



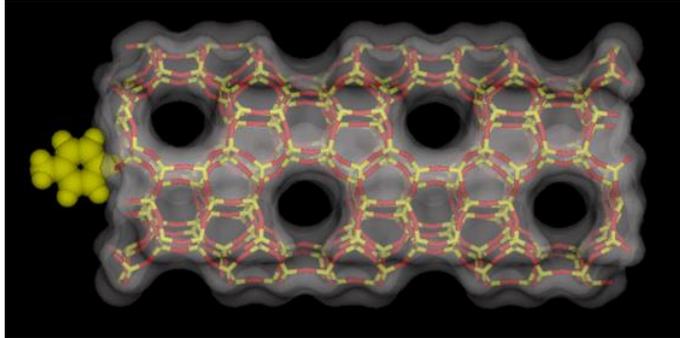
UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze Chimiche
e Geologiche

STUDIARE CHIMICA all'UNIVERSITÀ di MODENA e REGGIO EMILIA

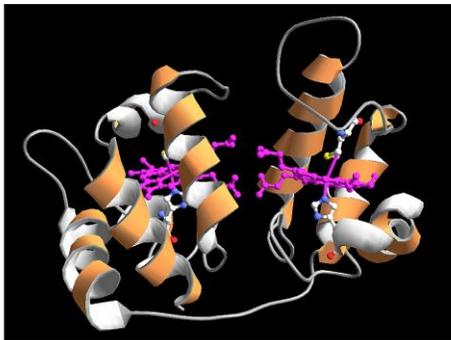
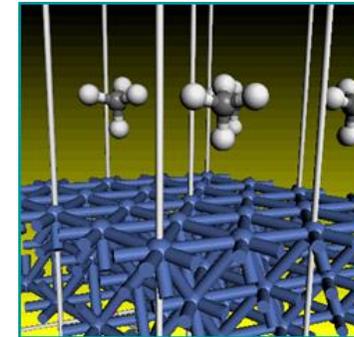
www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/chimica.html

Perché studiare chimica ?



Influenza ogni aspetto della nostra vita, perciò la comprensione dei fenomeni che avvengono dentro ed attorno a noi non può prescindere dalla sua conoscenza

È una scienza di base ed è uno strumento per il lavoro scientifico utilizzato dalle altre scienze, analogamente alla matematica e alla fisica



Ha un impatto fondamentale sullo sviluppo della conoscenza e della tecnologia e sarà protagonista di molte sfide che attendono l'umanità nel futuro

Cosa fa un chimico ?



Cosa fa un chimico ?



Cosa fa un chimico ?

fatti, non fake!
IL BLOG DI FEDERCHIMICA

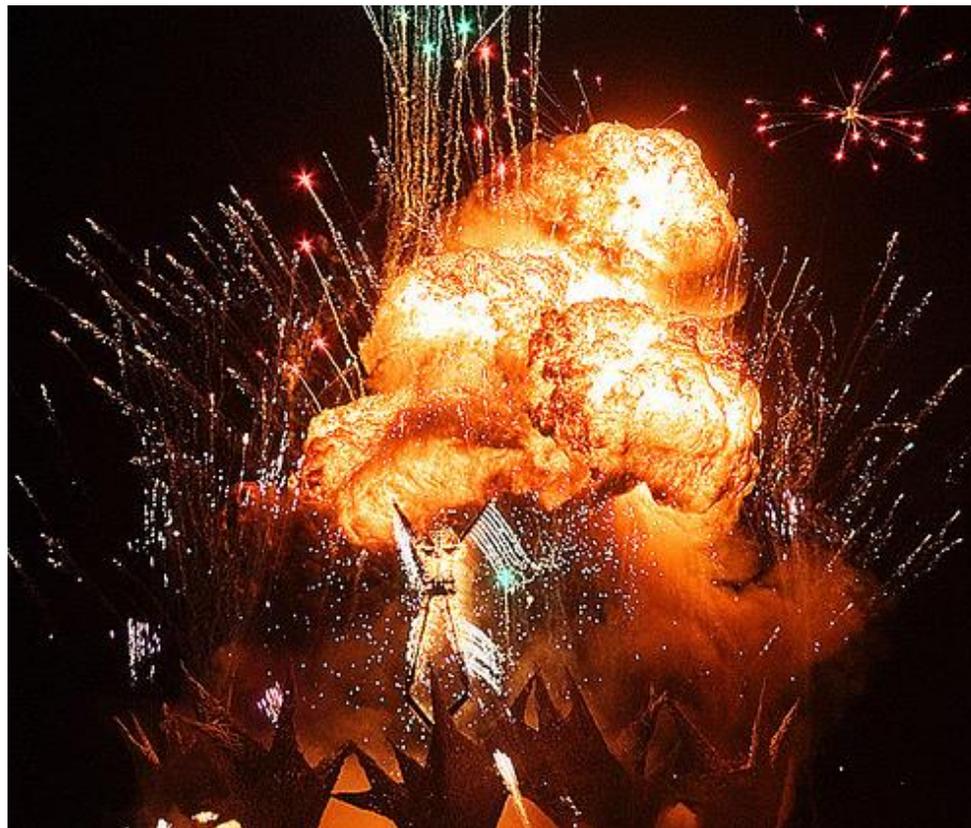
f | t | i | n

/ HOME / FALSI MITI / FORSE NON SA... / LA CHIMICA È... / TUTTI I POST

FALSI MITI
CHIMICA IN CIFRE
Chimica, perchè fai così paura?
LEGGI >

| | |
|--------------------|-------------------|
| 7 N nitrogen | 8 O oxygen |
| 26 Fe iron | 18 Ar argon |

