenici (applicando quanto imparato nei laboratori di tecnologie farmaceutica) o esercitare la legislazione farmaceutica attraverso la pratica di classificazione e dispensazione dei farmaci.

Il corso di studio, forma, quindi, la figura del Farmacista, abilita all'esercizio della professione e forma una figura professionale esperta in ogni settore del farmaco in grado di garantire i requisiti di sicurezza qualità ed efficacia richiesti dalla normativa sanitaria di settore e dalle direttive nazionali ed europee. In particolare il tirocinio pratico valutativo, effettuato in una farmacia pubblica, privata o ospedaliera, oltre a consentire l'applicazione sul campo delle conoscenze farmacologiche, tecniche e di legislazione farmaceutica, istruisce al rapporto con il paziente e contribuisce a formare una figura professionale di riferimento per la dispensazione del medicamento capace di identificarne l'interazione con altri farmaci o molecole anche derivate dal metabolismo alimentare, nonché gli effetti collaterali associati.

La pratica acquisita nel tirocinio pratico valutativo, inoltre, prepara il farmacista ad essere una figura fondamentale in tutti gli ambiti di dispensazione del farmaco dove potrebbe contribuire alla realizzazione di piani di terapia mirata migliorando l'adesione del paziente alla terapia e limitando la spesa farmaceutica.

Inoltre, la maneggevolezza acquisita in tutte le pratiche di laboratorio consente al professionista di allestire preparazioni personalizzate relativamente a farmaci e cosmetici.

#### **QUADRO** A4.b.2

#### **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

##### **Area Generica**

##### **Conoscenza e comprensione**

Il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia si pone come scopo principale l'acquisizione di competenze teoriche e pratiche in tutti i settori di base e caratterizzanti la materia.

In particolare vengono approfondite le conoscenze relative ad: anatomia e fisiologia umana nelle materie come Human Anatomy e Human Physiology; biologia umana grazie a materie come Introduction to Biology, fisiologia e proprietà delle piante medicinali in materie come Pharmaceutical Botany and Pharmacognosy; biologia cellulare e molecolare in insegnamenti come Molecular Biology; biochimica generale e clinica in Biochemistry I and Biochemistry II; farmacologia generale nell'insegnamento di General and Molecular Pharmacology and Toxicology, speciale e clinica nella materie di Neuropsychopharmacology e Special pharmacology; chimica e tecnologie farmaceutiche negli insegnamenti di General and Bioinorganic Chemistry, Organic Chemistry, Pharmaceutical technology with

Pharmaceutical Compounding practices; affari regolatori del settore farmaceutico; nonché biotecnologie farmaceutiche comprese quelle vegetali e controllo di qualità e analisi di prodotti medicinali naturali, di sintesi, biotecnologici, prodotti da terapie cellulari e geniche nelle materie di Analytical Chemistry, Drug Analysis I e II, Medicinal Chemistry I e II; legislazione farmaceutica nazionale e europea, farmaco economia ed economia aziendale, distribuzione, conservazione e dispensazione di prodotti medicinali grazie a materie come Italian and European pharmaceutical legislation e Regulatory and Pharmacoeconomy aspects.

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

Le attività formative necessarie per l'acquisizione di tali competenze saranno accompagnate da lezioni teoriche e pratiche e da prove di verifica che mirino a consolidare quanto appreso dallo studente durante tutto il percorso formativo. Un'organizzazione didattica che si prefigge di formare una figura professionale, esperta del farmaco e del suo uso a fini terapeutici in tutti i livelli del settore sanitario. In particolare, il laureato saprà affrontare il complesso processo multidisciplinare che dal disegno della struttura della molecola, porta alla produzione per sintesi, semi sintesi o per via biotecnologia del farmaco rispettando le norme delle Farmacopee. Una figura completa in grado di seguire tutta la filiera del farmaco dal laboratorio di ricerca, alla formulazione, al controllo, agli studi pre-clinici, clinici fino all'approvazione ed al monitoraggio nel post marketing.

Inoltre, il laureato in Farmacia acquisirà una preparazione tecnico-scientifica adeguata per operare non solo nelle farmacie ospedaliere e/o private, ma anche in ambito industriale (settore farmaceutico, cosmetologico e alimentare semplice o dispensato a fini speciali), e potrà svolgere attività di farmacovigilanza e operare altresì in settori quali la protezione ed il controllo ambientale. Le numerose conoscenze anche in ambito medico lo identificheranno anche come struttura di supporto terapeutico negli ospedali e case di cura.

Alla fine del percorso formativo il laureato sarà inoltre dotato di tutte quelle conoscenze necessarie per inserirsi nei circuiti della ricerca farmacologica e biomedica (programmare un nuovo tipo di ricerca), e di abilitarsi alla professione da farmacista.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALYTICAL CHEMISTRY [url](#)

BIOCHEMISTRY I [url](#)

BIOCHEMISTRY II [url](#)

BIOPHARMACEUTICS AND PREFORMULATION [url](#)

CLINICAL TRIALS AND PHARMACOVIGILANCE MOD. I (*modulo di REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS*) [url](#)

COMMERCIAL LAW MOD. II (*modulo di ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION AND COMMERCIAL LAW*) [url](#)

DRUG ANALYSIS [url](#)

DRUG ANALYSIS MOD. I (*modulo di DRUG ANALYSIS*) [url](#)

DRUG ANALYSIS MOD. II (*modulo di DRUG ANALYSIS*) [url](#)

GENERAL AND BIO-INORGANIC CHEMISTRY [url](#)

GENERAL AND MOLECULAR PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY [url](#)

HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND PHARMACOECONOMY MOD. II (*modulo di REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS*) [url](#)

HUMAN ANATOMY [url](#)

HUMAN PHYSIOLOGY [url](#)

INTRODUCTION TO BIOLOGY [url](#)

INTRODUCTION TO BIOLOGY MOD. I (*modulo di INTRODUCTION TO BIOLOGY*) [url](#)

INTRODUCTION TO BIOLOGY MOD. II (*modulo di INTRODUCTION TO BIOLOGY*) [url](#)

ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION MOD. I (*modulo di ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION AND COMMERCIAL LAW*) [url](#)

ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION AND COMMERCIAL LAW [url](#)

MEDICINAL CHEMISTRY I [url](#)

MEDICINAL CHEMISTRY II [url](#)  
MOLECULAR BIOLOGY [url](#)  
NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY [url](#)  
NUTRIGENOMICS MOD. II (*modulo di NUTRITIONAL SCIENCE AND NUTRIGENOMICS*) [url](#)  
ORGANIC CHEMISTRY [url](#)  
PHARMACEUTICAL BOTANY AND PHARMACOGNOSY [url](#)  
PHARMACEUTICAL BOTANY MOD. I (*modulo di PHARMACEUTICAL BOTANY AND PHARMACOGNOSY*) [url](#)  
PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES [url](#)  
PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES MOD. I (*modulo di PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES*) [url](#)  
PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES MOD. II (*modulo di PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES*) [url](#)  
PHARMACOGENOMICS MOD. II (*modulo di ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER PHARMACOLOGY AND PHARMACOGENOMICS*) [url](#)  
PHARMACOGNOSY MOD. II (*modulo di PHARMACEUTICAL BOTANY AND PHARMACOGNOSY*) [url](#)  
REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS [url](#)  
SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY [url](#)  
SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY - MOD I (*modulo di SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY*) [url](#)  
SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY - MOD II (*modulo di SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY*) [url](#)

## Aree di apprendimento dei settori caratterizzanti, di base ed affini

### Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Farmacia acquisirà competenze applicative multidisciplinari per analisi di tipo metodologico e strumentale, quali: analisi e controllo della qualità e stabilità di prodotti medicinali, dell'ambiente, di alimenti e cosmetici; tecnologie farmaceutiche, analisi di farmaci e sostanze tossiche, analisi biologiche, biomediche, microbiologiche; metodologie di farmacologia tossicologica, biochimiche, biomolecolari, bioindustriali, statistiche e bioinformatiche; procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biotecnologica farmaceutica. Per ciascuna area di apprendimento le conoscenze e capacità sono conseguite mediante lezioni frontali e ed esercitazioni di laboratorio o elaborati di gruppo. In particolare per l'area medico-biologico e chimico-farmaceutica vengono svolte attività di laboratorio ed esercitazioni teorico-pratiche. Sono previste visite presso industrie farmaceutiche e centri di ricerca per affinare il know-how dei discenti.

Nell'ambito regolatorio vengono organizzati confronti con esperti dei settori nonché workshops e dibattiti al fine di inquadrare le tematiche trattate in maniera diretta e raffrontabile al mondo reale. In maniera particolare si cercherà di far toccare con mano, ad ogni singolo studente, le effettive esigenze e difficoltà che le industrie farmaceutiche oggi incontrano; ci sarà modo di illustrare agli studenti figure professionali nuove quali quella del Regulator Affair, tipologia professionale di estrema importanza in quanto, con il suo background di conoscenze, si fa portavoce delle istanze che fanno capo alle varie aziende farmaceutiche.

Di non dubbia importanza, è l'intenzione di poter avviare, in tempi non molto lunghi, un Master universitario che si pone come obiettivo quello di fornire ai laureati di diverse discipline l'acquisizione di competenze approfondite nelle procedure di ricerca, sviluppo, sperimentazione e registrazione dei farmaci nonché le competenze necessarie per la formazione di figure professionali nel campo delle attività regolatorie ad indirizzo farmaceutico e farmaceutico-biotecnologico.

L'obiettivo principale è: offrire ai laureati che sono ammessi al Master adeguate conoscenze su tutti gli aspetti scientifici e normativi della ricerca chimica, pre-clinica e clinica di un farmaco, sulle normative nazionali, europee ed internazionali, le procedure di registrazione e le regole connesse con le diverse fasi regolatorie nello sviluppo del farmaco; fornire nozioni giuridico-economiche; approfondire la conoscenza delle normative nazionali, europee ed internazionali, le procedure di registrazione e le regole connesse con le diverse fasi regolatorie nello sviluppo del farmaco.

Tutto ciò servirà ad interagire con le aziende che partecipano allo sviluppo del farmaco e con enti esterni, in particolare con le Agenzie nazionali e le Autorità Sanitarie.



## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di: valutazione (qualità efficacia e sicurezza) di prodotti medicinali presenti nei dossier farmaceutici per l'autorizzazione (europea o nazionale) all'immissione in commercio e per il monitoraggio post-marketing della tossicità di farmaci (farmacovigilanza) e per la riduzione di eventuali rischi; preparazione di varie forme farmaceutiche di farmaci e di erboristeria e ottenute da piante medicinali.

Le aree di apprendimento riguardano settori caratterizzanti, di base e affini attinenti all'area medico-biologica; chimica-farmaceutica; legislazione farmaceutica nazionale ed internazionale e farmacoeconomia.

Le conoscenze che derivano da queste discipline devono consentire una capacità di apprendimento maturo che è necessario per l'ingresso in scuole di specializzazione di area sanitaria o per master di II livello ad indirizzo terapeutico-clinico. Le modalità di verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento consistono in esami di profitto svolti in forma orale e/o di relazioni di laboratorio, elaborazione di progetti con presentazioni finali in powerpoint, su argomenti scelti dagli studenti su proposta dei vari docenti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALYTICAL CHEMISTRY [url](#)

ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER PHARMACOLOGY AND PHARMACOGENOMICS [url](#)

ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER PHARMACOLOGY MOD. I (*modulo di ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER PHARMACOLOGY AND PHARMACOGENOMICS*) [url](#)

APPLIED MATHEMATICS [url](#)

APPLIED PHYSICS [url](#)

BIOCHEMISTRY I [url](#)

BIOCHEMISTRY II [url](#)

BIOPHARMACEUTICS AND PREFORMULATION [url](#)

CLINICAL TRIALS AND PHARMACOVIGILANCE MOD. I (*modulo di REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS*) [url](#)

COMMERCIAL LAW MOD. II (*modulo di ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION AND COMMERCIAL LAW*) [url](#)

DERMATOPHARMACOLOGY (*modulo di INTERNAL MEDICINE AND NEPHROLOGY AND DERMATOPHARMACOLOGY*) [url](#)

DIETISTIC SCIENCES AND NUTRACEUTICALS [url](#)

DRUG ANALYSIS [url](#)

DRUG ANALYSIS MOD. I (*modulo di DRUG ANALYSIS*) [url](#)

DRUG ANALYSIS MOD. II (*modulo di DRUG ANALYSIS*) [url](#)

GENERAL AND BIO-INORGANIC CHEMISTRY [url](#)

GENERAL AND CLINICAL PATHOLOGY [url](#)

GENERAL AND MOLECULAR PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY [url](#)

GENERAL AND SPECIAL MICROBIOLOGY (*modulo di MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY*) [url](#)

HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND PHARMACOECONOMY MOD. II (*modulo di REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS*) [url](#)

HUMAN ANATOMY [url](#)

HUMAN PHYSIOLOGY [url](#)

IMMUNOLOGY (*modulo di MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY*) [url](#)

INTERNAL MEDICINE AND NEPHROLOGY (*modulo di INTERNAL MEDICINE AND NEPHROLOGY AND DERMATOPHARMACOLOGY*) [url](#)

INTERNAL MEDICINE AND NEPHROLOGY AND DERMATOPHARMACOLOGY [url](#)

INTRODUCTION TO BIOLOGY [url](#)

INTRODUCTION TO BIOLOGY MOD. I (*modulo di INTRODUCTION TO BIOLOGY*) [url](#)

INTRODUCTION TO BIOLOGY MOD. II (*modulo di INTRODUCTION TO BIOLOGY*) [url](#)

ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION MOD. I (*modulo di ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION AND COMMERCIAL LAW*) [url](#)

ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION AND COMMERCIAL LAW [url](#)  
 LINGUISTIC KNOWLEDGE [url](#)  
 MEDICAL STATISTICS AND CLINICAL STUDIES METHODS [url](#)  
 MEDICINAL CHEMISTRY I [url](#)  
 MEDICINAL CHEMISTRY II [url](#)  
 MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY [url](#)  
 MOLECULAR BIOLOGY [url](#)  
 NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY [url](#)  
 NUTRIGENOMICS MOD. II (*modulo di NUTRITIONAL SCIENCE AND NUTRIGENOMICS*) [url](#)  
 NUTRITIONAL SCIENCE AND NUTRIGENOMICS [url](#)  
 NUTRITIONAL SCIENCE MOD. I (*modulo di NUTRITIONAL SCIENCE AND NUTRIGENOMICS*) [url](#)  
 ORGANIC CHEMISTRY [url](#)  
 PHARMACEUTICAL BOTANY AND PHARMACOGNOSY [url](#)  
 PHARMACEUTICAL BOTANY MOD. I (*modulo di PHARMACEUTICAL BOTANY AND PHARMACOGNOSY*) [url](#)  
 PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES [url](#)  
 PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES MOD. I (*modulo di PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES*) [url](#)  
 PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES MOD. II (*modulo di PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES*) [url](#)  
 PHARMACOGENOMICS MOD. II (*modulo di ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER PHARMACOLOGY AND PHARMACOGENOMICS*) [url](#)  
 PHARMACOGNOSY MOD. II (*modulo di PHARMACEUTICAL BOTANY AND PHARMACOGNOSY*) [url](#)  
 REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS [url](#)  
 SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY [url](#)  
 SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY - MOD I (*modulo di SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY*) [url](#)  
 SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY - MOD II (*modulo di SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY*) [url](#)  
 TRAINING IN PHARMACY [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
 Abilità comunicative  
 Capacità di apprendimento

#### Autonomia di giudizio

Il laureato in Farmacia deve essere in grado di muoversi con professionalità in campo sanitario, farmaceutico e parafarmaceutico applicando autonomia di giudizio e professionalità con particolare riferimento a: valutazione e interpretazione di dati sperimentali di laboratorio e loro utilizzo in ambito farmaceutico e biotecnologico; valutazione critica della qualità dei processi per la sintesi chimica o la produzione biotecnologica di prodotti medicinali; valutazione sulla correttezza delle prescrizioni mediche; scelta di prodotti medicinali generici o biosimilari verso i prodotti originari; sicurezza in laboratorio; principi di deontologia professionale e approccio scientifico alle problematiche bioetiche; ideazione, sviluppo, fabbricazione e formulazione di nuovi farmaci e prodotti per la salute.

Durante il percorso formativo lo studente del corso di laurea magistrale in Farmacia acquisisce autonomia di giudizio attraverso l'esercizio dell'elaborazione critica delle conoscenze acquisite nell'ambito delle attività formative, in particolare nelle attività di esercitazioni e di laboratorio, nonché durante il periodo di tirocinio pratico valutativo e la stesura della tesi di laurea. L'acquisizione della capacità di riflessione autonoma e critica rispetto a quanto appreso è accertata

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | <p>dai docenti nelle verifiche di profitto, nella verifica dell'attività di preparazione della tesi da parte del docente relatore e nella verifica in fase di discussione della tesi di laurea da parte della Commissione di laurea.</p> <p>Tale autonomia di giudizio viene accertata ulteriormente dalla verifica e dalla valutazione dell'attività svolta in farmacia durante lo svolgimento del tirocinio pratico valutativo, riportata dal farmacista-tutor professionale su un apposito "Diario del tirocinante" e tramite la compilazione di un questionario di valutazione, al fine di far emergere la preparazione del tirocinante e la maturità professionale acquisita durante il periodo di tirocinio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>Abilità comunicative</b>      | <p>Il laureato in Farmacia deve aver acquisito la capacità di dialogare con chiarezza e disponibilità con il suo interlocutore comunicando in modo sicuro, informazioni, idee e soluzioni pertinenti al contesto professionale di riferimento, e saper spiegare in modo efficace gli aspetti relativi al meccanismo d'azione, alle modalità di impiego, agli effetti collaterali ed avversi di un farmaco e dei prodotti per la salute. Concorre al conseguimento di questi obiettivi la capacità di comunicare in lingua inglese.</p> <p>Le capacità comunicative dello studente sono conseguite e rafforzate dalla consuetudine ad affrontare verifiche orali oltre che scritte, dalla frequenza all'attività di tirocinio professionale, dalla partecipazione ad attività seminariali o progetti Erasmus, tenute da esperti internazionali, che aiutano a rafforzare la padronanza della lingua inglese, e dalla discussione della tesi di laurea.</p> <p>Deve inoltre saper fornire consulenze in campo sanitario e utilizzare in forma scritta ed orale, laddove necessario, lo strumento linguistico (inglese) nei rapporti con l'utenza e nella gestione della farmacia.</p> <p>Tra le abilità di comunicazione, in termini di acquisizione di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione si fa riferimento anche a quelle informatiche, di elaborazione e presentazione dati, e di capacità di lavorare in gruppo.</p> <p>Le competenze acquisite saranno verificate mediante esami scritti e orali, relazioni di attività svolte durante le esercitazioni e durante la discussione della prova.</p> |  |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>Capacità di apprendimento</b> | <p>Tra le capacità di apprendere, in termini di acquisizione di adeguate capacità per lo sviluppo e l'approfondimento di ulteriori competenze, si fa riferimento a: consultazione di materiale bibliografico, consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze in ambito della farmacologia, della chimica e tecnologie farmaceutiche, delle biotecnologie di prodotti medicinali e capacità di apprendere come programmare e realizzare specifici progetti di ricerca in ambito pubblico o privato nel settore farmaceutico.</p> <p>Grazie al percorso formativo e all'esperienza derivante dall'elaborazione della tesi di laurea, il laureato in Farmacia ha appreso il metodo di studio che gli consente di ampliare autonomamente il proprio bagaglio scientifico-culturale e di continuare ad aggiornarsi sugli sviluppi scientifici e tecnologici più recenti connessi al mondo dei farmaci.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |

La capacità di apprendimento viene conseguita mediante la presenza obbligatoria alle lezioni frontali per ogni singolo insegnamento, la partecipazione a seminari e visite guidate organizzati dal Corso di Studio riguardanti aziende e realtà legate al mondo farmaceutico.

