

## Made in Italy: Produzione Chimico-Biologiche

### **Profilo professionale dell'indirizzo "Produzioni industriali e artigianali"** **-articolazione Industria (curvatura "Chimico biologica")**

Nell'articolazione "Industria", vengono applicate e approfondite le metodiche tipiche della produzione e dell'organizzazione industriale, per intervenire nei diversi segmenti che la caratterizzano, avvalendosi dell'innovazione tecnologica.

L'Istituto Professionale dell'indirizzo "Produzioni industriali e artigianali" articolazione Industria promuove l'acquisizione delle seguenti competenze:

- assumere compiti operativi nell'ambito dei processi produttivi specifici delle aziende, avendo acquisito una visione sistemica delle attività e dei servizi da questa offerti, gestendo le attività di produzione, dalle materie prime fino alla commercializzazione del prodotto finito;
- supportare operativamente le attività del controllo qualità in ogni fase del ciclo produttivo, in particolare attraverso le attività analitiche in ambito chimico e microbiologico e nelle attività di ricerca e sviluppo, sapendo redigere una relazione delle attività di laboratorio;
- lavorare con le apparecchiature dei diversi processi produttivi;
- utilizzare software, di base e specifici, del settore di riferimento;
- produrre, interpretare e utilizzare la documentazione richiesta;
- operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente e igiene;
- avviare una attività imprenditoriale nel settore della piccola distribuzione.

Le competenze dell'indirizzo Produzione industriali sono sviluppate e integrate in coerenza con le filiera produttive del territorio (area chimico-biologica).

### **Sbocchi Professionali**

Il diplomato trova impiego all'interno delle grandi, piccole e medie imprese, nel settore della grande distribuzione o come piccolo imprenditore che operano:

- nel settore chimico (produzioni di materiali naturali e sintetici, produzioni di farmaci, trasformazioni, confezionamento, supporto nella ricerca e sviluppo, qualità)
- nel settore ambientale (attività di analisi, trasformazioni, gestione rifiuti)
- nel settore alimentare e dei cosmetici (operatore di controllo delle materie prime, operatore di processo, supporto all'attività analitica e controllo qualità, di assistenza alla fase di commercializzazione)
- nel settore della distribuzione (vendita e controllo di qualità)
- nelle collaborazioni per il settore dell'artigianato locale, con particolare riferimento all'**area chimico- biologica**.

La formazione acquisita consente l'eventuale proseguimento degli studi per una Istruzione e formazione Tecnica Superiore o l'iscrizione universitaria, in particolare nelle seguenti facoltà:

- Corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico (per lavorare negli ospedali pubblici e privati)
- Corso di laurea in Scienze e Tecnologie alimentari
- Corso di laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro (con impiego nelle ASL)
- Corso di laurea in Scienze e tecnologie della ristorazione
- Corso di laurea in Scienze e tecnologie Chimiche
- Corso di laurea in Scienze dei Materiali
- Corso di laurea in Scienze Farmaceutiche

Il **quadro orario** del percorso quinquennale è il seguente:

(Nelle ore di laboratorio di **Tecniche di Produzione e Organizzazione** si eseguono attività di analisi microbiologica; in quelle di **Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi** attività di analisi chimica e in quelle di **Laboratori Tecnologici esercitazioni** relative ad attività industriali).

| DISCIPLINE | Ore settimanali |
|------------|-----------------|
|------------|-----------------|

|                                                            | 1° biennio |         | 2° biennio |         | 5° an  |
|------------------------------------------------------------|------------|---------|------------|---------|--------|
|                                                            | 1° anno    | 2° anno | 3° anno    | 4° anno | 5° an  |
| Lingua e letteratura italiana                              | 4          | 4       | 4          | 4       | 4      |
| Lingua inglese                                             | 3          | 3       | 3          | 3       | 3      |
| Storia                                                     | 2          | 2       | 2          | 2       | 2      |
| Geografia                                                  | 1          |         |            |         |        |
| Matematica                                                 | 4          | 4       | 3          | 3       | 3      |
| Scienze motorie e sportive                                 | 2          | 2       | 2          | 2       | 2      |
| RC o attività alternative                                  | 1          | 1       | 1          | 1       | 1      |
| Diritto ed economia                                        | 2          | 2       |            |         |        |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)         | 2          | 2       |            |         |        |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica          | 3          | 3       |            |         |        |
| Scienze integrate (Fisica)                                 | 2 ( 1*)    | 2 ( 1*) |            |         |        |
| Scienze integrate (Chimica)                                | 2 ( 1*)    | 2 (1*)  |            |         |        |
| Tecnologie dell'informazione e della comunicazione         | 2 ( 1*)    | 2 (1*)  |            |         |        |
| Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi |            |         | 6 ( 3*)    | 5 ( 3*) | 4 ( 3) |
| Tecniche di produzione e organizzazione                    |            |         | 6 ( 3*)    | 5 ( 3*) | 4 ( 3) |
| Tecniche di gestione-conduzione di macchine e impianti     |            |         |            | 3       | 5      |
| Laboratori Tecnologici ed esercitazioni                    | 3*         | 3*      | 5*         | 4*      | 4*     |
| <b>*Numero ore di attività pratiche</b>                    | 6/33       | 6/32    | 11/32      | 10/32   | 10/32  |
| Totale ore settimanali                                     | 33         | 32      | 32         | 32      | 32     |

Source URL: <https://old.ipsiacernusco.edu.it/node/131?page=69>