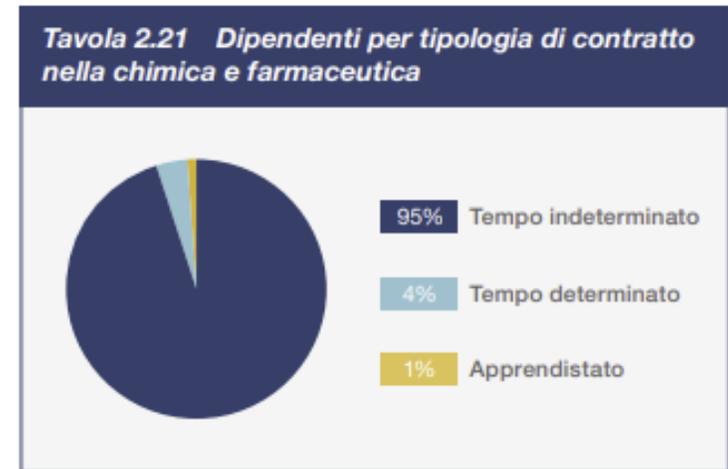
Post del blog "fatti, non fake!"



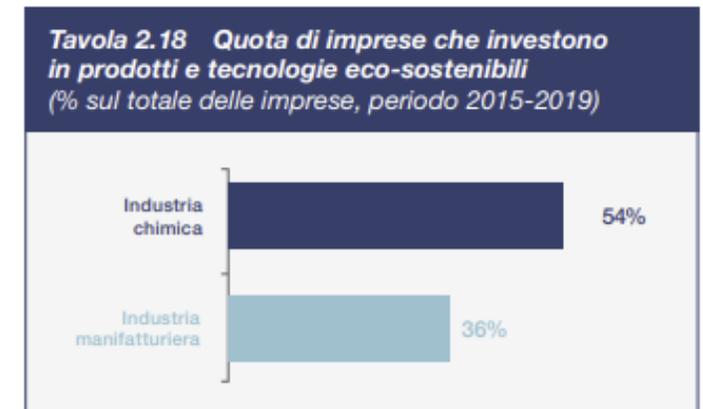
L'industria chimica in Italia

Perché studiare chimica

- 2881 imprese diffuse su tutto il territorio nazionale
- 112100 addetti (+67000 del comparto farmaceutico)
- 55 Mld di Euro pari al 6.0% del fatturato industriale italiano (7% export)
- 3° posto in Europa, 10% della produzione europea
- Il 23% degli addetti è laureato (media dell'industria italiana 11%)
- Il 28% dei neoassunti è laureato (media dell'industria italiana 19%)
- Il 50% delle imprese chimiche è impegnato nella ricerca (media dell'industria italiana 27%)
- Il 7.5% degli addetti si occupa di ricerca e sviluppo (media dell'industria italiana 4.9%)



Note: media anni 2016-2018
Fonte: Federchimica



Note: prodotti e tecnologie eco-sostenibili definite come a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale
Fonte: Fondazione Symbola - Rapporto GreenItaly

Le professioni del chimico

Il mondo del lavoro richiede la professionalità del chimico in numerosi settori

- **ambito industriale:** controllo della qualità e sviluppo di nuovi prodotti, normativa tecnica, sistemi di certificazione, sicurezza, relazioni internazionali, salute e ambiente
- **libera professione:** consulenti esterni per le aziende (sicurezza, impatto ambientale, sistemi di certificazione)
- **laboratori di analisi chimiche** (analisi di tipo ambientale, alimentare, tecnologico, forense)
- **analisi e recupero dei beni culturali**
- **insegnamento**
- **ricerca scientifica**, anche al di fuori dei tradizionali ambiti chimici

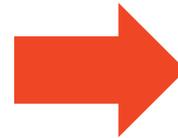
.....professioni di Chimico Junior: (codice ISTAT 2.1.1.2.1)

http://scuole.federchimica.it/Scuole_superiori/In_quali_settori_puo_lavorare_un_chimico.aspx

corsi di studio di interesse nazionale e comunitario

■ CHIMICA

- Costruzione e gestione del territorio
- Fisica
- Geoscienze Georischi e Georisorse
- Informatica
- Ingegneria Civile e Ambientale
- Ingegneria del Veicolo, Ingegneria Elettronica
- Ingegneria Gestionale
- Ingegneria Informatica
- Ingegneria Meccanica
- Ingegneria Meccatronica
- Ingegneria/Tecnologie per l'industria intelligente
- Matematica e Scienze Geologiche



Negli anni scorsi UNIMORE attraverso il bando Fondo Sostegno Giovani, ha premiato diversi studenti iscritti a CHIMICA con borse di studio

Laureati Magistrali (3+2) in Scienze Chimiche presso UNIMORE

Tempo trascorso fra la laurea e il primo impiego: 2.4 mesi (2022)

2.9 mesi (2021)

3.4 mesi (2020)

Tasso di disoccupazione (2022): UNIMORE 0% - Italia 12%

3.0 mesi (2019)

2.2 mesi (2018)

2.9 mesi (2017)

Età media dei laureati: 25.4

2.8 mesi (2016)

Guadagno mensile netto Euro 1403 (2022)

Euro 1404 (2021)

Euro 1401 (2020)

Stipendio: Uomini 1373 **Donne 1429 (UNIMORE)**

Euro 1376 (2019)

Uomini 1395 Donne 1.320 (Italia)

Euro 1356 (2018)

Settore industria: 63%

Euro 1373 (2017)

Settore servizi: 37%

Euro 1126 (2016)