La verifica del raggiungimento dei risultati attesi avviene attraverso la discussione di articoli scientifici, il superamento di prove intermedie ed esami di profitto scritti e orali, le relazioni relative alle esercitazioni di laboratorio previste per determinati insegnamenti, nonché la frequenza del tirocinio pratico valutativo presso una farmacia aperta al pubblico e/o una farmacia ospedaliera o presso i servizi farmaceutici territoriali posti sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, e la preparazione, stesura e relazione della tesi di laurea.



#### QUADRO A4.d

#### Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

30/03/2023

Le attività affini e integrative ricomprese nel percorso formativo garantiscono l'acquisizione di conoscenze ed abilità coerenti con gli obiettivi del percorso formativo e con il suo carattere multi e interdisciplinare, arricchendo in modo funzionale il profilo culturale e professionale identificato dal corso di studio.

Tali attività mirano a fornire conoscenze e competenze relative alle discipline della botanica farmaceutica (ai fini del corretto uso e commercializzazione del medicinale fitoterapico e dei prodotti derivati da piante); della biologia dello sviluppo (per meglio comprendere le basi della biologia e fisiologia cellulare e della genetica della riproduzione); della farmacogenomica (per comprendere la relazione tra la variabilità genetica inter-individuale rispetto alla variabilità nella risposta ai farmaci); della medicina interna (per individuare le principali strategie terapeutiche utili alla cura di malattie cardiovascolari, diabete, ipertensione, obesità, osteoporosi, sindrome metabolica, aterosclerosi e disordini tiroidei); della dermatologia (per lo studio delle principali formulazioni industriali e galeniche, utili alla cura di lesioni primitive e secondarie della pelle, psoriasi, dermatiti atopiche ed allergiche, disordini della pigmentazione e nevi, melanoma, forme precancerose e cancerose); della immunologia (per conoscere e comprendere i meccanismi d'azione del sistema immunitario ed i meccanismi patogenetici alla base di malattie immunitarie ed i relativi approcci terapeutici); di economia (per comprendere le nozioni utili alla valutazione del costo di un trattamento terapeutico, correlando, l'Efficacia e la Sicurezza nel rapporto Costo/Efficacia, Costo/Utilità e Costo/Beneficio con lo scopo di ottimizzare l'impiego delle risorse per la spesa sanitaria).



#### QUADRO A5.a

#### Caratteristiche della prova finale

30/03/2023

L'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale comprende lo svolgimento di una prova pratica valutativa (PPV) che precede la discussione della tesi di laurea.

La PPV ha lo scopo di verificare le competenze professionali acquisite con il tirocinio interno ai corsi di studio e di accertare il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione. La PPV, a differenza della tesi che è discussa in lingua inglese, viene svolta in lingua italiana.

La commissione giudicatrice della PPV ha composizione paritetica ed è costituita da almeno quattro membri. I membri della commissione sono, per la metà, docenti universitari, di cui uno con funzione di Presidente, designati dal

Dipartimento, e, per l'altra metà, farmacisti designati dall'Ordine professionale territorialmente competente, iscritti da almeno cinque anni al relativo Albo professionale.

Gli studenti che conseguono il giudizio di idoneità alla PPV accedono alla discussione della tesi di laurea. In sede di discussione della tesi partecipano non più di due membri designati dall'Ordine professionale e in esito alla discussione è conferito il titolo abilitante all'esercizio della professione di farmacista.

La tesi consiste in un elaborato in lingua inglese (tesi compilativa, semi-sperimentale o sperimentale), con carattere mono o multidisciplinare, elaborato in modo originale dallo studente riguardante un argomento coerente con gli obiettivi del corso di studio e preparato sotto la guida di un relatore. Gli studi sperimentali (tesi sperimentale o semi-sperimentale) o le ricerche bibliografiche (tesi compilativa e semi-sperimentale), inerenti alle tematiche proprie del corso possono essere svolte dal candidato presso strutture universitarie, aziende pubbliche o private, enti pubblici o altre strutture esterne nazionali o extrauniversitarie.

Il voto di laurea è assegnato da una apposita Commissione in seduta pubblica e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente.



## QUADRO A5.b

### Modalità di svolgimento della prova finale

04/09/2024

La prova finale verte sulla discussione, in lingua inglese, di una tesi elaborata in modo originale dallo studente, presentata in Power Point (massimo 15 minuti), che documenti in modo organico e dettagliato, l'argomento di ricerca affrontato sotto la guida di un docente titolare di insegnamento presso il Corso di Laurea (relatore); può essere prevista la figura di un docente correlatore.

L'elaborato scritto potrà riguardare:

- 1) la raccolta e l'elaborazione critica di materiale bibliografico o di altri dati attinenti ai contenuti culturali e professionali del Corso di Laurea (tesi compilativa);
- 2) l'attività sperimentale svolta su un tema originale mono o multidisciplinare che prevede la raccolta e l'analisi di dati, quali ad es. in ambito clinico, legislativo, o bio-informatico (tesi sperimentale di data- analisi);
- 3) l'attività sperimentale svolta su un tema originale mono o multidisciplinare presso un laboratorio di ricerca in cui opera un docente del Corso di Laurea o altre strutture, pubbliche o private, con le quali siano state stipulate apposite convenzioni (tesi sperimentale di laboratorio).

La durata per la preparazione della tesi di laurea dovrà rispettare i seguenti tempi:

Tesi compilativa: almeno 4 mesi prima della discussione della tesi (per un minimo di 4 mesi); Tesi sperimentale data-analisi o di laboratorio: almeno 8 mesi prima della discussione della tesi (i primi 6 mesi, che necessitano di attività a tempo pieno, non consentono la sovrapposibilità temporale con il Tirocinio Pratico Valutativo da effettuare nelle farmacie).

Lo studente potrà iniziare le attività connesse alla tesi avendo già acquisito 180 CFU, non potrà richiedere contemporaneamente la tesi a più docenti e dovrà presentare la richiesta almeno 12 mesi prima delle sedute di Laurea previste, sia per la tesi compilativa che sperimentale.

I requisiti minimi e valutazione della tesi di laurea compilativa:

- lo studente deve dimostrare di aver acquisito la capacità di: argomentare un tema, organizzandone i contenuti a partire dalla principale letteratura di riferimento; reperire, selezionare e strutturare la bibliografia e la documentazione attinente all'argomento scelto; redigere un testo in forma chiara e corretta, tenendo conto anche di determinate norme redazionali; esporre e sintetizzare oralmente l'elaborato;
- in caso di valutazione positiva dell'esame di laurea, al candidato possono essere attribuiti un massimo di 7 punti da sommare alla media ponderata dei voti degli esami sostenuti.

Tale punteggio, tenuto conto anche dei meriti di carriera dello studente, verrà assegnato nel modo seguente:

- fino a 5 punti attribuiti dalla Commissione, più 2 punti di bonus così ripartiti:
  - 1 punto per il conseguimento della laurea nei tempi previsti dal piano di studi;
  - 1 punto per la partecipazione a stage all'estero della durata di almeno 4 mesi.

I requisiti minimi e la valutazione per la tesi di laurea sperimentale di data-analisi o di laboratorio sono i

medesimi:

- lo studente deve dimostrare di aver maturato una capacità critica nell'argomentazione del tema affrontato, nonché di aver acquisito un solido impianto teorico e una rigorosa metodologia di ricerca di database e/o di laboratorio.

- in caso di valutazione positiva dell'esame di laurea, al candidato possono essere attribuiti un massimo di 11 punti da sommare alla media ponderata dei voti degli esami sostenuti.

Tale punteggio, tenuto conto anche dei meriti di carriera dello studente, verrà assegnato nel modo seguente per entrambe le tipologie di tesi sperimentale data-analisi o quella di laboratorio:

- fino a 9 punti attribuiti dalla Commissione, più 2 punti di bonus così ripartiti:

- 1 punto per il conseguimento della laurea nei tempi previsti dal piano di studi;
- 1 punto per la partecipazione a stage all'estero della durata di almeno 4 mesi.

In sede di discussione della tesi partecipano non più di due membri designati dall'Ordine professionale e in esito alla discussione è conferito il titolo abilitante all'esercizio della professione di farmacista. La Commissione di laurea è nominata dal Direttore del Dipartimento di riferimento, su proposta del Coordinatore, ed è composta da almeno 7 membri incluso il Presidente.

La Commissione stabilisce il voto di Laurea sulla base della carriera dello studente e della valutazione della relazione. In particolare, a determinare il voto contribuiscono la media aritmetica dei voti conseguiti negli esami curriculari, la valutazione della tesi e della relativa discussione, e l'eventuale valutazione di altre attività. Ogni componente ha a disposizione fino ad un 1.5 punti; il Presidente della Commissione ha a disposizione 2 punti.

La Commissione avrà anche il compito di definire se l'elaborato presentato abbia le caratteristiche di una tesi sperimentale oppure compilativa.

Il voto di laurea è espresso in centodecimi. L'esame finale per il conseguimento del titolo è superato ottenendo un voto pari o superiore a 66/110; in caso di raggiungimento del massimo dei voti (110/110), la Commissione può attribuire la lode in condizioni di unanimità.

Link: <https://farmacia.uniroma2.it/didactic-area/thesis/> ( Regolamento per l'assegnazione e la valutazione della tesi di laurea )

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento CdLM Pharmacy

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione del percorso di formazione

Link: <https://farmacia.uniroma2.it/didactic-area/regulations-italian/>

**QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<http://farmacia.uniroma2.it/didactic-area/timetable/>

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

<http://farmacia.uniroma2.it/didactic-area/exams-schedule/>

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

<http://farmacia.uniroma2.it/graduation-calendar/>

**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. | MAT/08  | Anno di       | APPLIED MATHEMATICS <a href="#">link</a> | BERTACCINI DANIELE <a href="#">CV</a> | PO    | 6       | 48  |                                  |

|     |                  |                          |                                                                                                         |                                               |    |    |    |                                                                                       |
|-----|------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  | corso<br>1               |                                                                                                         |                                               |    |    |    |                                                                                       |
| 2.  | FIS/03           | Anno<br>di<br>corso<br>1 | APPLIED PHYSICS <a href="#">link</a>                                                                    | SANTOVETTI<br>EMANUELE<br><a href="#">CV</a>  | PA | 6  | 24 |                                                                                       |
| 3.  | FIS/03           | Anno<br>di<br>corso<br>1 | APPLIED PHYSICS <a href="#">link</a>                                                                    | CARACCIOLO<br>VINCENZO <a href="#">CV</a>     | PA | 6  | 24 |                                                                                       |
| 4.  | BIO/12           | Anno<br>di<br>corso<br>1 | CLINICAL CHEMISTRY FOR<br>PHARMACISTS <a href="#">link</a>                                              | TERRINONI<br>ALESSANDRO<br><a href="#">CV</a> | PA | 2  | 16 |    |
| 5.  | BIO/14           | Anno<br>di<br>corso<br>1 | DEVELOPING MEDICINAL<br>PRODUCTS <a href="#">link</a>                                                   | BORG JOHN<br>JOSEPH <a href="#">CV</a>        |    | 6  | 48 |                                                                                       |
| 6.  | CHIM/03          | Anno<br>di<br>corso<br>1 | GENERAL AND BIO-INORGANIC<br>CHEMISTRY <a href="#">link</a>                                             | GONTRANI<br>LORENZO <a href="#">CV</a>        | RD | 12 | 24 |    |
| 7.  | CHIM/03          | Anno<br>di<br>corso<br>1 | GENERAL AND BIO-INORGANIC<br>CHEMISTRY <a href="#">link</a>                                             | CARBONE<br>MARILENA <a href="#">CV</a>        | PA | 12 | 72 |  |
| 8.  | BIO/16           | Anno<br>di<br>corso<br>1 | HUMAN ANATOMY <a href="#">link</a>                                                                      | MERRA<br>GIUSEPPE <a href="#">CV</a>          | PA | 8  | 16 |                                                                                       |
| 9.  | BIO/16           | Anno<br>di<br>corso<br>1 | HUMAN ANATOMY <a href="#">link</a>                                                                      | GARGIOLI<br>CESARE <a href="#">CV</a>         | PA | 8  | 48 |                                                                                       |
| 10. | BIO/13<br>BIO/13 | Anno<br>di<br>corso<br>1 | INTRODUCTION TO BIOLOGY <a href="#">link</a>                                                            |                                               |    | 9  |    |                                                                                       |
| 11. | BIO/13           | Anno<br>di<br>corso<br>1 | INTRODUCTION TO BIOLOGY<br>MOD. I ( <i>modulo di INTRODUCTION<br/>TO BIOLOGY</i> ) <a href="#">link</a> | PIACENTINI<br>MAURO                           |    | 5  | 16 |                                                                                       |
| 12. | BIO/13           | Anno<br>di<br>corso<br>1 | INTRODUCTION TO BIOLOGY<br>MOD. I ( <i>modulo di INTRODUCTION<br/>TO BIOLOGY</i> ) <a href="#">link</a> | FUOCO<br>CLAUDIA <a href="#">CV</a>           | RD | 5  | 24 |                                                                                       |



|     |           |                 |                                                                                                   |                                    |    |    |    |                                                                                     |
|-----|-----------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. | BIO/13    | Anno di corso 1 | INTRODUCTION TO BIOLOGY MOD. II ( <i>modulo di INTRODUCTION TO BIOLOGY</i> ) <a href="#">link</a> | GARGIOLI CESARE <a href="#">CV</a> | PA | 4  | 32 |  |
| 14. | SECS-P/07 | Anno di corso 1 | LA PROFESSIONE DEL FARMACISTA NEL PANORAMA DELLA SANITA' <a href="#">link</a>                     | DE RITIS GAETANO                   |    | 3  | 24 |                                                                                     |
| 15. | MED/05    | Anno di corso 1 | MOLECULAR DIAGNOSTIC IN ONCOLOGY <a href="#">link</a>                                             | POMELLA SILVIA <a href="#">CV</a>  | RD | 2  | 16 |                                                                                     |
| 16. | CHIM/06   | Anno di corso 1 | ORGANIC CHEMISTRY <a href="#">link</a>                                                            | BIZZARRI CLAUDIA                   |    | 8  | 64 |                                                                                     |
| 17. | CHIM/09   | Anno di corso 1 | SICUREZZA FARMACEUTICA <a href="#">link</a>                                                       | DE RITIS GAETANO                   |    | 2  | 16 |                                                                                     |
| 18. | BIO/12    | Anno di corso 1 | STRATEGIES OF TARGETED DELIVERY OF ACTIVE PRINCIPLES <a href="#">link</a>                         | BARBATO GAETANO <a href="#">CV</a> |    | 2  | 16 |                                                                                     |
| 19. | CHIM/01   | Anno di corso 2 | ANALYTICAL CHEMISTRY <a href="#">link</a>                                                         |                                    |    | 8  |    |                                                                                     |
| 20. | BIO/10    | Anno di corso 2 | BIOCHEMISTRY I <a href="#">link</a>                                                               |                                    |    | 6  |    |                                                                                     |
| 21. | CHIM/08   | Anno di corso 2 | DRUG ANALYSIS <a href="#">link</a>                                                                |                                    |    | 16 |    |                                                                                     |
| 22. | CHIM/08   | Anno di corso 2 | DRUG ANALYSIS MOD. I ( <i>modulo di DRUG ANALYSIS</i> ) <a href="#">link</a>                      |                                    |    | 8  |    |                                                                                     |
| 23. | CHIM/08   | Anno di corso 2 | DRUG ANALYSIS MOD. II ( <i>modulo di DRUG ANALYSIS</i> ) <a href="#">link</a>                     |                                    |    | 8  |    |                                                                                     |
| 24. | MED/07    | Anno di         | GENERAL AND SPECIAL MICROBIOLOGY ( <i>modulo di</i>                                               |                                    |    | 6  |    |                                                                                     |

