

## Descrizione

Il tecnologo e la tecnologa di chimica e chimica farmaceutica lavorano prevalentemente nei settori produttivi dell'industria chimica o farmaceutica, impiegando installazioni automatizzate per la produzione sicura di prodotti chimici o per lo sviluppo di processi di fabbricazione.

Partecipano pure all'esecuzione di test su installazioni per la messa a punto di procedimenti di fabbricazione di prodotti di massa. Sono inseriti nella fabbricazione industriale di prodotti chimici (farmaceutici, coloranti o altre sostanze utilizzate per materie plastiche, saponi o detersivi, pitture, profumi, aromi, cosmetici, prodotti agrochimici o altre sostanze speciali per l'industria tessile, della carta e del cuoio). Essi si occupano della produzione in modo autonomo, giudicano i risultati raggiunti in base alle conoscenze acquisite sui prodotti, sugli impianti e sulle tecniche di produzione.

Le loro principali mansioni possono essere così descritte:

- controllo della composizione chimica o della purezza del prodotto utilizzato;
- sorveglianza dello svolgimento delle reazioni nel corso del processo di fabbricazione e controllo delle indicazioni;
- identificazione rapida di eventuali anomalie, correzione o blocco della reazione in caso di pericolo;
- prelievo e analisi di campioni di prodotto nel corso della produzione;
- controllo delle installazioni e verifica sistematica dei punti più sensibili del sistema (corrosione, problemi meccanici, ecc.).

Nell'industria chimica si svolgono le stesse reazioni provate dapprima in un laboratorio, ma con mezzi, quantità e apparecchiature diverse.

## Formazione

Durata: 3 anni

Formazione professionale di base ( tirocinio) in un laboratorio e frequenza dei corsi alla scuola professionale nell'ambito di uno dei seguenti tre orientamenti: tecnologia chimica, biotecnologia, tecnologia farmaceutica.

Il primo anno di formazione si svolge a tempo pieno alla Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Lugano-Trevano (verificare la possibilità di lavorare presso il datore di lavoro nei periodi di vacanze scolastiche). A partire dal secondo anno gli apprendisti iniziano regolarmente l'attività presso il datore di lavoro e frequentano la SPAI fino a 2 giorni la settimana.

Materie di insegnamento a scuola: conoscenze di base (tecnologia chimica, chimica e ecologia, calcolo e informatica), conoscenze professionali (tecnologia applicata, inglese), cultura generale, ginnastica e sport.

La persona in formazione segue inoltre, nel secondo e terzo anno, i corsi interaziendali (corsi pratico-teorici) organizzati da Farma Industria Ticino.

Possibilità di conseguire la maturità professionale tecnica integrata nel tirocinio.

Al termine della formazione, superata la procedura di qualificazione (esami), si ottiene l'attestato federale di capacità (AFC) di

TECNOLOGO DI CHIMICA E CHIMICA FARMACEUTICA  
o  
TECNOLOGA DI CHIMICA E CHIMICA FARMACEUTICA

(Ordinanza federale sulla formazione professionale di base del 19 agosto 2014).

## Requisiti

- assolvimento della scolarità obbligatoria
- interesse per le materie scientifiche

## Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Attitudine a lavorare in gruppo
- Capacità di adattarsi a orari irregolari e notturni
- Spirito metodico
- Accuratezza e precisione
- Senso di osservazione
- Resistenza fisica

## Condizioni di lavoro

I tecnologi in chimica e chimica farmaceutica possono essere inseriti in cicli di produzione continua, 24 ore su 24, 7 giorni su 7; il loro lavoro si svolge pertanto a turni, di giorno o di notte, a rotazione e durante i giorni festivi. Questo tipo di organizzazione del lavoro tende a modificarsi grazie all'introduzione di sistemi informatici di sorveglianza.

Essi operano sotto la direzione di ingegneri/e chimici o di chimici, a stretto contatto con personale tecnico specializzato. Hanno buone possibilità di promozione all'interno del proprio team.

Attestati federali di capacità (AFC) rilasciati in Ticino negli ultimi anni:  
2020: 2; 2019: 3; 2018: 2; 2017: 5; 2016: 2

## Perfezionamento

- maturità professionale che agevola l'accesso ai perfezionamenti professionali e alle scuole universitarie professionali (SUP);
- corsi di preparazione agli esami per l'ottenimento dell'attestato professionale federale (APF) di perito/a aziendale in processi;
- scuola specializzata superiore di tecnica della meccanica, dell'elettrotecnica e dei processi aziendali a Bellinzona per conseguire il diploma di tecnico/a dipl. SSS;
- scuola specializzata superiore di tecnica di Canobbio per conseguire il diploma di tecnico/a dipl. SSS in tecnica dei sistemi, indirizzo tecnica chimico-farmaceutica;
- scuola superiore medico-tecnica per conseguire il titolo di tecnico/a in analisi biomediche dipl. SSS;
- scuola universitaria professionale (SUP) per ottenere il bachelor SUP di chimico o di ingegnere in biotecnologie.

Altre offerte di formazione continua su:

<http://www.orientamento.ch/perfezionamento>

## Professioni affini

- Addetto di chimica e chimica farmaceutica CFP/Addetta di chimica e chimica farmaceutica CFP
- Laboratorista (AFC)/Laboratorista (AFC)
- Laboratorista in fisica (AFC)/Laboratorista in fisica (AFC)

## Indirizzi

CPT Centro professionale tecnico Lugano-Trevano  
SPAI Scuola professionale artigianale e industriale  
6952 Canobbio  
Telefono: 091 815 10 11  
<http://www.cpttrevano.ti.ch>

Farma Industria Ticino  
Associazione ticinese industrie chimiche e farmaceutiche  
Corso Elvezia 16  
Casella postale 5130  
6900 Lugano  
Telefono: 091 911 84 86  
<http://www.farmaindustriaticino.ch>