Dati relativi ai laureati nel 2017-2022

Fonte ALMALAUREA, ottobre 2023

Grazie alla sua eccezionale vitalità economico-produttiva, il comprensorio modenese-reggiano-mantovano offre da sempre ampie possibilità di impiego ai Laureati in Chimica nei settori **ceramico** ed **agro-alimentare** (industrie conserviere, lattiero-casearie, enologiche, salumifici, acetarie), cui si aggiungono importanti realtà in campo **bio-medicale** e ditte attive nell'ambito della **"chimica delle formulazioni"** (vernici, inchiostri, adesivi per l'edilizia, prodotti per la casa, cosmetici e integratori alimentari)

I Laureati in Chimica trovano occupazione nei numerosi **laboratori di analisi chimiche**, pubblici e privati attivi sul territorio. **libero professionista** → capillare sviluppo produttivo del nostro comprensorio garantisce un'ampia richiesta di servizi di consulenza chimica (ambientale e/o di sicurezza del lavoro).

Punti di forza

Insegnamenti nei quali sono trattati in maniera approfondita sia gli aspetti teorici che applicativi della Chimica
Favorevole rapporto fra numero di studenti e di docenti
Docenti altamente specializzati in tematiche di ricerca originali e di frontiera
Strumentazioni scientifiche d'avanguardia a disposizione anche per gli insegnamenti di laboratorio
Percorso di studio flessibile ed attento alle esigenze territoriali
Attività di ricerca trans-disciplinare e di alto livello
Ambiente vivace e stimolante dal punto di vista culturale

Il percorso di studi in **CHIMICA** è organizzato su due livelli,
seguendo lo schema 3 + 2

LAUREA in CHIMICA

(triennale)

+

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE CHIMICHE

(biennale, alla quale può accedere chi è
in possesso della Laurea in Chimica)

Accesso alla Laurea in Chimica

- **Accesso programmato:** 96 posti (di cui 7 per gli studenti extracomunitari)
- Prova di accesso on-line: TOLC-B (www.cisiaonline.it) limitatamente alle domande a risposta multipla di **Matematica di base (20 quesiti)** e **Chimica (10 quesiti)**.
- Prova di accesso on-line: date Febbraio-Giugno 2024 in modalità a distanza presso la propria abitazione (TOLC_B@casa).
- Il calendario di tutte le prove e le scadenze di iscrizione sono disponibili sul portale del CISIA www.cisiaonline.it
- **Iscrizione alla prova di accesso - esclusivamente on-line:** collegandosi al sito www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-cisia/come-iscriversi-al-tolc/iscriversi-al-tolccasa/ almeno una settimana prima della data della prova.

| Data TOLC-B casa @UNIMORE |
|---------------------------|
| 20/02/2024 |
| 13/03/2024 |
| 20/03/2024 |
| 09/04/2024 |
| 15/05/2024 |
| 29/05/2024 |
| 04/06/2024 |
| 05/06/2024 |

Accesso alla Laurea in Chimica

- **Punteggio della prova di accesso:** 1 punto ad ogni risposta corretta, 0 punti ad ogni risposta non data, -0.25 punti ad ogni risposta errata.
- Gli ammessi con un punteggio globale **pari o inferiore a 10 punti** contraggono un obbligo formativo aggiuntivo (OFA), che dovrà essere colmato superando un test di riguardante argomenti di matematica di base e di chimica.
- Simulazioni sono disponibili nei siti www.cisiaonline.it e dolly.testautovalutazionepls.unimore.it (solo domande relative MATEMATICA di BASE e CHIMICA).
- È possibile svolgere una Prova di Posizionamento, per confrontare il proprio livello di preparazione con quello di coloro che negli anni passati hanno svolto il TOLC-B, collegandosi al sito www.cisiaonline.it/online-le-prove-di-posizionamento.

Accesso alla Laurea in Chimica

- Immatricolazione - esclusivamente on line: dettagli sul **Bando** che è pubblicato sul sito di UNIMORE (www.unimore.it/bandi/StuLau-Lau.html) e del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (www.dscg.unimore.it), riservato a chi ha sostenuto il TOLC-B.

Il percorso di studi della

LAUREA in CHIMICA

prevede

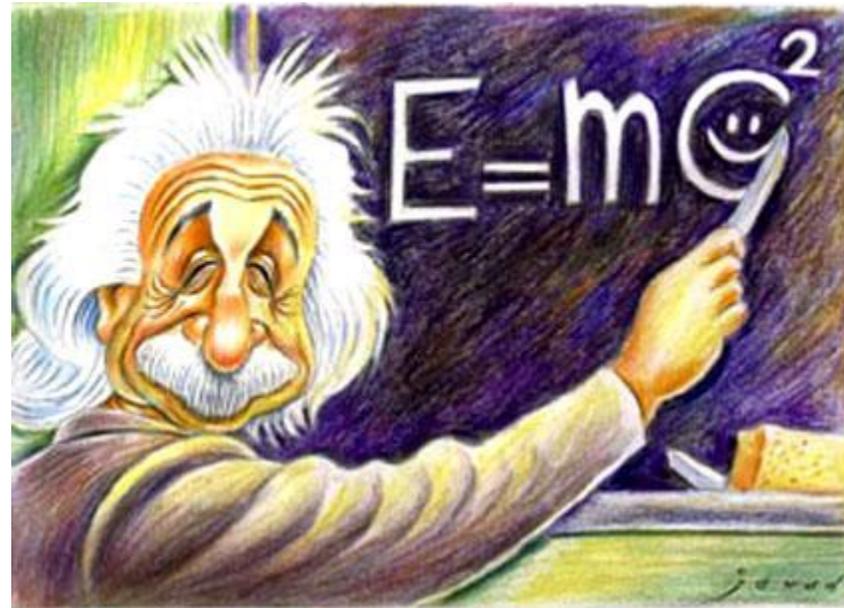
lezioni teoriche, esercitazioni numeriche e corsi pratici di
laboratorio

Le attività di laboratorio si svolgeranno in presenza

COSA STUDIERÒ?