|     |                  |                          |                                                                                                                          |  |  |    |  |  |
|-----|------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----|--|--|
|     |                  | corso<br>2               | MICROBIOLOGY AND<br>IMMUNOLOGY) <a href="#">link</a>                                                                     |  |  |    |  |  |
| 25. | MED/46           | Anno<br>di<br>corso<br>2 | IMMUNOLOGY ( <i>modulo di<br/>MICROBIOLOGY AND<br/>IMMUNOLOGY</i> ) <a href="#">link</a>                                 |  |  | 3  |  |  |
| 26. | MED/46<br>MED/07 | Anno<br>di<br>corso<br>2 | MICROBIOLOGY AND<br>IMMUNOLOGY <a href="#">link</a>                                                                      |  |  | 9  |  |  |
| 27. | BIO/11           | Anno<br>di<br>corso<br>2 | MOLECULAR BIOLOGY <a href="#">link</a>                                                                                   |  |  | 7  |  |  |
| 28. | BIO/01<br>BIO/14 | Anno<br>di<br>corso<br>2 | PHARMACEUTICAL BOTANY AND<br>PHARMACOGNOSY <a href="#">link</a>                                                          |  |  | 10 |  |  |
| 29. | BIO/01           | Anno<br>di<br>corso<br>2 | PHARMACEUTICAL BOTANY MOD.<br>I ( <i>modulo di PHARMACEUTICAL<br/>BOTANY AND PHARMACOGNOSY</i> )<br><a href="#">link</a> |  |  | 5  |  |  |
| 30. | BIO/14           | Anno<br>di<br>corso<br>2 | PHARMACOGNOSY MOD. II<br>( <i>modulo di PHARMACEUTICAL<br/>BOTANY AND PHARMACOGNOSY</i> )<br><a href="#">link</a>        |  |  | 5  |  |  |
| 31. | BIO/10           | Anno<br>di<br>corso<br>3 | BIOCHEMISTRY II <a href="#">link</a>                                                                                     |  |  | 6  |  |  |
| 32. | MED/49           | Anno<br>di<br>corso<br>3 | DIETISTIC SCIENCES AND<br>NUTRACEUTICALS <a href="#">link</a>                                                            |  |  | 6  |  |  |
| 33. | MED/04           | Anno<br>di<br>corso<br>3 | GENERAL AND CLINICAL<br>PATHOLOGY <a href="#">link</a>                                                                   |  |  | 10 |  |  |
| 34. | BIO/14           | Anno<br>di<br>corso<br>3 | GENERAL AND MOLECULAR<br>PHARMACOLOGY AND<br>TOXICOLOGY <a href="#">link</a>                                             |  |  | 8  |  |  |
| 35. | BIO/09           | Anno<br>di<br>corso<br>3 | HUMAN PHYSIOLOGY <a href="#">link</a>                                                                                    |  |  | 8  |  |  |

|     |                  |                          |                                                                                                                                                                             |    |  |  |  |  |
|-----|------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|--|
| 36. | MED/01           | Anno<br>di<br>corso<br>3 | MEDICAL STATISTICS AND<br>CLINICAL STUDIES METHODS <a href="#">link</a>                                                                                                     | 6  |  |  |  |  |
| 37. | CHIM/08          | Anno<br>di<br>corso<br>3 | MEDICINAL CHEMISTRY I <a href="#">link</a>                                                                                                                                  | 8  |  |  |  |  |
| 38. | BIO/14<br>MED/03 | Anno<br>di<br>corso<br>4 | ANTIMICROBIAL AND<br>ANTICANCER PHARMACOLOGY<br>AND PHARMACOGENOMICS <a href="#">link</a>                                                                                   | 10 |  |  |  |  |
| 39. | BIO/14           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | ANTIMICROBIAL AND<br>ANTICANCER PHARMACOLOGY<br>MOD. I ( <i>modulo di ANTIMICROBIAL<br/>AND ANTICANCER<br/>PHARMACOLOGY AND<br/>PHARMACOGENOMICS</i> ) <a href="#">link</a> | 8  |  |  |  |  |
| 40. | CHIM/09          | Anno<br>di<br>corso<br>4 | BIOPHARMACEUTICS AND<br>PREFORMULATION <a href="#">link</a>                                                                                                                 | 6  |  |  |  |  |
| 41. | MED/35           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | DERMATOPHARMACOLOGY<br>( <i>modulo di INTERNAL MEDICINE<br/>AND NEPHROLOGY AND<br/>DERMATOPHARMACOLOGY</i> ) <a href="#">link</a>                                           | 3  |  |  |  |  |
| 42. | MED/09           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | INTERNAL MEDICINE AND<br>NEPHROLOGY ( <i>modulo di<br/>INTERNAL MEDICINE AND<br/>NEPHROLOGY AND<br/>DERMATOPHARMACOLOGY</i> ) <a href="#">link</a>                          | 3  |  |  |  |  |
| 43. | MED/09<br>MED/35 | Anno<br>di<br>corso<br>4 | INTERNAL MEDICINE AND<br>NEPHROLOGY AND<br>DERMATOPHARMACOLOGY <a href="#">link</a>                                                                                         | 6  |  |  |  |  |
| 44. | CHIM/08          | Anno<br>di<br>corso<br>4 | MEDICINAL CHEMISTRY II <a href="#">link</a>                                                                                                                                 | 8  |  |  |  |  |
| 45. | BIO/14           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY<br><a href="#">link</a>                                                                                                                             | 6  |  |  |  |  |
| 46. | BIO/11           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | NUTRIGENOMICS MOD. II ( <i>modulo<br/>di NUTRITIONAL SCIENCE AND<br/>NUTRIGENOMICS</i> ) <a href="#">link</a>                                                               | 2  |  |  |  |  |

|     |                  |                          |                                                                                                                                                            |    |  |  |  |  |
|-----|------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|--|
| 47. | BIO/11<br>MED/49 | Anno<br>di<br>corso<br>4 | NUTRITIONAL SCIENCE AND<br>NUTRIGENOMICS <a href="#">link</a>                                                                                              | 8  |  |  |  |  |
| 48. | MED/49           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | NUTRITIONAL SCIENCE MOD. I<br>( <i>modulo di NUTRITIONAL SCIENCE<br/>AND NUTRIGENOMICS</i> ) <a href="#">link</a>                                          | 6  |  |  |  |  |
| 49. | MED/03           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | PHARMACOGENOMICS MOD. II<br>( <i>modulo di ANTIMICROBIAL AND<br/>ANTICANCER PHARMACOLOGY<br/>AND PHARMACOGENOMICS</i> ) <a href="#">link</a>               | 2  |  |  |  |  |
| 50. | BIO/14           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | SPECIAL PHARMACOLOGY AND<br>THERAPY <a href="#">link</a>                                                                                                   | 10 |  |  |  |  |
| 51. | BIO/14           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | SPECIAL PHARMACOLOGY AND<br>THERAPY - MOD I ( <i>modulo di<br/>SPECIAL PHARMACOLOGY AND<br/>THERAPY</i> ) <a href="#">link</a>                             | 5  |  |  |  |  |
| 52. | BIO/14           | Anno<br>di<br>corso<br>4 | SPECIAL PHARMACOLOGY AND<br>THERAPY - MOD II ( <i>modulo di<br/>SPECIAL PHARMACOLOGY AND<br/>THERAPY</i> ) <a href="#">link</a>                            | 5  |  |  |  |  |
| 53. | BIO/14           | Anno<br>di<br>corso<br>5 | CLINICAL TRIALS AND<br>PHARMACOVIGILANCE MOD. I<br>( <i>modulo di REGULATORY AND<br/>PHARMACOECONOMIC ASPECTS</i> )<br><a href="#">link</a>                | 6  |  |  |  |  |
| 54. | IUS/04           | Anno<br>di<br>corso<br>5 | COMMERCIAL LAW MOD. II ( <i>modulo<br/>di ITALIAN AND EUROPEAN<br/>PHARMACEUTICAL LEGISLATION<br/>AND COMMERCIAL LAW</i> ) <a href="#">link</a>            | 2  |  |  |  |  |
| 55. | 0                | Anno<br>di<br>corso<br>5 | FINAL EXAM <a href="#">link</a>                                                                                                                            | 15 |  |  |  |  |
| 56. | SECS-<br>P/06    | Anno<br>di<br>corso<br>5 | HEALTH TECHNOLOGY<br>ASSESSMENT AND<br>PHARMACOECONOMY MOD. II<br>( <i>modulo di REGULATORY AND<br/>PHARMACOECONOMIC ASPECTS</i> )<br><a href="#">link</a> | 4  |  |  |  |  |
| 57. | CHIM/09          | Anno<br>di<br>corso<br>5 | ITALIAN AND EUROPEAN<br>PHARMACEUTICAL LEGISLATION<br>MOD. I ( <i>modulo di ITALIAN AND<br/>EUROPEAN PHARMACEUTICAL</i>                                    | 8  |  |  |  |  |

|     |                         |                          |                                                                                                                                                                                                                |  |    |  |  |
|-----|-------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|--|--|
|     |                         |                          | LEGISLATION AND COMMERCIAL LAW) <a href="#">link</a>                                                                                                                                                           |  |    |  |  |
| 58. | IUS/04<br>CHIM/09       | Anno<br>di<br>corso<br>5 | ITALIAN AND EUROPEAN<br>PHARMACEUTICAL LEGISLATION<br>AND COMMERCIAL LAW <a href="#">link</a>                                                                                                                  |  | 10 |  |  |
| 59. | 0                       | Anno<br>di<br>corso<br>5 | LINGUISTIC KNOWLEDGE <a href="#">link</a>                                                                                                                                                                      |  | 3  |  |  |
| 60. | CHIM/09                 | Anno<br>di<br>corso<br>5 | PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY<br>WITH PHARMACEUTICAL<br>COMPOUNDING PRACTICES <a href="#">link</a>                                                                                                                 |  | 12 |  |  |
| 61. | CHIM/09                 | Anno<br>di<br>corso<br>5 | PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY<br>WITH PHARMACEUTICAL<br>COMPOUNDING PRACTICES MOD.<br>I ( <i>modulo di PHARMACEUTICAL<br/>TECHNOLOGY WITH<br/>PHARMACEUTICAL<br/>COMPOUNDING PRACTICES</i> ) <a href="#">link</a>  |  | 6  |  |  |
| 62. | CHIM/09                 | Anno<br>di<br>corso<br>5 | PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY<br>WITH PHARMACEUTICAL<br>COMPOUNDING PRACTICES MOD.<br>II ( <i>modulo di PHARMACEUTICAL<br/>TECHNOLOGY WITH<br/>PHARMACEUTICAL<br/>COMPOUNDING PRACTICES</i> ) <a href="#">link</a> |  | 6  |  |  |
| 63. | SECS-<br>P/06<br>BIO/14 | Anno<br>di<br>corso<br>5 | REGULATORY AND<br>PHARMACOECONOMIC ASPECTS<br><a href="#">link</a>                                                                                                                                             |  | 10 |  |  |
| 64. | 0                       | Anno<br>di<br>corso<br>5 | TRAINING IN PHARMACY <a href="#">link</a>                                                                                                                                                                      |  | 30 |  |  |



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sito del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia

Link inserito: <http://farmacia.uniroma2.it/> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule Didattiche Farmacia



## QUADRO B4

### Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.farmacia.uniroma2.it> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori del Corso di Laurea in Farmacia



## QUADRO B4

### Sale Studio

Link inserito: <http://www.farmacia.uniroma2.it> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Studio del Corso di Laurea in Farmacia



## QUADRO B4

### Biblioteche

Descrizione link: Informazioni utili e orari della biblioteca

Link inserito: [http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/BST/section\\_parent/6074](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/BST/section_parent/6074) Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Biblioteca Scientifico-Tecnologica



## QUADRO B5

### Orientamento in ingresso

Vista la considerevole affluenza riscontrata agli eventi di orientamento nell'a.a. 2022/2023, si è deciso di ampliare e differenziare le proposte di orientamento per l'anno accademico in corso, organizzando eventi in presenza e online, sia specifici per studenti con le idee già chiare che generalisti per chi è ancora indeciso tra più corsi di laurea. Il primo evento organizzato è stato a dicembre con due incontri di orientamento pomeridiani online in cui le 6 Aree di Ateneo hanno presentato la loro offerta formativa; a gennaio, precisamente il 17/01/2024, è stato proposto un nuovo format, chiamato "Un giorno da Matricola", in cui gli studenti hanno potuto sperimentare la vita universitaria in due Aree di loro interesse; a febbraio è stato organizzato l'evento generalista, cioè l'Open Day invernale, che si è svolto il 15 febbraio 2024, nel corso del quale sono stati presentati tutti i corsi di studio triennali e magistrali a ciclo unico; infine a marzo si è svolta la "Settimana a Porte Aperte", dal 18 al 22 marzo 2024, in cui ogni giorno è stato dedicato a un'Area, così da permettere allo studente di partecipare e approfondire tutti gli aspetti dell'area di interesse.

Di seguito un approfondimento di tutti gli eventi menzionati.

A dicembre 2023 si sono tenuti i due appuntamenti pomeridiani online denominati "Porte Aperte -

04/09/2024

Digital Edition” con le presentazioni delle 6 Aree secondo il seguente programma:

A gennaio 2024, il 17/01/2024, con “Un giorno da Matricola” gli studenti hanno potuto sperimentare la vita universitaria in due Aree di loro interesse

- 13 dicembre 2023 ore 15:00 – 18:00: Ingegneria – Scienze MM.FF.NN. – Economia;
- 14 dicembre 2023 ore 15:00 – 18:00: Lettere e Filosofia – Giurisprudenza – Medicina e Chirurgia

Gli incontri, rivolti agli studenti singoli e pensati come un primo step di orientamento, sono stati seguiti da circa 200 studenti.

: l’evento, infatti, si è svolto in contemporanea all’interno di ciascuna delle 6 Aree presenti nel nostro Ateneo (Economia – Giurisprudenza – Ingegneria – Lettere e Filosofia – Medicina e Chirurgia – Scienze Matematiche Fisiche e Naturali). In ogni Area sono state predisposte aule riservate all’iniziativa con stand informativi sui singoli corsi di studio, a cui i ragazzi potevano rivolgere quesiti sulla didattica e/o l’organizzazione dei corsi. Inoltre, sempre nel corso della mattinata, sono state organizzate attività specifiche e di approfondimento di quella Macroarea e gli studenti hanno avuto la possibilità di fare una visita guidata all’interno degli spazi didattici e laboratoriali della struttura. L’evento ha visto la partecipazione di circa 1400 studenti provenienti da 13 scuole del territorio laziale.

Il 15 febbraio 2024 si è svolto il consueto Open Day invernale, dedicato ai corsi di laurea triennali e magistrali a ciclo unico. L’evento è stato ospitato nella Facoltà di Economia che per l’occasione ha messo a disposizione tutte le sue aule. I ragazzi e le ragazze future matricole hanno assistito alle

presentazioni delle sei Aree da parte di docenti e Delegati all’Orientamento delle Macroaree/Facoltà; inoltre, nelle aule dedicate alle Aree, sono state svolte attività pratiche-laboratoriali. Tra le iniziative presentate ricordiamo: la scena del crimine per Giurisprudenza, i manichini per la rianimazione per Medicina, esperimenti per Chimica e Biologia, le pillole di teoria economica ‘per non perdere la calma!’, i telai per il corso di Conservazione e restauro del libro di Lettere. Presenti anche gli studenti universitari della Scuderia Tor Vergata che gareggiano in tutta Europa con la monoposto di Formula Sae, realizzata nei laboratori di Ingegneria meccanica.

Visto l’elevato interesse per l’evento manifestato dalle scuole, in accordo con la Commissione Orientamento di Ateneo, si è deciso di dedicare l’evento della mattina solo alle scuole e quello del pomeriggio agli studenti prenotati singolarmente. Nella fascia mattutina hanno partecipato circa 2000 studenti con i loro docenti accompagnatori, per un totale di 20 istituti coinvolti, mentre nel pomeriggio hanno aderito 1300 studenti singoli.

Al fine di permettere agli studenti di approfondire ulteriormente la conoscenza di una o più Aree, è stata organizzata la “Settimana a Porte Aperte” dal 18 al 22 marzo 2024, nel corso della quale ogni mattinata è stata dedicata a un’Area che si presentava nella propria struttura, nello specifico:

Lunedì 18/03/2024 a Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali; Martedì 19/03/2024 a Medicina e Chirurgia;

Mercoledì 20/03/2024 a Lettere e Filosofia;

Giovedì 21/03/2024 a Economia e Giurisprudenza;

Venerdì 22/03/2024 a Ingegneria.

Oltre alla presentazione della propria offerta formativa, ciascuna Area ha organizzato lezioni tipo, incontri con gli studenti senior, visite alle strutture ed attività laboratoriali. Alle giornate di orientamento di marzo hanno partecipato 1463 studenti. Inoltre l’Ufficio Orientamento offre la sua disponibilità per organizzare incontri personalizzati con le Scuole con il progetto “TorVergata Orienta Le scuole”, attraverso il quale i docenti possono richiedere approfondimenti tematici su tutti gli ambiti dell’offerta formativa o incontri di orientamento sull’offerta formativa generale o di Aree specifiche a seconda degli interessi delle classi, con l’utilizzo della piattaforma da loro preferita (Teams, Meet, Zoom o altre). Da settembre 2023 ad aprile 2024 sono stati organizzati 30 incontri con istituti scolastici sia in presenza che online, sia in Ateneo che presso le loro sedi, anche con istituti fuori regione.

Per rimanere vicini agli studenti e alle loro famiglie, ogni mercoledì da aprile a settembre 2024, dalle 15:00 alle 16:00, è attivo uno sportello virtuale di orientamento su Teams: “Incontra il nostro Staff”. Non è necessaria la prenotazione e gli studenti attraverso il collegamento diretto alla Teams Room possono incontrare lo Staff dell’Ufficio Orientamento per domande, curiosità e chiarimenti sull’offerta formativa, sull’Ateneo e sui suoi servizi.

Ad ulteriore supporto delle attività di orientamento è attivo un sito web dedicato ([orientamento.uniroma2.it](http://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”.

Infine, l’Ufficio Orientamento ha partecipato a 8 saloni di orientamento da ottobre 2023 a marzo 2024 che hanno permesso di raggiungere anche gli studenti e le scuole fuori regione come:

Young International Forum 2023 – Ragusa OFF di Roma 11-12-13 ottobre 2023 Salone dello Studente 2023 – Fiera di Roma 17-18-19 ottobre

Orienta Sud – Mostra d'Oltremare Napoli 8-9-10 novembre 2023

Orienta Sicilia 2023 – Palermo 14-15-16 Novembre 2023 Salone dello Studente – Bari 5-6-7 dicembre 2023

Euroma 2: 29 febbraio -1 e 2 marzo 2024 Orienta Lazio: 5-6-7 marzo 2024

Fiera di Grottaferrata: 26-27-28 marzo 2024.

