



**B. FOCACCIA**  
ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE



**Istituto Professionale**  
**Gestione delle acque  
e risanamento ambientale**  
Unico nella Regione Campania



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
**BASILIO FOCACCIA**  
SALERNO

***Profili di uscita***

## **Profilo del Diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie**

Il Diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie ha competenze:

- nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimicobiologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

E' in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

In particolare, nell'articolazione "CHIMICA E MATERIALI" attiva nell'Istituto, vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle attività di laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

## **Profilo del Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni**

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

In particolare, nell'articolazione “Informatica” attiva nell'Istituto, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

## **Profilo del Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica**

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È in grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza; nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

In particolare, nell'articolazione "Elettrotecnica" attiva nell'Istituto, viene approfondita la progettazione, la realizzazione e gestione di impianti civili e industriali, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

## **Profilo del Diplomato in Grafica e Comunicazione Multimediale - opzione Tecnologie Cartarie**

Il Diplomato in Grafica e Comunicazione - opzione Tecnologie Cartarie:

- ha competenze specifiche nel campo della comunicazione interpersonale e di massa, con particolare riferimento all'uso delle tecnologie per produrla;
- interviene nei processi produttivi che caratterizzano il settore della grafica, dell'editoria, della stampa e i servizi ad esso collegati, curando la progettazione e la pianificazione dell'intero ciclo di lavorazione dei prodotti.

È in grado di:

- integrare conoscenze di informatica di base e dedicata, di strumenti hardware e software grafici e multimediali, di sistemi di comunicazione in rete, di sistemi audiovisivi, fotografici e di stampa;
- Utilizzare pacchetti informatici dedicati;
- Progettare e gestire la comunicazione grafica e multimediale attraverso l'uso di diversi supporti;
- Programmare ed eseguire le operazioni inerenti alle diverse fasi dei processi produttivi;
- Intervenire nella progettazione e realizzazione di prodotti di carta e cartone;
- Realizzare i supporti cartacei necessari alle diverse forme di comunicazione;
- Agire nei processi industriali dell'ambito cartario;
- Gestire progetti e processi dell'ambito cartario secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- Descrivere e documentare il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti e redigere relazioni tecniche;
- Analizzare e monitorare le esigenze del mercato del settore cartario;
- Utilizzare competenze tecniche e sistemiche che, a seconda delle esigenze del mercato del lavoro e delle corrispondenti declinazioni, possono rivolgersi:
  - o alla programmazione ed esecuzione delle operazioni di pre stampa e alla gestione e organizzazione delle operazioni di stampa e post-stampa;
  - o alla realizzazione di prodotti multimediali;
  - o alla realizzazione fotografica e audiovisiva;
  - o alla produzione di carta e di oggetti di carta e cartone (cartotecnica).

In particolare, Il diplomato in "Grafica e Comunicazione" opzione "Tecnologie cartarie" ha competenze specifiche nel campo dell'industria della comunicazione e della carta, con particolare riferimento all'uso delle tecnologie per produrla. Interviene nei processi produttivi che caratterizzano il settore della grafica, dell'editoria, della stampa e i servizi ad essa collegati, curando la progettazione e la pianificazione dell'intero ciclo di lavorazione dei prodotti. Sceglie strumenti e materiali in relazione ai contesti d'uso e alle tecniche di produzione. Rispetta le norme sulla sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente.

## **Profilo del Diplomato in Gestione delle acque e risanamento ambientale**

Il Diplomato dell'Indirizzo "Gestione delle acque e risanamento ambientale" ha competenze multidisciplinari di base, in ambito tecnico-professionale, per poter svolgere, in sicurezza, mansioni non specialistiche nella tutela e nella gestione delle acque sotterranee, superficiali interne e marine. La figura professionale si colloca pertanto nel processo di controllo, manutenzione, sorveglianza e verifica di opere ed interventi che riguardano le risorse idriche e le infrastrutture connesse (ciclo idrico integrato), nel rispetto della normativa vigente.

È in grado di:

- Collaborare alla gestione e manutenzione delle sorgenti, dei corsi d'acqua, dei laghi e degli invasi artificiali o fortemente modificati, delle canalizzazioni di bonifica e degli alvei fluviali e delle coste;
- Intervenire nel rispetto delle normative vigenti, nell'ambito di competenza, in tema di acque, smaltimento dei reflui e nella gestione degli aspetti ambientali ad essi connessi avvalendosi anche delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- Controllare e gestire gli argini e le coste, le fasce tampone, le aree riparie dei corsi d'acqua, dei laghi e degli invasi artificiali e invasi fortemente modificati;
- Analizzare e interpretare planimetrie, schemi di bacini e di infrastrutture e gli schemi di processo per la regolazione degli assetti impiantistici;
- Diagnosticare le eventuali anomalie di funzionamento o guasti utilizzando le appropriate apparecchiature diagnostiche e di misura previste dalle normative di ambito;
- Contribuire alla corretta manutenzione delle reti idriche e fognarie e assicurare il funzionamento degli impianti idrici e la distribuzione della fornitura idrica in conformità alle normative vigenti;
- Manutenere le reti e gli impianti di adduzione e di distribuzione al fine di ridurre le perdite attraverso la manutenzione ordinaria e straordinaria;
- Gestire e coordinare lo smaltimento dei materiali, anche organici e le relative attrezzature;
- Gestire una zona umida artificiale per il trattamento di acque reflue per piccoli agglomerati urbani.

Le competenze acquisite dalla nuova figura professionale sono indispensabili per un costante monitoraggio del territorio e per gestire le frequenti e urgenti necessità di interventi nella Regione Campania e nella provincia di Salerno nei seguenti campi:

- tutela delle acque e gestione sostenibile delle risorse idriche;
- difesa del suolo e prevenzione del rischio idrogeologico;
- emergenza idrica;
- risanamento ambientale dei corpi idrici superficiali;
- tutela dell'ambiente e dell'ecosistema dei numerosi parchi e riserve del territorio:
  - o Parco nazionale del Vesuvio;
  - o Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni;
  - o Parco regionale dei Monti Picentini;
  - o Parchi naturali regionali (es. Monti Lattari, bacino idrografico del fiume Sarno);
  - o Riserve naturali protette statali e regionali (es. Foce Sele);
  - o Aree naturali e marine protette (es. Punta Campanella, Baia degli Infreschi, Gaiola).