La laurea in Chimica prevede un gruppo di corsi comune a tutti gli iscritti, nei quali sono affrontati gli argomenti fondamentali per la preparazione di un chimico e che prevedono un ampio spazio per le attività di laboratorio

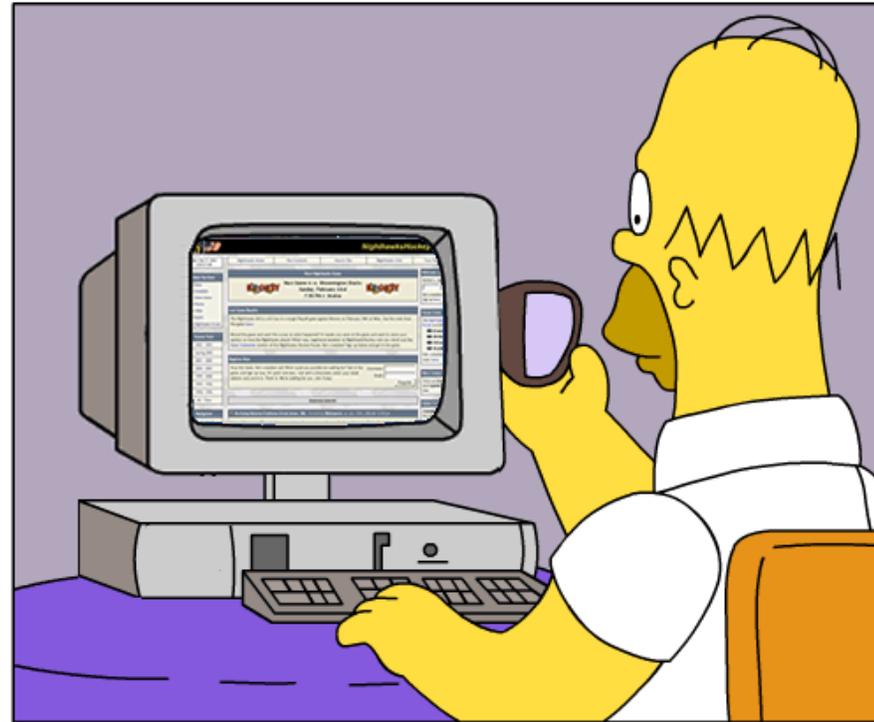
Matematica (2 Corsi)
Fisica (2 Corsi)



COSA STUDIERÒ?

La laurea in Chimica prevede un gruppo di corsi comune a tutti gli iscritti, nei quali sono affrontati gli argomenti fondamentali per la preparazione di un chimico e che prevedono un ampio spazio per le attività di laboratorio

Matematica (2 Corsi)
Fisica (2 Corsi)
Informatica (1 Corso)



COSA STUDIERÒ?

La laurea in Chimica prevede un gruppo di corsi comune a tutti gli iscritti, nei quali sono affrontati gli argomenti fondamentali per la preparazione di un chimico e che prevedono un ampio spazio per le attività di laboratorio

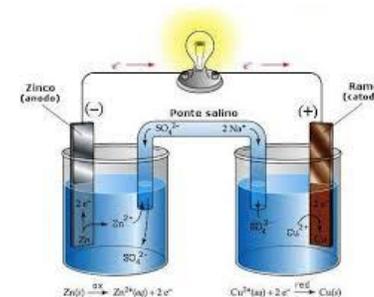
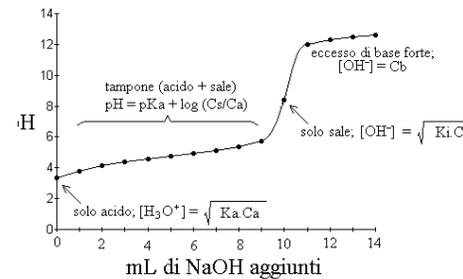
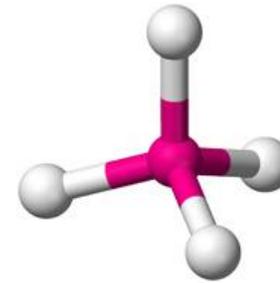
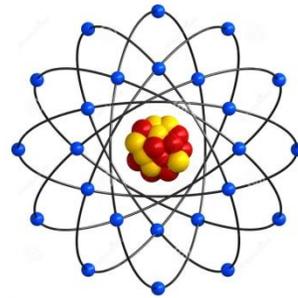
Matematica (2 Corsi)
Fisica (2 Corsi)
Informatica (1 Corso)
Inglese (1 Corso)



COSA STUDIERÒ?

La laurea in Chimica prevede un gruppo di corsi comune a tutti gli iscritti, nei quali sono affrontati gli argomenti fondamentali per la preparazione di un chimico e che prevedono un ampio spazio per le attività di laboratorio

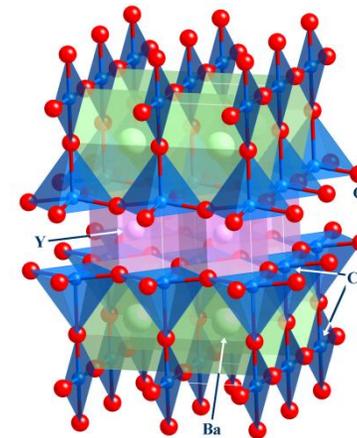
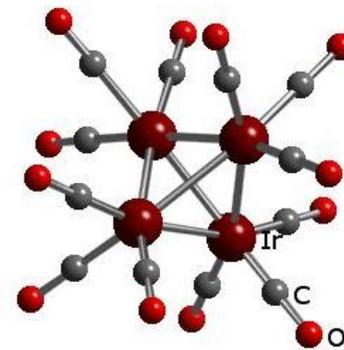
Chimica Generale



COSA STUDIERÒ?