Alle attività dell'orientamento informativo si affianca l'orientamento formativo con i progetti PCTO. L'Ateneo si è dotato da settembre 2021 di una piattaforma per la gestione dei PCTO contenente un "Catalogo dei progetti PCTO" ed interfacce per i singoli utenti (referente scolastico, docente di Ateneo ed operatori dell'Ufficio PCTO di Ateneo). La piattaforma permette la gestione informatizzata di tutti i PCTO di Ateneo, il cui numero è notevolmente aumentato negli ultimi anni.

Precisamente, dall'inizio dell'anno accademico in corso 2023-2024 ad oggi, 04/04/2024, sono stati pubblicati sul «Catalogo dei progetti» 86 PCTO, di cui 8 erogati online, 20 in modalità mista e 58 in presenza, a cui hanno aderito circa 6299 studenti (da Allegato A contenente i dati degli studenti) di 87 istituti (di cui 7 fuori regione), per un totale di 298 percorsi attivati. La piattaforma PCTO di Ateneo permette la gestione di tutti i progetti PCTO, dalla stipula della convenzione al rilascio degli attestati.

Inoltre, per una più rapida rilevazione delle presenze degli studenti, per i soli PCTO aperti a più di 100 partecipanti, è stata introdotta a discrezione del Tutor universitario titolare del PCTO una nuova funzionalità che permette la rilevazione automatica delle presenze alle lezioni, sia online che in presenza. Attraverso check-in e check-out informatizzato, eseguibile in autonomia dagli studenti, le presenze dei partecipanti vengono registrate all'interno della gestione di ogni PCTO e rese disponibili per la consultazione da parte del Tutor universitario e del Referente scolastico.

Nell'anno accademico 2022-2023 è iniziato il progetto "Orientamento Next Generation – Università degli Studi di Roma Tor Vergata" che rientra nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) ed è disciplinato dal D.m. n. 934 del 03-08-2022, il cui obiettivo primario è favorire l'Orientamento attivo nella transizione Scuola – Università. Nel corso dell'a.a. 2023-2024, il nostro Ateneo ha coinvolto nel programma oltre 6233 studenti (classi terze, quarte e quinte) provenienti da 33 scuole del territorio laziale, fornendo loro alcuni strumenti fondamentali per scegliere con consapevolezza il percorso di studi post-diploma da intraprendere. Questa iniziativa ha visto partecipare più di 160 docenti dell'Ateneo, per un totale di oltre 290 corsi erogabili nel periodo settembre 2023 – giugno 2024.

I corsi, suddivisi in 5 moduli da 3 ore, aprono agli studenti una finestra sul mondo universitario: dal "Futuro che vorrei", in cui si analizza l'offerta formativa, a "La mia bussola per il futuro", che fornisce una panoramica completa sul mondo del lavoro, fino all'autovalutazione delle competenze e degli interessi. Per gli studenti si tratta di un primo approccio all'Università, non solo alla sua dimensione didattica, ma anche alle numerose opportunità che offre in tutti i campi: dalla socialità alle esperienze di studio all'estero, passando per sport ed eventi.

In particolare, per il Corso di Farmacia, come organizzazione didattica interna, sono stati organizzati degli incontri presso gli istituti scolastici superiori al fine di promuovere un rapporto diretto con gli stessi istituti.

Descrizione link: Accoglienza, Orientamento, Alternanza Scuola-Lavoro, Percorsi per le competenze trasversali

Link inserito: [http://web.uniroma2.it/module/name/Content/navpath/ora/section\\_parent/5083](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/navpath/ora/section_parent/5083)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Attività accoglienza e orientamento internazionale





Un valido supporto in questo senso è garantito dal servizio offerto dal CARIS, che fornisce servizi per incoraggiare una partecipazione piena e attiva alla vita accademica degli studenti con disabilità, difficoltà di apprendimento specifiche o difficoltà temporanee.

Per maggiori informazioni in merito si prega di consultare il seguente sito del CARIS.

Il Corso di Laurea a ciclo unico in Farmacia prevede un servizio di orientamento e tutorato finalizzato a orientare e ad assistere gli studenti, soprattutto qualora si verificano delle difficoltà lungo il percorso formativo, fornendo loro utili informazioni sui corsi e sulla metodologia di studio.

IL CdLM si avvale dell'aiuto da parte di:

- Docenti di riferimento: Ciascun docente nell'ambito del proprio insegnamento mette a disposizione degli studenti orari di ricevimento nei quali orientarli e aiutarli all'apprendimento più efficace e diretto verso la propria materia;
- Tutor: ossia di Docenti scelti ed eletti a maggioranza dal Consiglio di Corso che, al di fuori delle ore di didattica frontale istituzionali, svolgono attività di tutorato in particolar modo volta a curare e approfondire la condizione di studenti che presentino una condizione di disagio o una difficoltà di apprendimento. Il tutor è dunque una figura di supporto per lo studente in grado di agevolare al tempo stesso il completamento del percorso degli studi nei tempi previsti e, in particolare, ridurre gli abbandoni.

Lo scopo è quello di orientare e assistere gli studenti dal momento d'ingresso all'Università fino alla conclusione del suo percorso di studi, di rimuovere gli ostacoli verso determinati insegnamenti, di promuovere la loro partecipazione agli accordi di scambio internazionali, nonché segnalare apposite strutture di supporto nel caso in cui si verificano eventuali difficoltà o situazioni di disagio psicologico.

Un valido supporto in questo senso è garantito dal servizio offerto dal CARIS, la struttura di Ateneo che fornisce servizi per incoraggiare una partecipazione piena e attiva alla vita accademica degli studenti con disabilità, difficoltà di apprendimento specifiche o difficoltà temporanee (dislessia, disgrafia, disortografia, discalculia).

Per tutte le informazioni si può visitare il sito web al link: <http://caris.uniroma2.it/>

Descrizione link: Tutor del Corso di Laurea in Farmacia

Link inserito: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/10/pharmacy/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento del tirocinio professionale in Farmacia



## QUADRO B5

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

Al fine di promuovere una conoscenza diretta tra studio e mondo del lavoro, il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia inserisce l'obbligatorietà per lo studente di svolgere, prima della conclusione del percorso formativo, un tirocinio di formazione professionale. 04/09/2024

In conformità alla Direttiva Comunitaria 2005/36/CE art. 44 comma 2 lett. B e su richiesta del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, il tirocinio deve avere durata complessiva di almeno 150 ore, per un massimo di sei mesi per un totale di crediti formativi previsti pari a 30 CFU.

Il tirocinio può essere svolto in tutte le Farmacie aperte al pubblico sul territorio nazionale o anche presso una Farmacia Ospedaliera. Il tirocinante potrà scegliere di dividere il periodo previsto (6 mesi) per un massimo di tre presso una Farmacia Ospedaliera e gli altri tre mesi presso una Farmacia aperta al pubblico, o viceversa.

Per essere ammesso al tirocinio lo studente deve aver superato gli esami del triennio e aver frequentato i corsi del quarto anno, e dovrà inoltre avere una padronanza della lingua italiana almeno a livello A2, documentato da apposita documentazione linguistica.

Per gli studenti stranieri, che non abbiano un'adeguata padronanza della lingua italiana, è richiesto apposito riconoscimento di un certificato linguistico, con il superamento del Test di Abilità Linguistica organizzato dal Centro di Lingua e Cultura Italiana di Ateneo (CICLI), di livello equivalente rilasciato da un Istituto accreditato.

Durante la pratica il tirocinante verrà affidato ad un Tutor Professionale. In questo frangente il farmacista/tutor al quale viene affidato il tirocinante si fa carico della formazione professionale di quest'ultimo fornendogli le nozioni più utili e corrette per l'espletamento del tirocinio monitorandone, allo stesso tempo, lo svolgimento e l'andamento che certificherà sull'apposito libretto-diario.

Il corso di Laurea Magistrale prevede inoltre la stipula delle convenzioni con l'Ordine dei Farmacisti del territorio e con le Farmacie di pertinenza. Il processo di stipula della convenzione tra Ateneo e le farmacie che ospiteranno i tirocinanti è seguito dalla Segreteria Didattica in collaborazione con la Segreteria della Macroarea di Scienze M.F.N. che ne gestisce a sua volta l'intera procedura amministrativa.

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 Consiglio di corso di studio;
- la messa a punto di un programma di tirocinio formativo, concordato dal responsabile aziendale o dell'ente di ricerca, il docente universitario, il Coordinatore del corso di studio.

Le procedure per la richiesta del Tirocinio e tutte le informazioni connesse ad esso possono essere reperite dagli studenti presso il sito del CdLM nella sezione 'Course' alla voce 'Training in Pharmacy'.

L'assistenza agli studenti durante tutto il percorso di richiesta fino alla fase di certificazione e attestazione dei cfu previsti è fornita dalla segreteria didattica del corso e da quella di Macroarea.

Descrizione link: Assistenza stage e tirocini

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/2022/stage-e-tirocini/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento del Tirocinio del CdLM in Farmacia



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.*

Il CdLM in Farmacia, in questi anni, in osservanza delle Direttive Europee, ha avviato un importante lavoro di consolidamento delle competenze acquisite dallo studente definite specifiche, peculiari e caratterizzanti non solo con i tirocini formativi professionalizzanti, ma anche con l'incremento e la promozione della mobilità internazionale attraverso soggiorni di studio all'estero con accordi internazionali o convenzioni stabilite dall'Ateneo, come quella con la School of Pharmacy di Nottingham, o il progetto Overseas o Erasmus+ che dà la possibilità di sostenere esami o lo svolgimento di tesi sperimentale all'estero.

In tal senso, l'Ateneo mira a intensificare la relazione tra lo sviluppo internazionale dell'offerta formativa aumentando così il numero di studenti internazionali meritevoli, ma anche ad incrementare il numero di laureati che hanno avuto un'esperienza formativa all'estero, rafforzando quindi la dimensione internazionale dei contesti formativi, anche mediante la docenza di esperti stranieri e lo sviluppo delle competenze linguistiche.

In questo contesto sono attive numerose convenzioni con sedi universitarie europee disponibili ad ospitare gli studenti per periodi di formazione durante i quali possono frequentare corsi di insegnamento pertinenti con la propria formazione curricolare oppure svolgere attività legate alla tesi sperimentale anche in azienda (progetto Erasmus+). Queste attività sono finalizzate non solo ad un arricchimento culturale personale, ma anche a porre le basi per il possibile avvio di carriere internazionali.

Per maggiori informazioni sui posti disponibili e sulla tempistica relativa alla presentazione della domanda per il progetto Nottingham o Erasmus+ è possibile visitare il sito del CdLM nella sezione 'Student Life' alle voci 'Erasmus+' e 'Study at University of Nottingham', o visitare il sito di Ateneo in lingua italiana

[http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/HOM/action/showpage/content\\_id/67571](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/HOM/action/showpage/content_id/67571) oppure quello in lingua inglese <http://en.uniroma2.it/international/erasmus/>

Il Consiglio di Corso si impegna a riconoscere agli studenti che hanno partecipato al programma Erasmus i CFU acquisiti durante il periodo di permanenza all'estero, previo parere del referente della mobilità internazionale del Dipartimento e secondo le modalità stabilite dal Regolamento di Ateneo sul riconoscimento dei CFU maturati all'estero.

Gli accordi per la mobilità degli studenti presso Nottingham sono regolati dalla convenzione stipulata e firmata dalle controparti. Gli uffici preposti alla mobilità sono i seguenti:

- Head of Study Abroad, International Office, University of Nottingham, Jubilee Campus Nottingham NG8 1BB tel: +44 115 951 5247 fax: +44 115 9515155.

- Tor Vergata, , phone +39 (6) 7259 2556 Ufficio Relazioni Internazionali Link inserito: <http://>

| n. | Nazione  | Ateneo in convenzione           | Codice EACEA                      | Data convenzione | Titolo        |
|----|----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|
| 1  | Cipro    | Cyprus International University |                                   | 04/07/2018       | doppio        |
| 2  | Spagna   | Universidad De Zaragoza         | 28666-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE | 12/12/2013       | solo italiano |
| 3  | Svezia   | Uppsala Universitet             | 29350-EPP-1-2014-1-SE-EPPKA3-ECHE | 21/01/2014       | solo italiano |
| 4  | Ungheria | Debreceni Egyetem               | 50608-EPP-1-2014-1-HU-EPPKA3-ECHE | 10/01/2014       | solo italiano |



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il CdLM in Farmacia si avvale dell'attività dell'Ufficio Rapporti con le imprese, Stage e Placement dell'Università degli Studi di Roma 'Tor Vergata' il cui obiettivo è realizzare attività volte a facilitare l'incontro tra i suoi studenti e laureati nell'orientarsi nel mondo del lavoro. A tal fine, intrattiene rapporti con aziende e istituzioni con l'obiettivo di accompagnarli nella transizione tra il mondo universitario e quello professionale.

Questo offre un supporto continuo al laureato attraverso una serie di servizi che gli permettono di fare chiarezza circa i

04/09/2024

propri obiettivi professionali e individuare il migliore percorso per raggiungerli come la realizzazione d'iniziative di recruiting e di orientamento al lavoro gli studenti e i laureati hanno la possibilità di instaurare un contatto diretto con le aziende e di conoscere il mondo delle professioni già prima di conseguire il titolo universitario.

Tale servizio prevede inoltre un servizio di supporto per svolgere tirocini e stage, candidarsi per Premi di laurea o Borse di studio, conoscere le opportunità lavorative offerte in Italia e all'estero, da aziende e istituzioni nazionali e internazionali.

L'Ufficio, prevede inoltre l'organizzazione delle giornate del Career Day, durante le quali gli studenti e i laureati hanno la possibilità di entrare in contatto diretto con le aziende alla ricerca di risorse da inserire in organico, tramite stage o altri tipi di contratti. Durante questa giornata rivolta a tutte le Macroaree e Facoltà di Ateneo si ha la possibilità di presentare il curriculum alle aziende partecipanti, di seguire presentazioni aziendali e seminari di orientamento e di sostenere un colloquio conoscitivo

Un ulteriore arricchimento viene dato dalle Job relative alle offerte di lavoro presenti sul territorio

Per maggiori informazioni è possibile visitare direttamente il sito al seguente indirizzo: <http://placement.uniroma2.it/>

Descrizione link: Placement Tor Vergata

Link inserito: <http://placement.uniroma2.it/>



## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

1) Con l'inizio del nuovo anno accademico, la Coordinatrice insieme ai rappresentanti degli studenti incontra le matricole e spiega le modalità di organizzazione delle lezioni, dei corsi previsti dal piano di studi e di quelli opzionali, a scelta dello studente. 04/09/2024

Le matricole sono inoltre informate sui tutor a cui posso rivolgersi per chiarimenti sugli argomenti dei relativi corsi.

2) Durante l'anno accademico, gli studenti hanno la possibilità di partecipare a seminari organizzati in collaborazione con importanti rappresentanti di industrie farmaceutiche attinenti ai loro sbocchi professionali.

3) Per favorire ulteriormente l'accompagnamento al lavoro, Il CdLM in Farmacia prevede una sessione di laurea nel mese di aprile/maggio. In questo modo gli studenti possono sostenere l'esame di abilitazione professionale nella prima sessione (solitamente a giugno) e accedere al mondo del lavoro in tempi ancora più rapidi.

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



## QUADRO B6

### Opinioni studenti

Per l'anno accademico 2022-2023, dal totale dei 26 quesiti proposti dal Sistema informativo SISValdiDat, sono stati raccolti in totale un numero di 2762 questionari, compilati da studenti frequentanti e non frequentanti del CdLM a ciclo unico in Farmacia, che posso essere consultati al seguente link: <https://sisvaldidat.it/> 04/09/2024

Dalla valutazione complessiva del questionario, suddiviso in varie sezioni quali: l'Organizzazione del Corso di Studi (D1-D3), l'Organizzazione dell'insegnamento (D4-D11), l'Attività Didattica e Studio (D12-D21), le Infrastrutture (D22, D23), l'Interesse e Soddisfazione (D24, D25), e l'Attività di studio e commenti (D26), si può riscontrare un andamento positivo stabile paragonato ai valori dell'anno accademico precedente.

Il percorso di ammodernamento didattico formativo adottato dal CdLM in Farmacia ha ottenuto un ampio riscontro in merito all'organizzazione del corso di studi circa il carico di lavoro (D1: 8,42), l'organizzazione complessiva (D2: 8,32), la programmazione degli esami nel periodo di riferimento (D3: 8,28), e quella prevista sulla modalità d'esame (D4: 8,69) e la puntualità di svolgimento dell'attività didattica (D5: 8,75).

Giudizi altrettanto positivi sono rivolti ai docenti dei singoli insegnamenti i quali si dimostrano disponibili a chiarimenti (D6:8,75 - il docente si è mostrato disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni) e capaci di stimolare lo studio della

materia (D13:8,53 - il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina) grazie anche la modalità didattica impartita allo studente (D20: 8,28).

L'interesse agli argomenti trattati (D24: 8,67) e la soddisfazione sulla modalità di svolgimento dell'insegnamento (D25: 8,54) vanno ad evidenziare il grado di soddisfacimento del corso di laurea, sebbene il valore relativo alla reperibilità dei docenti durante l'ora di ricevimento o tramite mail (D18: 7,74), risulti leggermente in discesa rispetto all'anno accademico 2018-2019 (dato valmon: 8,43).

Un'analisi ancora più dettagliata dei dati circa l'attività didattica e di studio, evidenzia l'utilità delle conoscenze preliminari possedute (D12: 8,72), mentre viene sottolineata l'utilità delle attività didattiche integrative (D16: 8,54) per la comprensione degli argomenti trattati; importante, inoltre l'adeguata proporzione tra i crediti d'insegnamento (D14: 8,49) e l'adeguatezza del materiale didattico per lo studio della materia (D15: 8,47).

Per quanto concerne le Infrastrutture, possiamo riscontrare dei lenti ma costanti miglioramenti circa la loro adeguatezza, come le aule in cui vengono svolte le lezioni (D22: 8,58) o i locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative quali laboratori, esercitazioni, seminari (D23: 8,67). Le criticità evidenziate riguardano invece la prevedibile difficoltà da parte degli studenti non frequentanti alla preparazione all'esame (D19: 7,08) mentre una criticità significativa riguarda la scarsa fruizione dei giorni di ricevimento disposti dal docente per gli studenti (D17: 6,77).

