

## **Chimico Junior**

### **funzione in un contesto di lavoro:**

In un contesto lavorativo, il laureato in Scienze Chimiche ricopre ruoli tecnici e utilizza le competenze acquisite per:

- applicare protocolli di sintesi predefiniti e protocolli di analisi ottimizzati;
- utilizzare e gestire in modo autonomo, le piu' comuni strumentazioni di caratterizzazione e analisi;
- elaborare i risultati ottenuti, mediante la produzione di report tecnico-scientifici;
- gestire un laboratorio chimico nell'ottica delle normative relative alla sicurezza,
- comunicare informazioni scientifiche a specialisti e non specialisti del settore;
- collaborare nella sperimentazione di nuovi protocolli e nuove tecnologie (sintesi, caratterizzazione, analisi quali-/quanti-tativa);
- ricopre ruoli organizzativi, di controllo dei processi, sotto la guida di un Chimico Senior.

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

Per lo svolgimento delle funzioni lavorative adatte ad un laureato triennale in Scienze Chimiche e' necessario che sia in grado di:

- eseguire la sintesi, l'isolamento e la purificazione di composti semplici e determinarne la struttura attraverso indagini analitiche e strumentali (spettroscopiche, spettrometriche e diffrattometriche),
- eseguire determinazioni analitiche quali-/quanti-tative con tecniche tradizionali e strumentali (spettroscopiche, cromatografiche, spettrometriche) di matrici ambientali, agro-industriali, farmaceutiche, nutraceutiche, ...
- progettare ed eseguire reazioni chimiche e protocolli analitici nelle condizioni di sicurezza richieste,
- applicare le conoscenze teoriche apprese durante il corso di studio, attraverso l'utilizzo di software, specifici metodi e modelli matematici e statistici,
- valutare la qualita' ed accuratezza dei risultati di laboratorio e saper inquadrare i risultati ottenuti in un modello
- possedere gli strumenti per poter valutare la sicurezza, i costi, le rese ed eventualmente, l'impatto ambientale dell'esecuzione di processi di sintesi e di analisi standard.

Il laureato in Scienze Chimiche deve inoltre saper comunicare e divulgare in modo chiaro, con proprieta' di linguaggio tecnico-scientifico idee, problemi, soluzioni e commentare criticamente i dati sperimentali, ad interlocutori specialisti e non, sia in lingua italiana che in inglese. Inoltre, deve saper utilizzare i piu' comuni strumenti di ricerca bibliografica on-line, accedere a banche dati e deve conoscere i piu' comuni programmi di calcolo ed i processori di scrittura e/o immagini, utili per l'elaborazione e presentazione di risultati.

Infine, il laureato in Scienze Chimiche deve essere in grado di condurre attivita' di studio e di ricerca in collaborazione.

### **sbocchi occupazionali:**

Oltre ad essere preparati per il proseguimento degli studi, i Laureati in Scienze Chimiche potranno accedere ad attivita' professionali e tecniche in enti di ricerca, in laboratori industriali, ed in tutti i campi chimici, fisici, ambientali, e biologici dove e' necessaria la presenza di un chimico. In particolare il laureato triennale in Scienze Chimiche potra' trovare occupazione in:

Aziende private: industrie di differenti comparti industriali

Laboratori privati di analisi: strutture, specializzate nelle analisi ambientali, agroalimentari, controllo

qualita', ..., in cui si effettuano analisi chimiche

Laboratori, centri di ricerca, enti pubblici e privati che svolgono, promuovono, diffondono l'attivit  di ricerca in campo chimico, attivita' di trasferimento tecnologico alle imprese, pianificazione territoriale, rilascio di autorizzazioni alla produzione, ...

La Laurea triennale in Scienze Chimiche consente, inoltre, l'ammissione all'esercizio della professione del Chimico Junior, previo superamento dell'esame di stato e iscrizione all'Ordine Chimici (Sezione A).

I laureati triennali in Scienze Chimiche possono inoltre proseguire gli studi sia in corsi post-laurea di primo livello che in corsi di laurea magistrali in chimica, ma anche in altre discipline affini, grazie alla solida preparazione raggiunta nelle materie di base.