La laurea in Chimica prevede un gruppo di corsi comune a tutti gli iscritti, nei quali sono affrontati gli argomenti fondamentali per la preparazione di un chimico e che prevedono un ampio spazio per le attività di laboratorio

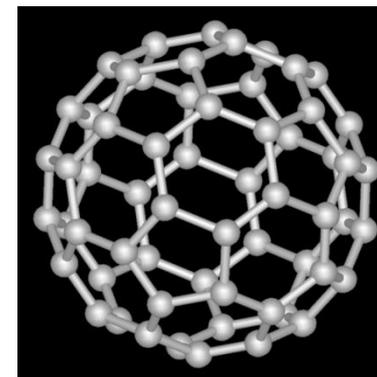
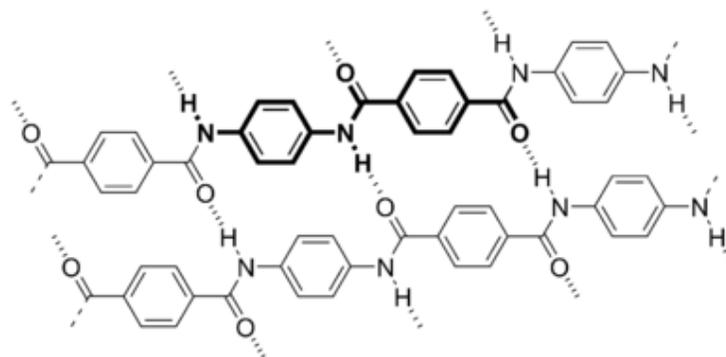
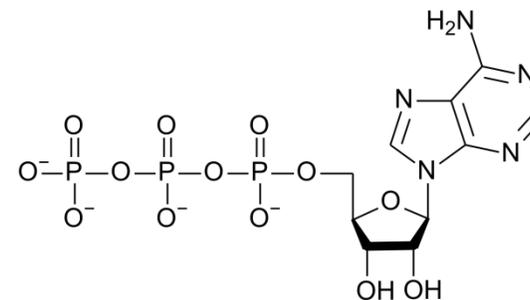
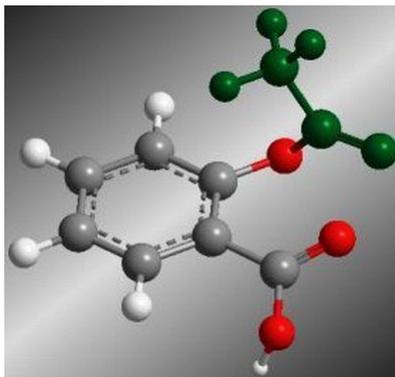
Chimica Generale
Chimica Inorganica



COSA STUDIERÒ?

La laurea in Chimica prevede un gruppo di corsi comune a tutti gli iscritti, nei quali sono affrontati gli argomenti fondamentali per la preparazione di un chimico e che prevedono un ampio spazio per le attività di laboratorio

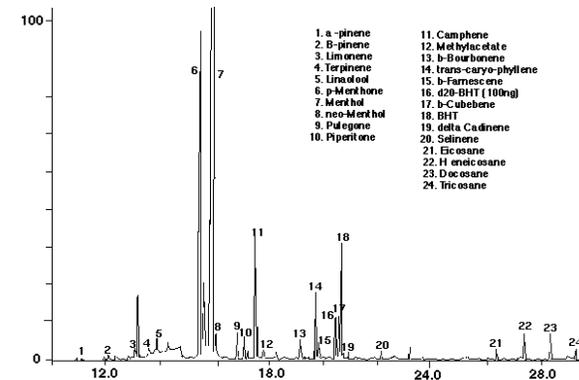
Chimica Generale
Chimica Inorganica
Chimica Organica



COSA STUDIERÒ?

La laurea in Chimica prevede un gruppo di corsi comune a tutti gli iscritti, nei quali sono affrontati gli argomenti fondamentali per la preparazione di un chimico e che prevedono un ampio spazio per le attività di laboratorio

Chimica Generale
Chimica Inorganica
Chimica Organica
Chimica Analitica

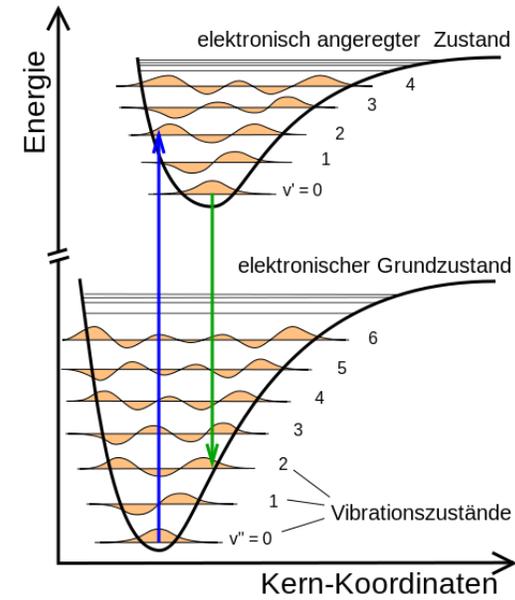
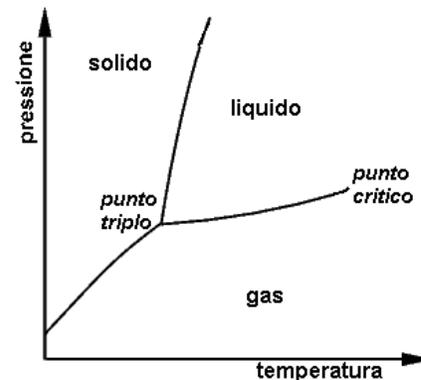


COSA STUDIERÒ?