Come già disposto dal Regolamento Didattico del CdLM in Farmacia, che prevede la frequenza obbligatoria dei corsi delle singole discipline per una percentuale del 70%, salvo in casi di gravi motivi di salute, che vanno ovviamente documentati, la Coordinatrice del Corso di Laurea, incentiva tutti i docenti all'inizio delle lezioni, ad informare gli studenti sulle modalità didattiche e di frequenza svolte durante l'anno accademico, come riportato anche dalla percentuale degli studenti che riscontrano come tale condizione viene spesso accompagnata da una regolarità nel percorso di studi studio (D26: 8,63).

I punteggi in generale soddisfacenti, evidenziano come il Corso di Laurea lavori in continuazione per il miglioramento dell'offerta formativa cercando di colmare le lacune presenti riscontrate dai sondaggi SISValDidat : <https://sisvaldidat.it/> ed Almalaurea <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/lau/sondaggi/intro.php?config=profilo>

Descrizione link: Dati SISVADIDAT - anno di indagine 2023

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SISVALDIDAT\_opinione studenti2023



## QUADRO B7

### Opinioni dei laureati

04/09/2024

Il questionario relativo alle opinioni dei laureati, presso il CdLM in Farmacia dell'Ateneo dell'Università di Roma Tor Vergata, gestito dal consorzio Almalaurea per l'anno solare 2023 si può consultare al seguente link:<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?LANG=it&config=profilo>.

Nella prima sezione riguardante le caratteristiche anagrafiche dei 48 laureati che hanno aderito al sondaggio per l'anno 2023 (su 52 chiamati a farlo), viene individuata, come negli altri anni, una componente più elevata del genere femminile (73,1%) che supera di molto quella maschile (26,9%), con un'età media per entrambi alla laurea di anni: 26,9 (un valore che evidenzia, se pur in lieve percentuale, un miglior rendimento rispetto all'anno precedente in cui il dato rilevato era di anni: 27,9)

I dati analizzati circa la provenienza, evidenziano ancora che il maggior numero dei laureati (67,3%) risulta essere cittadino straniero. Per la residenza il 84,6% risiedono nella stessa provincia della sede degli studi mentre l'3,8% risiede in altra provincia della stessa regione; il 5,8% sono studenti con residenza estera.

Prendendo in esame gli studi secondari di secondo grado svolti dagli intervistati, il 34,6% afferma di essere in possesso di un diploma liceale conseguito per il 28,8% nella stessa provincia della sede degli studi universitari. In particolare, l'23,1%

proviene dal liceo scientifico, il 5,8% dal liceo classico, il 1,9 % dal liceo linguistico; più numerosi sono coloro che possiedono un titolo di diploma estero (65,4%); i dati relativi al tipo di preparazione evidenziano, per la prima volta, come la maggior parte degli studenti abbia una preparazione di tipo scientifico.

Il giudizio relativo all'esperienza universitaria vede: il 52,1% decisamente soddisfatto ed il 41,7% soddisfatto (più sì che no); dati che, confermando quanto evidenziato nell'anno precedente, evidenziano l'elevato grado di soddisfazione per il corso, tanto che alla domanda se si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso dello stesso ateneo, il 68,8% ha risposto positivamente. Tale risultato è in linea con il consolidamento formativo e professionale che il CdLM in Farmacia cerca di conseguire anno dopo anno.

L'attività organizzativa e di studio con riferimento all'organizzazione degli esami è stata ritenuta soddisfacente per il 58,3% degli esami e soddisfacente per il 18,8% con un carico di studio, per ciascuna materia, ritenuto decisamente adeguato (52,1% decisamente sì; 37,5% più sì che no).

A livello di valutazione delle infrastrutture, le aule sono state considerate sempre o quasi sempre adeguate per il 43,8 % (spesso adeguate per il 35,4 %); l'esperienza relativa ai servizi offerti dalla biblioteca è stata considerata decisamente positiva per il 89,6%, e quella relativa alle attrezzature per le attività didattiche (laboratori, attività didattiche) è stata considerata adeguata per il 37,5% (35,4% spesso adeguata).

Le condizioni di studio dimostrano un'elevata percentuale (83,3%) di coloro che hanno frequentato più del 75% degli insegnamenti previsti in maniera regolare. Il 42,9% degli intervistati ha preparato all'estero una parte del proprio percorso di studi compresa la tesi di laurea; inoltre, la maggior parte dichiara di possedere elevate conoscenze linguistiche (inglese scritto e parlato il 89,6%-91,7%) ed informatiche (navigazione in Internet e comunicazione in rete: 79,2%; sistemi operativi, word processor, strumenti di presentazione: 68,8).

Infine, prendendo in esame le prospettive lavorative degli intervistati l'70,8% ha dichiarato di essere disponibile a lavorare a tempo pieno con preferenza maggiore per il settore privato (64,6%) che pubblico (54,2%).

In relazione agli aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca del lavoro, l'77,1 % considera importante l'acquisizione di professionalità mentre il 77,1% la possibilità di carriera ed 79,2% quella di guadagno.

Va infine tenuto presente che il 60,4% è propenso ad effettuare trasferte di lavoro, con trasferimenti di residenza. In relazione alla tipologia di contratto l'66,7, è disponibile a trovare un contratto a tutele crescenti mentre il 41,7% auspica il tempo determinato con disponibilità anche di lavoro part-time (35,4%) o in smart-working (37,5 %).

Descrizione link: Dati AlmaLaurea -Profilo Laureati - anno di laurea 2023

Link inserito: <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?LANG=it&config=profilo>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione profilo Laureati



## QUADRO C1

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

04/09/2024

Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia (LM-13) è stato attivato nel 2008, sotto la gestione interdipartimentale tra le Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e quella di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata. Per capire l'andamento del Corso di studi sono stati presi in esame i dati relativi alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), del 7 luglio 2023.

#### -DATI DI INGRESSO

Per l'anno accademico 2022-2023, si evidenzia un aumento degli avvisi di carriera (iC00a: 74 nel 2023; 59 nel 2022; 54 nel 2021; 56 nel 2020), e nel numero degli immatricolati puri (iC00b: 54 nel 2023; 49 nel 2022; 44 nel 2021; 50 nel 2020) per un totale di 78 iscritti (iC00d nell'anno 2023). I dati, riportati, inferiori rispetto alle medie degli atenei di riferimento, potrebbero essere ancora giustificati con l'erogazione degli insegnamenti completamente in inglese, caratteristica che contraddistingue il corso rispetto a quelli di vecchia data; tuttavia la sostanziale stabilità degli iscritti regolari, conferma una buona attrattività per il CdLM.

I dati relativi dell'indice iC03 evidenzia, per gli studenti iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni (90, 3% nel 2023; 93,2%, nel 2022; 85,2% nel 2021; 85,7% nel 2020), un trend stabile e comunque in crescita rispetto agli anni precedenti decretando, anche per l'anno di riferimento, il Corso di Farmacia al primo posto ed in netto vantaggio rispetto ai corsi della stessa classe sia a livello di area geografica (35,5%) che di atenei (24,8%), non telematici.

Con lo scopo di mantenere tale primato il CdLM continua ad intraprendere modifiche innovative. Prime tra tutte l'adeguamento al nuovo percorso di laurea Abilitante che si è concretizzato con la revisione della tabella didattica e dei corsi opzionali che interessano tutti i settori del farmaco e sono sempre più mirati alla farmacia dei servizi. Ciò con lo scopo di fornire gli strumenti utili ad identificare, tra i tanti settori che caratterizzano il campo farmacologico, il proprio filone di interesse e di contribuire alla formazione di un bagaglio culturale competitivo ed in linea con il mondo del lavoro.

A tale riguardo, occorre sottolineare la continua volontà di rafforzare il network professionale che il CdLM ha creato con enti nazionali e internazionali che operano in ambito regolatorio del farmaco (EMA e AIFA) e con istituti di ricerca farmaco-biologica.

Infine, i dati Almalaurea relativi al percorso di studi secondari svolto dagli studenti precedentemente all'iscrizione, confermano un discreto livello di preparazione con il 34,6% provenienti dai licei con una percentuale in significativo aumento per gli studenti che vengono dai licei scientifici (23,1% nel 2023; 8,3 % nel 2022) ed un voto di diploma nella media di 84,5/100; più numerosa resta la % di coloro che possiedono un titolo di diploma estero, sebbene la % sia leggermente diminuita (65,4% nel 2023; 70,8% nel 2022).

#### - DI PERCORSO

I dati forniti dall'attuale scheda di monitoraggio da cui è possibile ricavare le informazioni richieste, si riferiscono al percorso di Laurea Abilitante LM13. attivata proprio a partire dall'A.A. 2023-2024; per tale ragione, come è possibile verificare, non fornisce dati della maggior parte degli indicatori riferiti alla didattica (Gruppo A) ed alla sua valutazione (Gruppo E). Per tale ragione, per i dati mancanti, si riportano le informazioni sul percorso di studio e la regolarità delle carriere degli studenti delle coorti degli anni accademici dal 2018 al 2022 (LM13).

La percentuale di CFU conseguiti al primo anno iC13 (36,3% nel 2021) rimane in linea con quanto riscontrato negli anni precedenti (37,0% nel 2020, 39,7% nel 2019) e si attesta lievemente inferiore a quella di altri corsi della stessa area

geografica (40,7% nel 2021) o di Atenei nazionali (45,6% nel 2021) non telematici.

Tuttavia gli indicatori iC15 (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno), e iC15BIS (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno) con un valore del 52,3% (anno 2021) per entrambi, mostrano per la prima volta dati superiori alla media di altri Atenei (43,6 % della stessa area geografica; 48,3 nazionali), suggerendo come la politica di integrazione, fortemente voluta da tutti i componenti del corso, inizi a ripercuotersi positivamente sul rendimento degli studenti.

Ciò viene confermato dal numero di coloro che proseguono al secondo anno nello stesso corso di studio (iC14) il cui valore in % (88,6% nel 2021) è risultato superiore non solo a quello degli anni precedenti (72% nel 2020; 80,7% nel 2019) ma nettamente in vantaggio rispetto alla media degli altri atenei non telematici (stessa area geografica: 58,3%; nazionali: 60,8%).

Allo stesso modo il dato del 20,5% ( 2021) per gli studenti che hanno acquisito al primo anno almeno 40 CFU o 2/3 dei CFU (iC16 e iC16bis) per la prima volta risulta allineato con quanto riscontrato dagli atenei regionali (19,9% iC16; 20% iC16 bis) indicando come, le azioni di orientamento e di tutoraggio in itinere intraprese, possano aiutare a superare la complessità degli insegnamenti di base altamente selettivi e la difficoltà di integrazione.

Anche nei risultati riferiti al sottogruppo degli indicatori relativi al percorso di studio e regolarità delle carriere, il dato del 88,6% riferito a coloro che proseguono la carriera al secondo anno (nel 2021; iC21) pur mantenendosi lievemente inferiore rispetto a quello della media degli altri atenei (90,1% nel 2021 per atenei della stessa area geografica; 89,9 % per atenei nazionali) identifica un trend in aumento anche questo spiegabile dal ruolo di tutoraggio ad-personam svolto da alcuni docenti, soprattutto nei primi anni di corso.

Il dato relativo alla percentuale di abbandoni del CdLM dopo N+1 anni identifica un andamento leggermente in aumento negli anni (39, 1% nel 2021; 29,1% nel 2020; 26,1 nel 2019; iC24). Nonostante ciò, come negli anni precedenti, il valore si conferma nettamente inferiore a quello riscontrato nella media dell'area geografica (45,8 % nel 2021) o nella media degli atenei, non telematici (42,8 % nel 2021), a conferma che il rigore del Corso è ampiamente premiante e riconosciuto dagli studenti che preferiscono continuare la carriera universitaria

#### -ESPERIENZE INTERNAZIONALI:

L'analisi degli indicatori iC10 e iC11 riferiti alle prestazioni degli studenti che hanno partecipato a programmi di mobilità all'estero, identifica dati fluttuanti per entrambi gli indici iC10 ( dati in 0/00: 5,5 nel 2021; 10,6 nel 2020; 8,7 nel 2021) iC11 (dati in 0/00: 173,9 nel 2021; 266,7 nel 2021; 160 nel 2020) che tuttavia posizionano il CdLM in netto vantaggio rispetto agli altri atenei nazionali ed internazionali.

L'indicatore iC12 (tra quelli aggiornati) che denota l'attrattività del CdLM a livello internazionale (888,9 0/00 nel 2023; 915,3 0/00 nel 2022; 870,40/00 nel 2021; 821,4 0/00 nel 2020; 746 0/00 nel 2019), rileva un trend relativamente stabile che supera di molto quanto riscontrato negli altri atenei regionali (valori in 0/00 : 84,3 nel 2023; 60,4 nel 2022; 53,8 nel 2021; 46,7 nel 2020) e nazionali ( valori in 0/00 : 54,5% nel 2023; 45,7 nel 2022; 46,8 nel 2021; 37,4 nel 2020).

Tali dati confermano la forte identità internazionale del corso che bene si inquadra nella politica di incentivazione verso l'internazionalizzazione evidenziata nel piano strategico dell'Ateneo.

In particolare per il CdLM potrebbero essere ricondotti all'elevata percentuale di studenti che ha partecipato ai Erasmus+ o Overseas, in cui oltre agli esami di profitto il Corso ha concesso di preparare il lavoro sperimentale di tesi di laurea e alla convenzione con l'Università di Nottingham che prevede, per gli studenti più meritevoli, un tirocinio pre-lauream finalizzato alla preparazione della tesi. Scopo del Corso è di continuare ad incrementare l'internazionalizzazione aumentando gli accordi Erasmus con Università Straniere Europee ed extra-Europee.

#### -DI USCITA

Laureati in corso:



Anche i dati relativi alla regolarità delle carriere devono necessariamente riferirsi ai dati degli anni precedenti: in particolare l'indice iC02 ha evidenziato, negli ultimi anni, un minor numero di laureati regolari (47,9% nel 2022; 48,4% nel 2021; 67,7% nel 2020) sebbene più elevato degli altri atenei non regionali (38,7% 2022; 43,5% 2021; 35,9 % nel 2020) e nazionali (42,7% 2022; 43,6% 2021; 39,0% 2020).

Per l'indicatore (iC17) i dati relativi alla regolarità complessiva degli studi, per l'anno 2022 sono risultati significativamente inferiori a quelli degli anni precedenti (14,5% nel 2022; 30,4% nel 2021; 32,7% nel 2020). Tale risultato decrescente evidenziabile in tutti gli atenei regionali (16,5% 2022; 28,6% 2021; 35% 2020) e nazionali (19,4% 2022; 32,8% 2021; 35,8% 2020) identifica un calo nella % dei laureati regolari. Ciò è confermato anche dall'indice iC22 che, in riferimento agli immatricolati puri, ha evidenziato (per l'anno 2021) un numero di laureati entro la durata del corso, in % dimezzato rispetto agli anni precedenti, in cui è sempre risultato al di sopra degli altri atenei.

Per quegli anni il trend negativo potrebbe essere ricondotto alle difficoltà di studio nel periodo pandemico.

In particolare, per il CdLM in Farmacia, considerata la diversificata provenienza degli studenti per lo più stranieri, il ritorno dal paese d'origine, potrebbe aver comportato difficoltà organizzative e burocratiche che hanno impedito di riprendere gli studi con la giusta tempistica.

La soddisfazione complessiva dei laureati resta buona come indicato da coloro che si iscriverebbero allo stesso corso di studio (iC18: 68,2% nel 2022) o dalla percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdLM (iC 25: 88,6 %). I valori lievemente inferiori rispetto agli atenei regionali e nazionali suggeriscono come sia necessario intensificare le azioni volte a raccogliere il feedback dei laureati.

I dati aggiornati all'anno 2023 relativi alle ore di docenza svolte da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19: 56,2%; iC19 bis 61,9%; iC 19 ter 68,4%) rispetto a quanto riportato per gli atenei regionali (iC19: 73,5%; iC19 bis 80,1%; iC 19 ter 84,6%) o nazionali (iC19: 79,8%; iC19 bis 85,7%; iC 19 ter 89,9%) non fa altro che confermare l'enorme criticità del Corso che è quella di non avere docenti strutturati. Tuttavia la soddisfazione degli studenti mette in risalto come tale problema non inficia il regolare andamento dell'attività didattica orientata sempre a miglioramento dell'offerta formativa.

Al fine di garantire un miglioramento dei dati sopra evidenziati e di aumentare la percentuale dei laureati entro i termini previsti, il CdLM si propone di potenziare iniziative già avviate quali una serie di attività di orientamento (es: lezioni informative all'inizio di ogni anno accademico) e il servizio di tutoraggio, volto a supportare gli studenti durante tutto il percorso formativo fino alla conclusione della carriera didattica.

Descrizione link: Scheda di Monitoraggio Annuale del 06/07/2023 (LM13.)

Link inserito: [https://ateneo.cineca.it/off270/sua20/agg\\_dati.php?parte=502&id\\_rad=1559431&id\\_testo=T25&user=ATEcnistic](https://ateneo.cineca.it/off270/sua20/agg_dati.php?parte=502&id_rad=1559431&id_testo=T25&user=ATEcnistic)

Pdf inserito: [visualizza](#)



## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Per descrivere la situazione occupazionale dei laureati in Farmacia appartenenti all'ordinamento magistrale LM-13, sono stati presi in esame i dati forniti da Alma Laurea (2023).

Prendendo in esame i risultati di indagine sulla condizione occupazionale dei laureati del CdLM in Farmacia, gli intervistati a cinque anni dalla laurea (15 su 27 laureati) hanno tutti dichiarato di lavorare con un tasso di occupazione del 93,3% sia per gli uomini che per le donne.

Gli stessi dati relativi agli studenti analizzati (donne: 85,2%; uomini: 14,8%), ci mostrano che, per coloro che portano a termine il percorso di studi, la durata è in media di 6,4 anni, con un indice di ritardo alla laurea pari allo 0,21% (medie, anni) e un'età media alla laurea di 26,6 anni.

I dati relativi all'ingresso nel mondo del lavoro, indicano un dato significativo poiché una elevata percentuale degli intervistati risultano occupati (tasso di occupazione 93,3%) con il 78,6 % coinvolto nel settore delle professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione ed il 14,3% in professioni tecniche.