La laurea in Chimica prevede un gruppo di corsi comune a tutti gli iscritti, nei quali sono affrontati gli argomenti fondamentali per la preparazione di un chimico e che prevedono un ampio spazio per le attività di laboratorio

Chimica Generale
Chimica Inorganica
Chimica Organica
Chimica Analitica
Chimica Fisica

$$\Delta G = \Delta H - T \cdot \Delta S$$



$$\hat{H} \cdot \Psi = E \cdot \Psi$$

Corsi comuni a tutti gli iscritti

I Anno

- Matematica I
- Fisica I
- Chimica Generale e Inorganica
- Introduzione al Laboratorio di Chimica
- Chimica Organica I
- Laboratorio di Chimica Organica I
- Informatica
- Inglese

II Anno

- Matematica II
- Fisica II
- Chimica Fisica I
- Chimica Analitica I
- Chimica Organica II
- Chimica Inorganica I

III Anno

- Chimica Analitica II
- Chimica Fisica II
- Chimica Ambientale

Corsi a Scelta

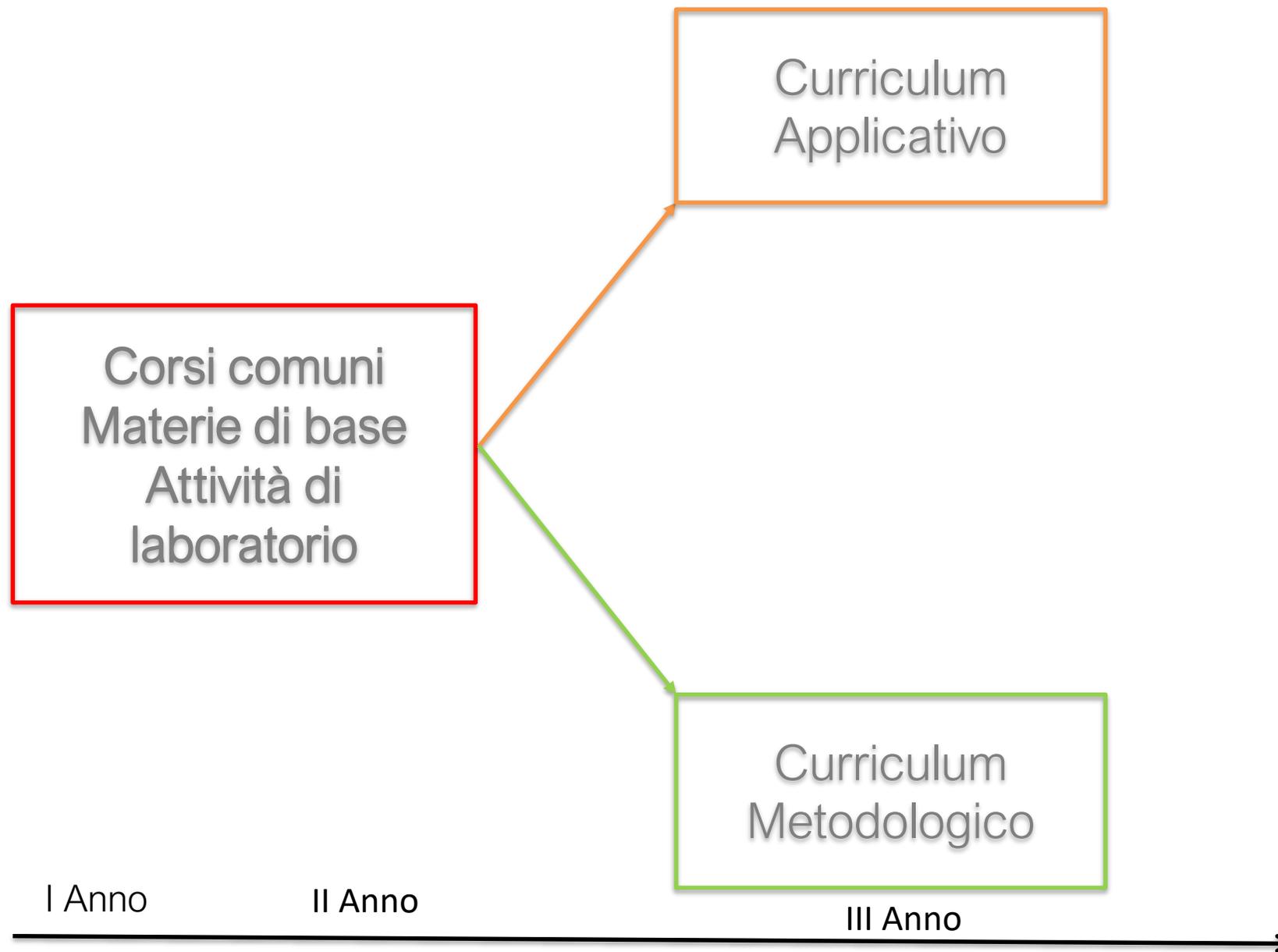
- Metodi strumentali in chimica analitica
- Metodologie analitiche per il controllo qualità
- Strutturistica applicata ai materiali
- Chimica inorganica industriale e applicata
- Elettrochimica
- Metodi chimico-fisici per la caratterizzazione dei materiali
- Chimica organica applicata
- Sviluppo di molecole bioattive