04/09/2024

Interessante come venga segnalato che il tempo trascorso dalla laurea al reperimento del primo lavoro sia appena di 3,5 mesi (solo 0,5 mesi dall'inizio della ricerca) e che il tasso di soddisfazione per il lavoro trovato sia pari ad 8,2 (su 10); tutte le occupazioni sono regolate da contratto, il 64,3% hanno contratto a tempo indeterminato e solo il 7,1% riguardano il settore privato. L'area geografica di lavoro è il centro per 85,7%, il nord-ovest per 7,1%; stessa percentuali per gli occupati all'estero.

L'analisi di questi parametri fornisce un'affidabile indicazione di quanto il Corso Magistrale a ciclo unico in Farmacia fornisca un titolo di studio spendibile non solo nel settore farmaceutico ma in qualsiasi settore scientifico sia a livello nazionale che internazionale con un tasso di occupazione molto elevato.

Che il Corso rappresenti un'ottima opportunità emerge anche dal grado di soddisfazione espressa dagli studenti che, in relazione ai giudizi sull'esperienza universitaria, per il 52,1% dichiarano di essere decisamente soddisfatti e il 41,7 % si dichiarano soddisfatti ( dati Almalaurea, profilo Laureati 2023).

Altri indicatori di "soddisfazione ed occupabilità" vanno a confermare ulteriormente quanto sopra affermato: ad un anno dal titolo conseguito (coorte 2022) già il 78,8% dei laureati indicano di essere impegnati in un'attività lavorativa con una % che si avvicina al 100% a 5 anni dal titolo. Inoltre a 5 anni dalla laurea, il 78,6% dichiara di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite durante il percorso di formazione universitaria ritenute molto adeguate dal 100% degli intervistati.

I dati riportati ci confermano come il percorso didattico del Corso garantisca una preparazione scientifica altamente professionalizzante che consente a tutti i laureati di trovare lavoro in una tempistica davvero breve con collocazioni lavorative stabili, anche in ambito europeo e con condizioni contrattuali ed economiche molto gratificanti.

Descrizione link: Dati Almalaurea: Condizione Occupazionale dei Laureati 2023

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?config=occupazione>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione occupazionale 2018-22



### QUADRO C3

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

04/09/2024

Il piano degli studi del CdLM in Farmacia prevede lo svolgimento di un tirocinio pratico professionale, a tempo pieno, per una durata complessiva di almeno sei mesi (30 CFU pari a 900 ore), da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico o presso una farmacia ospedaliera sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico dell'ospedale.

Di norma, il tirocinio è svolto in un'unica Farmacia ma può essere suddiviso in due frazioni temporali di 3 mesi qualora ve ne fosse necessità e sia approvata dalla Commissione del tirocinio di Ateneo.

Le opinioni delle imprese risultano mediamente più che positive e sono acquisite costantemente e singolarmente per ogni studente.

Alla fine del tirocinio, il Tutor professionale deve riportare nell'apposita sezione del Libretto di frequenza, il suo giudizio complessivo sull'attività svolta dal tirocinante, riconsegnando poi il Libretto allo studente.

Lo studente deve provvedere così alla validazione del Libretto di frequenza recandosi presso l'Ordine Professionale dei Farmacisti di competenza per la provincia presso cui ha svolto l'attività. Il passaggio all'Ordine Professionale dei Farmacisti di competenza è necessario e obbligatorio per formalizzare il termine dell'attività.

Oltre al giudizio da parte della farmacia ospitante, sono stati da poco disposti da parte della Segreteria Didattica del Corso di Laurea in Farmacia appositi questionari cartacei da compilare al termine dell'esperienza di tirocinio, finalizzati alla valutazione dell'esperienza da parte dello studente e delle attese del mondo lavorativo.

Grazie a questa forma di indagine, si è riuscito a dare una valutazione media che ha portato a concludere che gli studenti tirocinanti sono sostanzialmente soddisfatti dell'esperienza di tirocinio, del rapporto con il tutor, e con il personale presente nella farmacia. In generale viene espresso un parere positivo sul livello di preparazione acquisito negli studi e ritenuto

necessario per lo svolgimento del tirocinio. A tal proposito, sul sito del Corso è stata predisposta una sezione specifica 'Training in Pharmacy' con lo scopo di dare allo studente tutte le informazioni generali circa il tirocinio, le modalità di svolgimento e i moduli da compilare per la domanda di richiesta. Oltre al Regolamento del Tirocinio che gli studenti possono visionare dal sito e scaricare.

Anche le farmacie/strutture ospitanti si esprimono circa la preparazione degli studenti che effettuano il Tirocinio. Il questionario ha fatto emergere l'interesse che gli studenti hanno verso questa professione, mettendo in pratica il bagaglio teorico acquisito durante il curriculum universitario.

Dai questionari pervenuti, è stato mettere in evidenza sia i punti di forza sia le aree di possibile miglioramento. Tra i punti di forza si può evidenziare una buona preparazione farmacologica, tecnico-legislativa e chimico-farmaceutica. Per quanto riguarda le aree di miglioramento ricorrenti nei vari questionari emerge l'esigenza di migliorare la capacità di lavorare in autonomia, di adattarsi a varie mansioni, e di lavorare in gruppo. I singoli questionari sono conservati presso la segreteria didattica del CdLM.

Descrizione link: Informazioni inerenti il Tirocinio Professionale

Link inserito: <http://farmacia.uniroma2.it/course-information/training-in-pharmacy/>

Pdf inserito: [visualizza](#)



## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

04/09/2024

Descrizione link: Struttura organizzativa e responsabilità di Ateneo

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: QA\_Organizzazione Sistema Governance e AQ\_D1



## QUADRO D2

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

04/09/2024

La programmazione del Corso da parte del suo organo massimo interno, il CdLM in Farmacia, contempla l'intera organizzazione tecnico didattica e scientifica.

Il corso annuale inizia nel mese di ottobre e termina a maggio. Le sessioni di esame sono organizzate come segue:

- Estiva: 1 giugno - 31 luglio;
- Autunnale: 1 settembre - 12 ottobre;
- Invernale: 1-28 febbraio.

Dopo aver sostenuto gli esami del primo triennio e aver frequentato i corsi dell'anno successivo, lo studente potrà iniziare presso una farmacia ospedaliera pubblica o privata, il tirocinio formativo della durata totale di 6 mesi, per un totale di 30 CFU. Lo studente potrà decidere se effettuare il tirocinio totalmente nella stessa struttura, o, alternativamente, per 3 mesi presso una struttura pubblica ed i restanti 3 mesi presso una struttura privata, o viceversa.

Gli studenti più meritevoli, del IV anno, previo bando pubblicato entro marzo e stilato dalla Commissione didattica, hanno la possibilità di svolgere uno stage presso l'Università convenzionata di Nottingham (Regno Unito) per un periodo di quattro mesi, a partire da luglio.

Nei cinque anni di corso è attivo il progetto Erasmus a cui tutti gli studenti possono facoltativamente partecipare, previa graduatoria di merito, a partire da febbraio/marzo, con emissione di bando da parte dell'Amministrazione Centrale d'Ateneo.

Il CdLM in Farmacia composto da tutti i docenti del corso, organo massimo con poteri decisionali, delinea la POLITICA e OBIETTIVI del corso e affrisce al Dipartimento di Biologia che ne assume la responsabilità e oneri di gestione.

I referenti per la Qualità della Macroarea garantiscono il collegamento tra la Commissione Paritetica (che valuta ciò che è riportato nella scheda SUA, informazioni derivante dagli studenti ed altre informazioni istituzionali) e i Gruppi di Riesame dei CdLM ad esso afferenti e svolgono la funzione di interfaccia verso il Piano Qualità (definito dal Gruppo Qualità) e il Nucleo di Valutazione d'Ateneo.

Il Gruppo di gestione AQ del Corso è presieduto dalla Prof.ssa Di Renzo che assicura il corretto e regolare svolgimento delle attività, in coordinamento con il Presidio Qualità e i referenti di QA della Macro Area. Nel medesimo gruppo di Gestione Qualità, del corso, vi sono altri tre docenti/membri collaboratori, Antonella Canini (Direttore di Dipartimento), Maurizio Fraziano (Referente AQ didattica), Silvia Piccirilli (Referente Tecnico AQ), Susanna Biciocchi e Maria Ludovica Ianni (Rappresentante Studenti).

Il Gruppo di Gestione Qualità del Corso di Laurea concorre nella progettazione, realizzazione e verifica correlata al Corso

di Studio attraverso strumenti ad esso pertinenti, tra i quali l'organizzazione del Piano Qualità.

Il Piano Qualità (PQ) stabilisce la programmazione del Corso, in base alla politica di orientamento definita in seno al CdLM. Il PQ è necessario per la verifica (Audits) e validazione del corso al fine di valutarne l'efficacia e l'efficienza per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, l'agenda del corso, nella quale sono delineate le scadenze relative alle lezioni, esami di profitto, laurea, tirocini, verifiche interne e validazione del corso (post laurea).

Per l'erogazione del corso è necessaria la progettazione in cui valutare attentamente le risorse sia umane che strutturali. Nel settore della docenza è basilare una attenta lettura degli obiettivi dei corsi e materiale didattico, nonché verifiche ispettive che attestino l'attinenza tra ciò che è contemplato nel piano didattico del singolo docente e ciò che è realmente offerto ai discenti.

Il Gruppo Gestione Qualità deve altresì organizzare piani di orientamento preliminari al concorso di ammissione ed in uscita attraverso conferenze in cui proporre le possibilità che il mondo lavorativo può offrire ai neolaureati.

Il Gruppo del Riesame, composto dai membri della Gestione Qualità, deve valutare i dati pregressi e le eventuali non conformità accertate nell'ultimo riesame e loro risoluzioni, sia parziali che totali, delineare nuove proposte e tempi di attuazione nonché indicatori che determinino il metro di misura entro cui muoversi per gli obiettivi da raggiungere.

In base al circolo di Deming composto dal Plan, Do, Check and Act, la fase del Monitoraggio ed Analisi dei dati è di immenso valore come punto di confronto, autocritica e crescita del corso di laurea. I questionari da somministrare agli studenti e gli Audits, stabiliti nel Piano Qualità, sono uno strumento propositivo e di rilettura in fase di riesame.

Nel quadro curriculare dello studente è previsto come già sopra anticipato anche il tirocinio, stage all'estero e progetto Erasmus.

Per il corso di studi esiste la figura del tutor, stabilito dal CdLM, che deve tutelare l'interesse dello studente orientandolo e seguendolo nel suo percorso di studi.

In questo percorso formativo lo studente dovrà svolgere un tirocinio esterno alla struttura Tor Vergata, frequentando per un periodo di sei mesi una farmacia pubblica o ospedaliera. In questo frangente il farmacista/tutor compilerà il libretto del tirocinio apponendo tutte le specifiche relative all'apprendimento del tirocinante.

E' possibile altresì, che lo studente faccia domanda di partecipazione al progetto Erasmus, gestito dal Dipartimento di Biologia e dalla Commissione didattica; Il bando come già detto, viene emesso dall'Amministrazione centrale d'Ateneo, verso il mese di febbraio. Lo studente che partecipa al bando e che risulti vincitore, in base ad una graduatoria di merito, presenta alla Commissione Didattica un piano di studi svolto presso Atenei internazionali da approvare. Gli esami sostenuti in sede straniera saranno riconosciuti dalla medesima Commissione e saranno inseriti nel proprio curriculum. A fine quinquennio, lo studente discuterà un elaborato sperimentale o compilativo relato da un docente interno al CdLM. La tesi sarà valutata da una Commissione di Laurea composta da membri del CdLM scelti di volta in volta, in base alle sessioni. Lo studente sarà altresì affiancato nella stesura da un correlatore ed in sede di discussione verrà sottoposto a possibili richieste di delucidazione sull'elaborato, poste da un controrelatore.

Descrizione link: Presidio di Qualità

Link inserito: <https://farmacia.uniroma2.it/gruppi-di-gestione-aq-riesame-docenti-e-tutors/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: PQA\_Organizzazione Sistema Governance e AQ\_



## QUADRO D3

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

04/09/2024

A titolo esemplificativo si riassumono le seguenti attività e relative scadenze interne indicate dal PQA:

- 18 Marzo 2024 Consultazione Parti Sociali
- 6 settembre 2024: completamento dei quadri della SUA-CdLM 2022
- 6 settembre 2024: redazione del rapporto annuale di monitoraggio e trasmissione al Presidio di Ateneo e alla Commissione Paritetica;
- 6 Settembre 2024: Analisi delle opinioni studenti e laureati
- 6 Settembre 2024: relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti e sua trasmissione a PQA.

Descrizione link: home- PQA

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



QUADRO D4

Riesame annuale

04/09/2024

In allegato ultimo riesame ciclico del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia.

Per potere reperire tutti i riesami annuali e ciclici e gli altri documenti inerenti al Corso di Laurea è possibile visitare il sito della Macroarea di M.F.N. al seguente link: <https://scienze.uniroma2.it/2023/01/18/norme-e-documenti-2/>

Descrizione link: Documenti Corso di Laurea Farmacia

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/2023/01/18/norme-e-documenti-2/>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D5

Progettazione del CdS

04/09/2024

Link inserito: <http://>



QUADRO D6

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

04/09/2024

Link inserito: <http://>



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria

04/09/2024

Link inserito: <http://>



## Informazioni generali sul Corso di Studi

|                                                  |                                                                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Università                                       | Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"                            |
| Nome del corso in italiano                       | Farmacia                                                                |
| Nome del corso in inglese                        | Pharmacy                                                                |
| Classe                                           | LM-13. - Farmacia e farmacia industriale                                |
| Lingua in cui si tiene il corso                  | inglese                                                                 |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | <a href="http://farmacia.uniroma2.it/">http://farmacia.uniroma2.it/</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>   | DI RENZO Laura                    |
| <b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b> | Consiglio di Corso di Studio      |
| <b>Struttura didattica di riferimento</b>                | Biologia (Dipartimento Legge 240) |

## Docenti di Riferimento

| N.  | CF               | COGNOME                   | NOME          | SETTORE | MACRO SETTORE | QUALIFICA | PESO | INSEGNAMENTO ASSOCIATO |
|-----|------------------|---------------------------|---------------|---------|---------------|-----------|------|------------------------|
| 1.  | BRTDNL67C11D575Z | BERTACCINI                | Daniele       | MAT/08  | 01/A5         | PO        | 1    |                        |
| 2.  | BSCGFR66A16F209Y | BOSCO                     | Gianfranco    | BIO/09  | 05/D1         | PO        | 0,5  |                        |
| 3.  | CNDLNR67C63D773R | CANDI                     | Eleonora      | BIO/10  | 05/E1         | PO        | 0,5  |                        |
| 4.  | CRBMLN69D49D643G | CARBONE                   | Marilena      | CHIM/03 | 03/B1         | PA        | 0,5  |                        |
| 5.  | CCCFNC69E54H501C | CECCHERINI<br>SILBERSTEIN | Francesca     | MED/07  | 06/A3         | PA        | 1    |                        |
| 6.  | CRLMRS56P54G751Y | CIRIOLO                   | Maria<br>Rosa | BIO/10  | 05/E1         | PO        | 0,5  |                        |
| 7.  | DRNLRA65H45H501H | DI RENZO                  | Laura         | MED/49  | 06/D2         | PO        | 1    |                        |
| 8.  | GLLPLC77B20H501U | GALLONI                   | Pierluca      | CHIM/06 | 03/C1         | PA        | 0,5  |                        |
| 9.  | GRGCSR72S12D773T | GARGIOLI                  | Cesare        | BIO/13  | 05/F1         | PA        | 1    |                        |
| 10. | GSMNGL84A19H501A | GISMONDI                  | Angelo        | BIO/01  | 05/A1         | PA        | 1    |                        |
| 11. | GNTLNZ74D06G273K | GONTRANI                  | Lorenzo       | CHIM/03 | 03/B          | RD        | 1    |                        |
| 12. | GRZGRZ56T49G535F | GRAZIANI                  | Grazia        | BIO/14  | 05/G1         | PO        | 0,5  |                        |



|     |                  |           |                     |         |       |    |     |
|-----|------------------|-----------|---------------------|---------|-------|----|-----|
| 13. | GLTPLA88M68C352S | GUALTIERI | Paola               | MED/49  | 06/D  | RD | 1   |
| 14. | MCCBRC55R64G337G | MACCHI    | Beatrice            | CHIM/08 | 03/D1 | PA | 1   |
| 15. | MLSFRN69H55Z110X | MALISAN   | Florence<br>Michele | MED/46  | 06/N1 | PA | 0,5 |
| 16. | MNGDLL86A70D086V | MANGO     | Dalila              | BIO/14  | 05/G  | RD | 1   |
| 17. | PRIMCR65R47D086T | PIRO      | Maria<br>Cristina   | BIO/11  | 05/E2 | RU | 1   |
| 18. | TSSVNT83L64A341A | TASSINARI | Valentina           | BIO/10  | 05/E  | RD | 1   |
| 19. | TRRLSN68E22H501E | TERRINONI | Alessandro          | BIO/12  | 05/E3 | PA | 0,5 |

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

#### Farmacia

### ▶ Rappresentanti Studenti

| COGNOME   | NOME     | EMAIL                        | TELEFONO   |
|-----------|----------|------------------------------|------------|
| Mereu     | Ludovica | ludovica.mereu2609@gmail.com | 3282445057 |
| Astrologo | Antonio  | antonio.astrologo@icloud.com | 3347963926 |
| Venditti  | Lucilla  | lucilla.venditti@yahoo.com   | 3714976913 |

### ▶ Gruppo di gestione AQ

| COGNOME    | NOME      |
|------------|-----------|
| Astrologo  | Antonio   |
| Canini     | Antonella |
| Di Renzo   | Laura     |
| Fraziano   | Maurizio  |
| Piccirilli | Silvia    |
| Venditti   | Lucilla   |



Tutor

| COGNOME                | NOME       | EMAIL | TIPO             |
|------------------------|------------|-------|------------------|
| IACOBELLI              | Simona     |       | Docente di ruolo |
| MACCHI                 | Beatrice   |       | Docente di ruolo |
| GRAZIANI               | Grazia     |       | Docente di ruolo |
| CECCHERINI SILBERSTEIN | Francesca  |       | Docente di ruolo |
| DI RENZO               | Laura      |       | Docente di ruolo |
| GISMONDI               | Angelo     |       | Docente di ruolo |
| CIRIOLO                | Maria Rosa |       | Docente di ruolo |