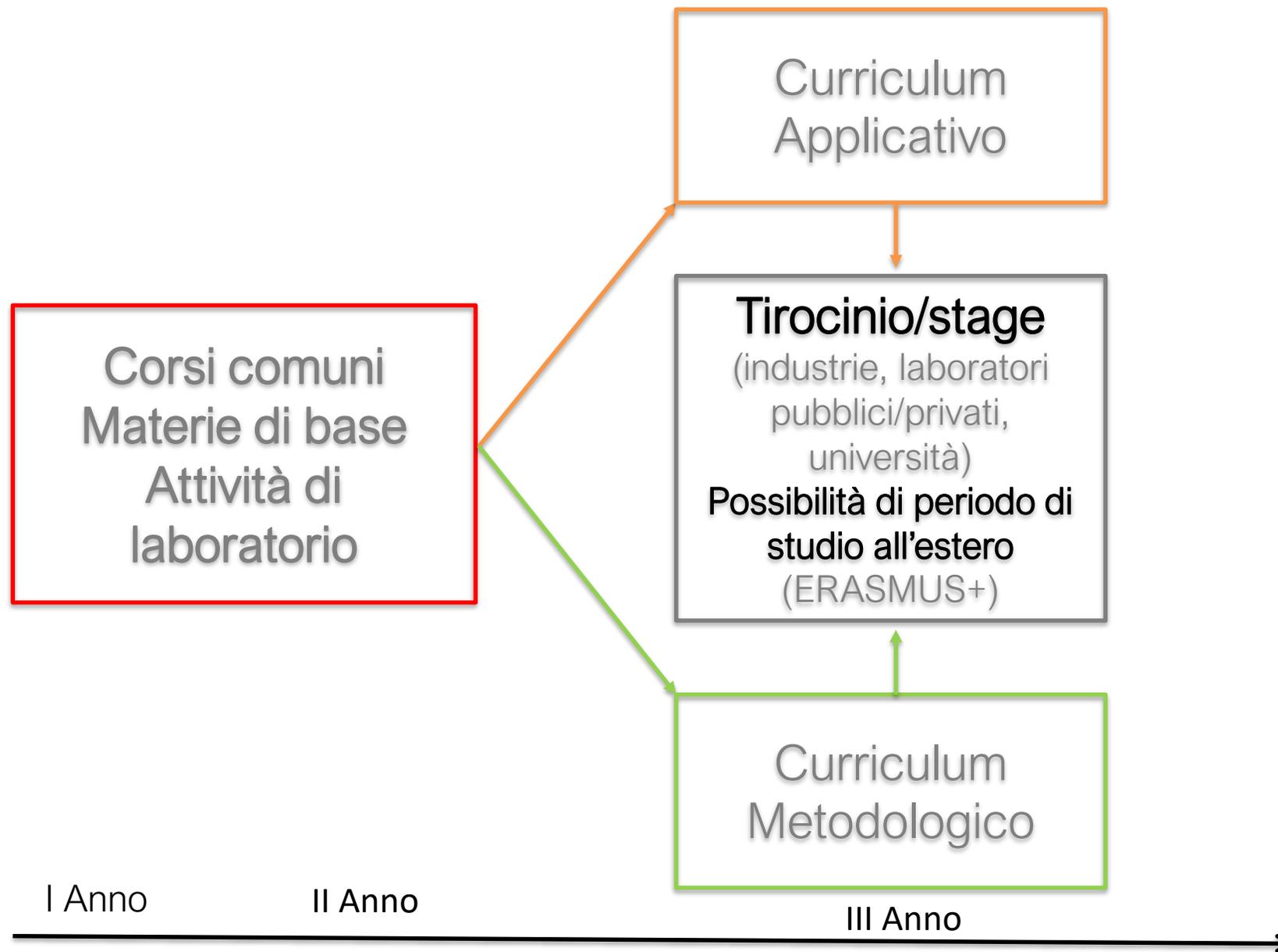
Corsi comuni
Materie di base
Attività di
laboratorio

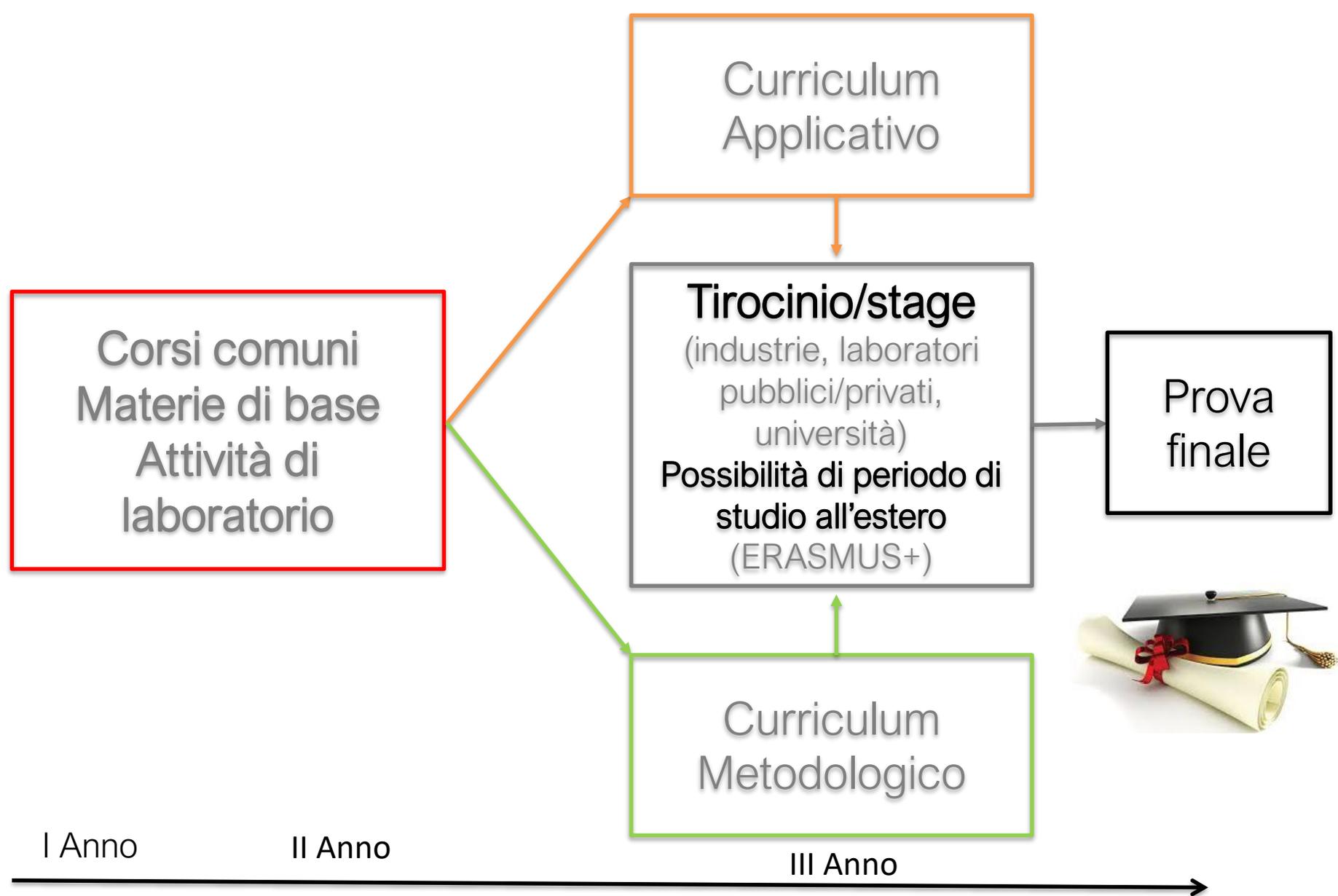
I Anno

II Anno









Laureato (triennale) in CHIMICA



Lavoro



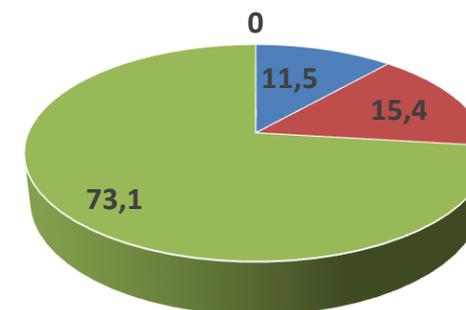
Proseguire gli studi



Laurea Magistrale (biennale) in
SCIENZE CHIMICHE

ANNO 2022

40 Laureati



(11,5%) ■ Lavorano

(15,4%) ■ Iscritti ad una Laurea Magistrale e Lavorano

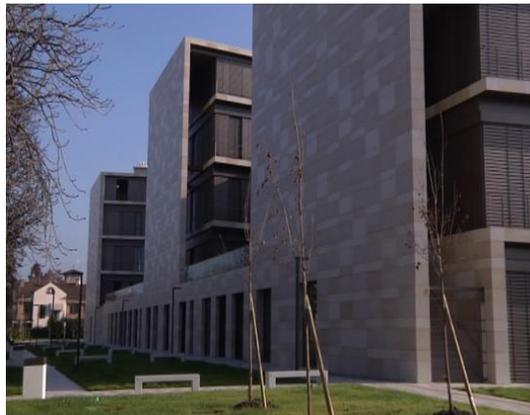
(73,1%) ■ Iscritti ad una Laurea Magistrale

(0,0%) ■ Non lavorano e non studiano

Fonte Almalaurea, ottobre 2023

DOVE STUDIERÒ?

Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche
Via Campi 103, Modena



DOVE STUDIERÒ?

Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche
Via Campi 103, Modena



DOVE STUDIERÒ?

Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche
Via Campi 103, Modena



Perché studiare CHIMICA a Modena ?

- **Corso di Studi in Chimica accreditato** da parte dell'Agencia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) nel 2016, a dimostrazione della qualità della didattica erogata.
- **Offerta formativa** equilibrata e **completa**, che affronta sia gli aspetti di base e che quelli applicativi della disciplina
- Percorso di studio moderno, flessibile e progettato sulla base delle esigenze del territorio Mo-Re
- Favorevole rapporto fra il numero di studenti e di docenti, che permette un contatto costante e diretto con i docenti
- Attrezzatura didattica all'avanguardia
- Ottimo livello di occupabilità dei laureati
- Disponibilità di buone attrezzature di sostegno alla didattica

www.dscg.unimore.it

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/chimica.html>

<http://www.unimore.it/didattica/m laurea.html?ID=19>

<http://www.unimore.it/didattica/m laurea.html?ID=76>

www.federchimica.it

www.chimicaunabuonascelta.it

Per informazioni

Prof. Gianluca Malavasi

tel. 059-2058552

gianluca.malavasi@unimore.it

DIPARTIMENTO di SCIENZE CHIMICHE e GEOLOGICHE