Programmazione degli accessi



|                                                                                                        |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)                                                        | No             |
| Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)                                                           | Si - Posti: 80 |
| <b>Requisiti per la programmazione locale</b>                                                          |                |
| La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 26/02/2024 |                |
| - Sono presenti laboratori ad alta specializzazione                                                    |                |
| - Sono presenti sistemi informatici e tecnologici                                                      |                |
| - E' obbligatorio il tirocinio didattico presso strutture diverse dall'ateneo                          |                |



Sedi del Corso



|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| Sede del corso:Edificio PP1-Via della Ricerca Scientifica, 00173 - ROMA |            |
| Data di inizio dell'attività didattica                                  | 30/09/2024 |
| Studenti previsti                                                       | 80         |

Non sono previsti curricula

## Sede di riferimento DOCENTI

| COGNOME                | NOME             | CODICE FISCALE   | SEDE |
|------------------------|------------------|------------------|------|
| PIRO                   | Maria Cristina   | PRIMCR65R47D086T | ROMA |
| TERRINONI              | Alessandro       | TRRLSN68E22H501E | ROMA |
| CECCHERINI SILBERSTEIN | Francesca        | CCCFNC69E54H501C | ROMA |
| GARGIOLI               | Cesare           | GRGCSR72S12D773T | ROMA |
| MALISAN                | Florence Michele | MLSFRN69H55Z110X | ROMA |
| CANDI                  | Eleonora         | CNDLNR67C63D773R | ROMA |
| BERTACCINI             | Daniele          | BRTDNL67C11D575Z | ROMA |
| CARBONE                | Marilena         | CRBMLN69D49D643G | ROMA |
| CIRIOLO                | Maria Rosa       | CRLMRS56P54G751Y | ROMA |
| DI RENZO               | Laura            | DRNLRA65H45H501H | ROMA |
| GISMONDI               | Angelo           | GSMNGL84A19H501A | ROMA |
| TASSINARI              | Valentina        | TSSVNT83L64A341A | ROMA |
| GRAZIANI               | Grazia           | GRZGRZ56T49G535F | ROMA |
| GONTRANI               | Lorenzo          | GNTLNZ74D06G273K | ROMA |
| GUALTIERI              | Paola            | GLTPLA88M68C352S | ROMA |
| BOSCO                  | Gianfranco       | BSCGFR66A16F209Y | ROMA |
| MACCHI                 | Beatrice         | MCCBRC55R64G337G | ROMA |
| MANGO                  | Dalila           | MNGDLL86A70D086V | ROMA |
| GALLONI                | Pierluca         | GLLPLC77B20H501U | ROMA |

## Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Sede di riferimento TUTOR

| COGNOME                | NOME       | SEDE |
|------------------------|------------|------|
| IACOBELLI              | Simona     | ROMA |
| MACCHI                 | Beatrice   | ROMA |
| GRAZIANI               | Grazia     | ROMA |
| CECCHERINI SILBERSTEIN | Francesca  | ROMA |
| DI RENZO               | Laura      | ROMA |
| GISMONDI               | Angelo     | ROMA |
| CIRIOLO                | Maria Rosa | ROMA |



## Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso

AA4

Massimo numero di crediti riconoscibili

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)



## Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica

14/12/2022

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

03/02/2023

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

31/01/2008 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento

30/01/2008



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Vista la documentazione presentata il NdV individua nel potenziamenti dei rapporti internazionali il punto di forza del corso. Il Nucleo ritiene, inoltre, che le modifiche di ordinamento, concordate nel corso di vari incontri con le parti sociali, di seguito messe in evidenza, sono efficaci per il raggiungimento di competenze qualificanti ai fini del miglioramento dell'occupabilità in campo internazionale:

- -Aumento del numero dei CFU nell'ambito delle discipline di base, permette il raggiungimento di basi culturali più solide per affrontare le nuove tematiche emergenti nel settore della Farmacia; approfondimento scienze della nutrizione e della nutrigenomica;
- -Inserimento di nuovi insegnamenti caratterizzanti nell'ambito di settori emergenti quali: la farmacovigilanza, la tossicologia, e i clinical trials.
- -Approfondimento dei settori relativi alle tecnologie farmaceutiche, alla biofarmaceutica e preformulazione, alle preparazioni galeniche.

Considerato che le modifiche apportate all'ordinamento didattico rende il corso più omogeneo a livello nazionale e contribuisce ridurre la durata del percorso di studi e che è stata migliorata l'acquisizione di competenze riguardo alle prospettive occupazionali anche finalizzate ad aumentare l'attrattività, il Nucleo esprimere parere favorevole.



## 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. e di Medicina per l'istituzione del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia (LM-13, nuova istituzione) secondo le direttive individuate nelle linee guida per la progettazione dei nuovi ordinamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale.

Il corso verrà svolto interamente in inglese, in collaborazione con la School of Pharmacy dell'Università di Nottingham. 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.

La documentazione presentata contiene una serie di 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



Sulla base delle informazioni contenute nell'ordinamento didattico trasmesso e in particolare visti gli obiettivi formativi specifici e gli sbocchi occupazionali e professionali previsti, constatata la presenza del parere del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, preso atto della sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni, ed avendo analizzato infine come questa proposta si inquadra positivamente nell'offerta formativa dei corsi universitari della Regione Lazio, il Comitato unanime approva.







## Offerta didattica erogata

|   | coorte | CUIN      | insegnamento                                                                                                                                               | settori insegnamento | docente                                                                                                                     | settore docente                                        | ore di didattica assistita |
|---|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | 2023   | 272406841 | <b>ANALYTICAL CHEMISTRY</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                           | CHIM/01              | Alejandro CHAMORRO GARCIA <a href="#">CV</a><br><i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>               | CHIM/01                                                | <a href="#">32</a>         |
| 2 | 2023   | 272406841 | <b>ANALYTICAL CHEMISTRY</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                           | CHIM/01              | Laura MICHELI <a href="#">CV</a><br><i>Professore Associato (L. 240/10)</i>                                                 | CHIM/01                                                | <a href="#">49</a>         |
| 3 | 2021   | 272400465 | <b>ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER PHARMACOLOGY MOD. I</b><br>(modulo di ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER PHARMACOLOGY AND PHARMACOGENOMICS)<br><i>semestrale</i> | BIO/14               | <b>Docente di riferimento</b><br>(peso .5)<br>Grazia GRAZIANI <a href="#">CV</a><br><i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i> | BIO/14<br>DM<br>855/2015<br>(settore concorsuale 05G1) | <a href="#">64</a>         |
| 4 | 2024   | 272417721 | <b>APPLIED MATHEMATICS</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                            | MAT/08               | <b>Docente di riferimento</b><br>Daniele BERTACCINI <a href="#">CV</a><br><i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>           | MAT/08                                                 | <a href="#">48</a>         |
| 5 | 2024   | 272417722 | <b>APPLIED PHYSICS</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                                | FIS/03               | Vincenzo CARACCIOLO <a href="#">CV</a><br><i>Professore Associato (L. 240/10)</i>                                           | FIS/04                                                 | <a href="#">24</a>         |
| 6 | 2024   | 272417722 | <b>APPLIED PHYSICS</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                                | FIS/03               | Emanuele SANTOVETTI <a href="#">CV</a><br><i>Professore Associato (L. 240/10)</i>                                           | FIS/01                                                 | <a href="#">24</a>         |
| 7 | 2023   | 272406846 | <b>BIOCHEMISTRY I</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                                 | BIO/10               | Massimiliano AGOSTINI <a href="#">CV</a><br><i>Professore Associato (L. 240/10)</i>                                         | BIO/11                                                 | <a href="#">24</a>         |
| 8 | 2023   | 272406846 | <b>BIOCHEMISTRY I</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                                 | BIO/10               | Alessia ANGELIN<br><i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>                                            | BIO/10                                                 | <a href="#">16</a>         |
| 9 | 2022   | 272404775 | <b>BIOCHEMISTRY II</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                                | BIO/10               | <b>Docente di riferimento</b><br>(peso .5)                                                                                  | BIO/10                                                 | <a href="#">48</a>         |



Maria Rosa  
CIRIOLO [CV](#)  
Professore  
Ordinario

|    |      |           |                                                                                                                                      |         |                                                                                                                                                                |         |                    |
|----|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| 10 | 2021 | 272400474 | <b>BIOPHARMACEUTICS AND PREFORMULATION</b><br><i>semestrale</i>                                                                      | CHIM/09 | Franco<br>ALHAIQUE <a href="#">CV</a>                                                                                                                          |         | <a href="#">48</a> |
| 11 | 2024 | 272417725 | <b>CLINICAL CHEMISTRY FOR PHARMACISTS</b><br><i>semestrale</i>                                                                       | BIO/12  | <b>Docente di riferimento (peso .5)</b><br>Alessandro<br>TERRINONI<br><a href="#">CV</a><br>Professore<br>Associato (L.<br>240/10)                             | BIO/12  | <a href="#">16</a> |
| 12 | 2022 | 272404778 | <b>CLINICAL PATHOLOGY MOD. II</b><br>(modulo di GENERAL AND CLINICAL PATHOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                 | MED/04  | Giovanni<br>BARILLARI <a href="#">CV</a><br>Professore<br>Ordinario                                                                                            | MED/05  | <a href="#">8</a>  |
| 13 | 2022 | 272404778 | <b>CLINICAL PATHOLOGY MOD. II</b><br>(modulo di GENERAL AND CLINICAL PATHOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                 | MED/04  | Ombretta<br>MELAIU <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a<br>t.d. - t.pieno<br>(art. 24 c.3-b L.<br>240/10)                                                       | MED/05  | <a href="#">8</a>  |
| 14 | 2022 | 272404778 | <b>CLINICAL PATHOLOGY MOD. II</b><br>(modulo di GENERAL AND CLINICAL PATHOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                 | MED/04  | Federica<br>ROSSIN<br>Ricercatore a<br>t.d. - t.pieno<br>(art. 24 c.3-a L.<br>240/10)                                                                          | BIO/06  | <a href="#">24</a> |
| 15 | 2020 | 272400144 | <b>CLINICAL TRIALS AND PHARMACOVIGILANCE MOD. I</b><br>(modulo di REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS)<br><i>semestrale</i>      | BIO/14  | John Joseph<br>BORG <a href="#">CV</a>                                                                                                                         |         | <a href="#">48</a> |
| 16 | 2020 | 272400150 | <b>COMMERCIAL LAW MOD. II</b><br>(modulo di ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION AND COMMERCIAL LAW)<br><i>semestrale</i> | IUS/04  | Antonio<br>MORELLO <a href="#">CV</a>                                                                                                                          |         | <a href="#">16</a> |
| 17 | 2021 | 272400470 | <b>DERMATOPHARMACOLOGY MOD. II</b><br>(modulo di INTERNAL MEDICINE AND DERMATOPHARMACOLOGY)<br><i>semestrale</i>                     | MED/35  | Ester DEL<br>DUCA <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a<br>t.d. - t.defin.<br>(art. 24 c.3-a L.<br>240/10)<br>Università degli<br>Studi di ROMA<br>"La Sapienza" | MED/35  | <a href="#">24</a> |
| 18 | 2024 | 272421406 | <b>DEVELOPING MEDICINAL PRODUCTS</b><br><i>semestrale</i>                                                                            | BIO/14  | John Joseph<br>BORG <a href="#">CV</a>                                                                                                                         |         | <a href="#">48</a> |
| 19 | 2023 | 272406843 | <b>DRUG ANALYSIS MOD. I</b><br>(modulo di DRUG ANALYSIS)<br><i>semestrale</i>                                                        | CHIM/08 | Daniel Oscar<br>CICERO <a href="#">CV</a><br>Professore<br>Associato<br>confermato                                                                             | CHIM/08 | <a href="#">81</a> |
| 20 | 2023 | 272406850 | <b>DRUG ANALYSIS MOD. II</b>                                                                                                         | CHIM/08 | Gaetano                                                                                                                                                        |         | <a href="#">81</a> |

(modulo di DRUG ANALYSIS)  
*semestrale*

BARBATO [CV](#)

|    |      |           |                                                                                                                                             |           |                                                                                                                                |                                                        |                    |
|----|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|
| 21 | 2024 | 272417716 | <b>GENERAL AND BIO-INORGANIC CHEMISTRY</b><br><i>semestrale</i>                                                                             | CHIM/03   | <b>Docente di riferimento (peso .5)</b><br>Marilena CARBONE <a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10)             | CHIM/03                                                | <a href="#">72</a> |
| 22 | 2024 | 272417716 | <b>GENERAL AND BIO-INORGANIC CHEMISTRY</b><br><i>semestrale</i>                                                                             | CHIM/03   | <b>Docente di riferimento</b><br>Lorenzo GONTRANI <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10) | CHIM/03                                                | <a href="#">24</a> |
| 23 | 2022 | 272404779 | <b>GENERAL AND MOLECULAR PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY</b><br><i>semestrale</i>                                                               | BIO/14    | <b>Docente di riferimento</b><br>Dalila MANGO <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)     | BIO/14<br>DM<br>855/2015<br>(settore concorsuale 05G1) | <a href="#">64</a> |
| 24 | 2023 | 272413090 | <b>GENERAL AND SPECIAL MICROBIOLOGY</b><br>(modulo di MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                     | MED/07    | <b>Docente di riferimento</b><br>Francesca CECCHERINI SILBERSTEIN <a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10)       | MED/07                                                 | <a href="#">24</a> |
| 25 | 2023 | 272413090 | <b>GENERAL AND SPECIAL MICROBIOLOGY</b><br>(modulo di MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                     | MED/07    | Maria SANTORO <a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10)                                                           | MED/07                                                 | <a href="#">24</a> |
| 26 | 2022 | 272404777 | <b>GENERAL PATHOLOGY MOD. I</b><br>(modulo di GENERAL AND CLINICAL PATHOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                          | MED/04    | Giulia DONADEL <a href="#">CV</a><br>Professore Associato (L. 240/10)                                                          | MED/46                                                 | <a href="#">24</a> |
| 27 | 2022 | 272404777 | <b>GENERAL PATHOLOGY MOD. I</b><br>(modulo di GENERAL AND CLINICAL PATHOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                          | MED/04    | Camilla PALUMBO <a href="#">CV</a><br>Ricercatore confermato                                                                   | MED/04                                                 | <a href="#">16</a> |
| 28 | 2020 | 272400145 | <b>HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND PHARMACOECONOMY MOD. II</b><br>(modulo di REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS)<br><i>semestrale</i> | SECS-P/06 | Daniela D'ANGELA <a href="#">CV</a>                                                                                            |                                                        | <a href="#">8</a>  |
| 29 | 2020 | 272400145 | <b>HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND PHARMACOECONOMY MOD. II</b><br>(modulo di REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS)<br><i>semestrale</i> | SECS-P/06 | Barbara POLISTENA <a href="#">CV</a>                                                                                           |                                                        | <a href="#">8</a>  |
| 30 | 2020 | 272400145 | <b>HEALTH TECHNOLOGY</b>                                                                                                                    | SECS-P/06 | Federico                                                                                                                       | SECS-P/06                                              | <a href="#">24</a> |

|    |      |           |                                                                                                                           |        |                                                                                                                                                                                 |        |                    |
|----|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|
|    |      |           | <b>ASSESSMENT AND PHARMACOECONOMY MOD. II</b><br>(modulo di REGULATORY AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS)<br><i>semestrale</i> |        | SPANDONARO<br><a href="#">CV</a><br><i>Ricercatore confermato</i>                                                                                                               |        |                    |
| 31 | 2024 | 272417717 | <b>HUMAN ANATOMY</b><br><i>semestrale</i>                                                                                 | BIO/16 | <b>Docente di riferimento</b><br>Cesare GARGIOLI <a href="#">CV</a><br><i>Professore Associato (L. 240/10)</i>                                                                  | BIO/13 | <a href="#">48</a> |
| 32 | 2024 | 272417717 | <b>HUMAN ANATOMY</b><br><i>semestrale</i>                                                                                 | BIO/16 | Giuseppe MERRA <a href="#">CV</a><br><i>Professore Associato (L. 240/10)</i>                                                                                                    | MED/49 | <a href="#">16</a> |
| 33 | 2022 | 272404780 | <b>HUMAN NUTRITION AND DIETETICS</b><br><i>semestrale</i>                                                                 | MED/49 | <b>Docente di riferimento</b><br>Laura DI RENZO <a href="#">CV</a><br><i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>                                                                   | MED/49 | <a href="#">41</a> |
| 34 | 2022 | 272404780 | <b>HUMAN NUTRITION AND DIETETICS</b><br><i>semestrale</i>                                                                 | MED/49 | <b>Docente di riferimento</b><br>Paola GUALTIERI <a href="#">CV</a><br><i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>                                            | MED/49 | <a href="#">24</a> |
| 35 | 2022 | 272404774 | <b>HUMAN PHYSIOLOGY</b><br><i>semestrale</i>                                                                              | BIO/09 | <b>Docente di riferimento (peso .5)</b><br>Gianfranco BOSCO <a href="#">CV</a><br><i>Professore Ordinario</i>                                                                   | BIO/09 | <a href="#">64</a> |
| 36 | 2023 | 272413092 | <b>IMMUNOLOGY</b><br>(modulo di MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                         | MED/46 | <b>Docente di riferimento (peso .5)</b><br>Florence Michele MALISAN <a href="#">CV</a><br><i>Professore Associato (L. 240/10)</i>                                               | MED/46 | <a href="#">16</a> |
| 37 | 2023 | 272413092 | <b>IMMUNOLOGY</b><br>(modulo di MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                         | MED/46 | Alessandra RUFINI <a href="#">CV</a><br><i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i><br><i>UniCamillus - Saint Camillus International University of Health Sciences</i> | MED/04 | <a href="#">8</a>  |
| 38 | 2021 | 272400469 | <b>INTERNAL MEDICINE MOD. I</b><br>(modulo di INTERNAL MEDICINE AND DERMATOPHARMACOLOGY)<br><i>semestrale</i>             | MED/09 | Annalisa NOCE <a href="#">CV</a><br><i>Professore</i>                                                                                                                           | MED/14 | <a href="#">24</a> |

Associato (L.  
240/10)

|    |      |           |                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                                                                  |         |                    |
|----|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| 39 | 2024 | 272417719 | <b>INTRODUCTION TO BIOLOGY<br/>MOD. I</b><br>(modulo di INTRODUCTION TO<br>BIOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                                                              | BIO/13    | Claudia<br>FUOCO <a href="#">CV</a><br><i>Ricercatore a<br/>t.d. - t.defin.<br/>(art. 24 c.3-a L.<br/>240/10)</i>                | BIO/13  | <a href="#">24</a> |
| 40 | 2024 | 272417719 | <b>INTRODUCTION TO BIOLOGY<br/>MOD. I</b><br>(modulo di INTRODUCTION TO<br>BIOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                                                              | BIO/13    | Mauro<br>PIACENTINI                                                                                                              |         | <a href="#">16</a> |
| 41 | 2024 | 272417720 | <b>INTRODUCTION TO BIOLOGY<br/>MOD. II</b><br>(modulo di INTRODUCTION TO<br>BIOLOGY)<br><i>semestrale</i>                                                                             | BIO/13    | <b>Docente di<br/>riferimento</b><br>Cesare<br>GARGIOLI <a href="#">CV</a><br><i>Professore<br/>Associato (L.<br/>240/10)</i>    | BIO/13  | <a href="#">32</a> |
| 42 | 2020 | 272400151 | <b>ITALIAN AND EUROPEAN<br/>PHARMACEUTICAL LEGISLATION<br/>MOD. I</b><br>(modulo di ITALIAN AND<br>EUROPEAN PHARMACEUTICAL<br>LEGISLATION AND COMMERCIAL<br>LAW)<br><i>semestrale</i> | CHIM/09   | Raimondo<br>CRIMI                                                                                                                |         | <a href="#">8</a>  |
| 43 | 2020 | 272400151 | <b>ITALIAN AND EUROPEAN<br/>PHARMACEUTICAL LEGISLATION<br/>MOD. I</b><br>(modulo di ITALIAN AND<br>EUROPEAN PHARMACEUTICAL<br>LEGISLATION AND COMMERCIAL<br>LAW)<br><i>semestrale</i> | CHIM/09   | Armando<br>MAGRELLI <a href="#">CV</a>                                                                                           |         | <a href="#">48</a> |
| 44 | 2020 | 272400151 | <b>ITALIAN AND EUROPEAN<br/>PHARMACEUTICAL LEGISLATION<br/>MOD. I</b><br>(modulo di ITALIAN AND<br>EUROPEAN PHARMACEUTICAL<br>LEGISLATION AND COMMERCIAL<br>LAW)<br><i>semestrale</i> | CHIM/09   | Pietro<br>MATRICARDI<br><i>Professore<br/>Ordinario (L.<br/>240/10)<br/>Università degli<br/>Studi di ROMA<br/>"La Sapienza"</i> | CHIM/09 | <a href="#">8</a>  |
| 45 | 2024 | 272420966 | <b>LA PROFESSIONE DEL<br/>FARMACISTA NEL PANORAMA<br/>DELLA SANITA'</b><br><i>semestrale</i>                                                                                          | SECS-P/07 | Gaetano DE<br>RITIS                                                                                                              |         | <a href="#">24</a> |
| 46 | 2022 | 272404781 | <b>MEDICAL STATISTICS AND<br/>CLINICAL STUDIES METHODS</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                       | MED/01    | Daniele DI<br>GIOVANNI <a href="#">CV</a>                                                                                        |         | <a href="#">16</a> |
| 47 | 2022 | 272404781 | <b>MEDICAL STATISTICS AND<br/>CLINICAL STUDIES METHODS</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                       | MED/01    | Leonardo<br>EMBERTI<br>GIALLORETI<br><a href="#">CV</a><br><i>Professore<br/>Associato (L.<br/>240/10)</i>                       | MED/01  | <a href="#">32</a> |
| 48 | 2022 | 272404773 | <b>MEDICINAL CHEMISTRY I</b><br><i>semestrale</i>                                                                                                                                     | CHIM/08   | Roberto DI<br>SANTO <a href="#">CV</a><br><i>Professore<br/>Ordinario</i>                                                        | CHIM/08 | <a href="#">64</a> |

|    |      |           |                                                                                                                        |         |                                                                                                                                               |         |                    |
|----|------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| 49 | 2021 | 272400460 | <b>MEDICINAL CHEMISTRY II</b><br><i>semestrale</i>                                                                     | CHIM/08 | <b>Docente di riferimento</b><br>Beatrice<br>MACCHI <a href="#">CV</a><br>Professore<br>Associato (L.<br>240/10)                              | CHIM/08 | <a href="#">64</a> |
| 50 | 2023 | 272413091 | <b>MOLECULAR BIOLOGY</b><br><i>semestrale</i>                                                                          | BIO/11  | <b>Docente di riferimento</b><br>Maria Cristina<br>PIRO <a href="#">CV</a><br>Ricercatore<br>confermato                                       | BIO/11  | <a href="#">32</a> |
| 51 | 2023 | 272413091 | <b>MOLECULAR BIOLOGY</b><br><i>semestrale</i>                                                                          | BIO/11  | <b>Docente di riferimento</b><br>Valentina<br>TASSINARI <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a<br>t.d. - t.pieno<br>(art. 24 c.3-a L.<br>240/10) | BIO/10  | <a href="#">24</a> |
| 52 | 2024 | 272420965 | <b>MOLECULAR DIAGNOSTIC IN<br/>ONCOLOGY</b><br><i>semestrale</i>                                                       | MED/05  | Silvia<br>POMELLA <a href="#">CV</a><br>Ricercatore a<br>t.d. - t.pieno<br>(art. 24 c.3-a L.<br>240/10)                                       | MED/05  | <a href="#">16</a> |
| 53 | 2021 | 272400461 | <b>NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY</b><br><i>semestrale</i>                                                                    | BIO/14  | Francesco<br>PETRELLI                                                                                                                         |         | <a href="#">32</a> |
| 54 | 2021 | 272400461 | <b>NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY</b><br><i>semestrale</i>                                                                    | BIO/14  | Rosa<br>SPAGNOLO                                                                                                                              |         | <a href="#">16</a> |
| 55 | 2021 | 272400472 | <b>NUTRIGENOMICS MOD. II</b><br>(modulo di NUTRITIONAL SCIENCE<br>AND NUTRIGENOMICS)<br><i>semestrale</i>              | BIO/11  | <b>Docente di riferimento</b><br>(peso .5)<br>Eleonora<br>CANDI <a href="#">CV</a><br>Professore<br>Ordinario (L.<br>240/10)                  | BIO/10  | <a href="#">16</a> |
| 56 | 2021 | 272400473 | <b>NUTRITIONAL SCIENCE MOD. I</b><br>(modulo di NUTRITIONAL SCIENCE<br>AND NUTRIGENOMICS)<br><i>semestrale</i>         | MED/49  | <b>Docente di riferimento</b><br>Laura DI<br>RENZO <a href="#">CV</a><br>Professore<br>Ordinario (L.<br>240/10)                               | MED/49  | <a href="#">32</a> |
| 57 | 2021 | 272400473 | <b>NUTRITIONAL SCIENCE MOD. I</b><br>(modulo di NUTRITIONAL SCIENCE<br>AND NUTRIGENOMICS)<br><i>semestrale</i>         | MED/49  | Giulia FRANK                                                                                                                                  |         | <a href="#">16</a> |
| 58 | 2024 | 272417723 | <b>ORGANIC CHEMISTRY</b><br><i>semestrale</i>                                                                          | CHIM/06 | Claudia<br>BIZZARRI                                                                                                                           |         | <a href="#">64</a> |
| 59 | 2023 | 272412902 | <b>PHARMACEUTICAL BOTANY<br/>MOD. I</b><br>(modulo di PHARMACEUTICAL<br>BOTANY AND PHARMACOGNOSY)<br><i>semestrale</i> | BIO/01  | <b>Docente di riferimento</b><br>Angelo<br>GISMONDI <a href="#">CV</a><br>Professore                                                          | BIO/01  | <a href="#">40</a> |

[illegible]



## Offerta didattica programmata

| Attività di base                                            | settore                                                                                                                   | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche | FIS/03 Fisica della materia<br>↳ <i>APPLIED PHYSICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>                              | 18      | 18      | 18 - 18 |
|                                                             | MAT/08 Analisi numerica<br>↳ <i>APPLIED MATHEMATICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>                              |         |         |         |
|                                                             | MED/01 Statistica medica<br>↳ <i>MEDICAL STATISTICS AND CLINICAL STUDIES METHODS (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> |         |         |         |
| Discipline biologiche                                       | BIO/01 Botanica generale<br>↳ <i>PHARMACEUTICAL BOTANY MOD. I (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>                    | 26      | 26      | 26 - 26 |
|                                                             | BIO/09 Fisiologia<br>↳ <i>HUMAN PHYSIOLOGY (3 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>                                       |         |         |         |
|                                                             | BIO/13 Biologia applicata<br>↳ <i>INTRODUCTION TO BIOLOGY MOD. I (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>                 |         |         |         |
|                                                             | BIO/16 Anatomia umana<br>↳ <i>HUMAN ANATOMY (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>                                      |         |         |         |
| Discipline chimiche                                         | CHIM/01 Chimica analitica<br>↳ <i>ANALYTICAL CHEMISTRY (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>                           | 28      | 28      | 28 - 28 |
|                                                             | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica                                                                                    |         |         |         |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |           |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------|
|                                                                       | <p>↳ <i>GENERAL AND BIO-INORGANIC CHEMISTRY (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>CHIM/06 Chimica organica</p> <hr/> <p>↳ <i>ORGANIC CHEMISTRY (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>                                                                                                                                                                                                                                 |    |     |           |
| Discipline Mediche                                                    | <p>MED/04 Patologia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>GENERAL AND CLINICAL PATHOLOGY (3 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica</p> <hr/> <p>↳ <i>GENERAL AND SPECIAL MICROBIOLOGY (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate</p> <hr/> <p>↳ <i>DIETISTIC SCIENCES AND NUTRACEUTICALS (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> | 22 | 28  | 28 - 28   |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 66)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |           |
| <b>Totale attività di Base</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | 100 | 100 - 100 |

| Attività caratterizzanti                                | settore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Discipline Farmaceutico-alimentari                      | <p>CHIM/08 Chimica farmaceutica</p> <hr/> <p>↳ <i>DRUG ANALYSIS MOD. I (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>DRUG ANALYSIS MOD. II (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>MEDICINAL CHEMISTRY I (3 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>MEDICINAL CHEMISTRY II (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> | 32      | 32      | 32 - 32 |
| Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali | <p>CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo</p> <hr/> <p>↳ <i>BIOPHARMACEUTICS AND PREFORMULATION (4 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES MOD. I (5 anno) - 6 CFU -</i></p> <hr/>                                                                                                  | 26      | 26      | 26 - 26 |



|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |           |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------|
|                                                                        | <i>semestrale - obbl</i><br><hr/>  <i>PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY WITH PHARMACEUTICAL COMPOUNDING PRACTICES MOD. II (5 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/>  <i>ITALIAN AND EUROPEAN PHARMACEUTICAL LEGISLATION MOD. I (5 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |           |
| Discipline Biologiche e Farmacologiche                                 | BIO/10 Biochimica<br><hr/>  <i>BIOCHEMISTRY I (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/>  <i>BIOCHEMISTRY II (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/><br>BIO/11 Biologia molecolare<br><hr/>  <i>MOLECULAR BIOLOGY (2 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/><br>BIO/14 Farmacologia<br><hr/>  <i>PHARMACOGNOSY MOD. II (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/>  <i>GENERAL AND MOLECULAR PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY (3 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/>  <i>NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY (4 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/>  <i>SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY - MOD I (4 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/>  <i>ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER PHARMACOLOGY MOD. I (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/>  <i>SPECIAL PHARMACOLOGY AND THERAPY - MOD II (4 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/>  <i>CLINICAL TRIALS AND PHARMACOVIGILANCE MOD. I (5 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/> | 62 | 62  | 62 - 62   |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 117)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |           |
| <b>Totale attività caratterizzanti</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    | 120 | 120 - 120 |

| Attività affini                         | settore                                                                                                                                                                                            | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------------|
| Attività formative affini o integrative | BIO/11 Biologia molecolare<br><hr/>  <i>NUTRIGENOMICS MOD. II (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i><br><hr/> | 23      | 23      | 23 - 23 min 12 |

|                                                                                                        |  |    |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|---------|
| BIO/13 Biologia applicata                                                                              |  |    |         |
| ↳ <i>INTRODUCTION TO BIOLOGY MOD. II (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>                          |  |    |         |
| IUS/04 Diritto commerciale                                                                             |  |    |         |
| ↳ <i>COMMERCIAL LAW MOD. II (5 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>                                   |  |    |         |
| MED/03 Genetica medica                                                                                 |  |    |         |
| ↳ <i>PHARMACOGENOMICS MOD. II (4 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>                                 |  |    |         |
| MED/09 Medicina interna                                                                                |  |    |         |
| ↳ <i>INTERNAL MEDICINE AND NEPHROLOGY (4 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>                         |  |    |         |
| MED/35 Malattie cutanee e veneree                                                                      |  |    |         |
| ↳ <i>DERMATOPHARMACOLOGY (4 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>                                      |  |    |         |
| MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio                                                     |  |    |         |
| ↳ <i>IMMUNOLOGY (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>                                               |  |    |         |
| SECS-P/06 Economia applicata                                                                           |  |    |         |
| ↳ <i>HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND PHARMACOECONOMY MOD. II (5 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i> |  |    |         |
| <b>Totale attività Affini</b>                                                                          |  | 23 | 23 - 23 |

| Altre attività                                                                 |                                                  | CFU | CFU Rad |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|---------|
| A scelta dello studente                                                        |                                                  | 9   | 9 - 9   |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)        | Per la prova finale                              | 15  | 15 - 15 |
|                                                                                | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | -   | -       |
| 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                             | 3       | 0 - 3   |
|                                                                                     | Abilità informatiche e telematiche                            | -       | 0 - 3   |
|                                                                                     | Tirocini formativi e di orientamento                          | -       | 0 - 3   |
|                                                                                     | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | -       | 0 - 3   |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |                                                               | 3       |         |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | -                                                             | -       |         |
| Tirocinio pratico-valutativo TPV                                                    | 30                                                            | 30 - 30 |         |
| <b>Totale Altre Attività</b>                                                        |                                                               | 57      | 57 - 66 |

|                                                   |            |           |
|---------------------------------------------------|------------|-----------|
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b> | <b>300</b> |           |
| <b>CFU totali inseriti</b>                        | 300        | 300 - 309 |



## 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 Matematiche, Fisiche,<br>Informatiche e Statistiche | FIS/01 Fisica sperimentale                                                     |     |     |                                   |
|                                                                | FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi<br>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                                         |     |     |                                   |
|                                                                | MAT/01 Logica matematica                                                       | 18  | 18  | 10                                |
|                                                                | 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                                                        |     |     |                                   |
|                                                                | MED/01 Statistica medica                                                       |     |     |                                   |
| Discipline biologiche                                          | BIO/01 Botanica generale                                                       |     |     |                                   |
|                                                                | BIO/09 Fisiologia                                                              |     |     |                                   |
|                                                                | BIO/13 Biologia applicata                                                      |     |     |                                   |
|                                                                | BIO/16 Anatomia umana                                                          | 26  | 26  | 12                                |
| Discipline chimiche                                            | CHIM/01 Chimica analitica                                                      | 28  | 28  |                                   |
|                                                                | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica                                         |     |     | 22                                |

|                                                                   |                                              |           |    |    |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|----|----|
| Discipline Mediche                                                | MED/04 Patologia generale                    |           |    |    |
|                                                                   | MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica |           |    |    |
|                                                                   | MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate | 28        | 28 | 10 |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:</b> |                                              | -         |    |    |
| <b>Totale Attività di Base</b>                                    |                                              | 100 - 100 |    |    |

▶

Attività caratterizzanti  
R<sup>AD</sup>

| ambito disciplinare                                                | settore                                      | CFU       |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|-----|-----------------------------|
|                                                                    |                                              | min       | max |                             |
| Discipline Farmaceutico-alimentari                                 | CHIM/08 Chimica farmaceutica                 |           |     |                             |
|                                                                    |                                              | 32        | 32  | -                           |
| Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali            | CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo |           |     |                             |
|                                                                    |                                              | 26        | 26  | -                           |
| Discipline Biologiche e Farmacologiche                             | BIO/10 Biochimica                            |           |     |                             |
|                                                                    | BIO/11 Biologia molecolare                   |           |     |                             |
|                                                                    | BIO/14 Farmacologia                          | 62        | 62  | -                           |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 117:</b> |                                              | -         |     |                             |
| <b>Totale Attività Caratterizzanti</b>                             |                                              | 120 - 120 |     |                             |

▶

Attività affini  
R<sup>AD</sup>

| ambito disciplinare                     | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|-----------------------------------------|-----|-----|-----------------------------|
|                                         | min | max |                             |
| Attività formative affini o integrative | 23  | 23  | 12                          |
| <b>Totale Attività Affini</b>           |     |     | 23 - 23                     |

▶

**Altre attività**  
**RaD**

| ambito disciplinare                                                                 |                                                               | CFU<br>min | CFU<br>max |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|------------|
| A scelta dello studente                                                             |                                                               | 9          | 9          |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)             | Per la prova finale                                           | 15         | 15         |
|                                                                                     | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera              | -          | -          |
| 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                             | 0          | 3          |
|                                                                                     | Abilità informatiche e telematiche                            | 0          | 3          |
|                                                                                     | Tirocini formativi e di orientamento                          | 0          | 3          |
|                                                                                     | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | 0          | 3          |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |                                                               | 3          |            |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | -                                                             | -          |            |
| Tirocinio pratico-valutativo TPV                                                    | 30                                                            | 30         |            |
| <b>Totale Altre Attività</b>                                                        |                                                               | 57 - 66    |            |



## Riepilogo CFU

R<sup>a</sup>D

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**300**

Range CFU totali del corso

300 - 309

Segnalazione: il totale (min) di 300 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D



## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle altre attività

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>a</sup>D

