[Istruzione Tecnica](https://www.dopolaterzamedia.provincia.cremona.it/it-it/istruzione-tecnica/guida/51)

Settore Tecnologico

Indirizzo: Chimica, materiali e biotecnologie

Articolazione: Biotecnologie sanitarie

*Nell'ambito dell'indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie è possibile scegliere tra le seguenti articolazioni:*

* [*Chimica e Materiali*](https://www.dopolaterzamedia.provincia.cremona.it/it-it/corsi/scheda-corso/81)
* [*Biotecnologie ambientali*](https://www.dopolaterzamedia.provincia.cremona.it/it-it/corsi/scheda-corso/87)
* [*Biotecnologie sanitarie*](https://www.dopolaterzamedia.provincia.cremona.it/it-it/corsi/scheda-corso/86)

*I tre percorsi hanno in comune il primo biennio con le stesse materie per lo stesso numero di ore, mentre si differenziano nel successivo triennio in coerenza con le caratteristiche di ciascun profilo formativo.*

**Descrizione del Profilo Formativo**

L'indirizzo *Chimica, Materiali e Biotecnologie*affronta, in generale, lo studio della chimica, della fisica, della biologia e della matematica allo scopo di **preparare lo studente nella conoscenza dei materiali, delle analisi di laboratorio e dei processi produttivi che caratterizzano i settori chimico, biochimico e biotecnologico**, con attenzione anche agli aspetti della **prevenzione e gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario**.

L'articolazione *Biotecnologie sanitarie*, in particolare, approfondisce **lo studio dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici**, compreso l'uso delle **principali tecnologie sanitarie nel campo biomedico, farmaceutico e alimentare**.

Durante il corso di studi, **oltre alle competenze relative alle discipline generali** (lingua italiana e straniera, matematica, materie scientifico-tecnologiche, materie storico-socio-economiche) e **oltre ai** [risultati di apprendimento comuni](https://www.dopolaterzamedia.provincia.cremona.it/it-it/istruzione-tecnica/guida/51%22%20%5Cl%20%22risultati) a tutti i percorsi di istruzione tecnica, saranno acquisite **competenze specifiche di indirizzo**, quali per esempio:

* utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi biochimici e microbiologici e le loro trasformazioni;
* essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate;
* elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;
* identificare i fattori di rischio e le cause di patologie, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva;
* prevenire e gestire situazioni a rischio sanitario, nel rispetto delle normative italiane ed europee per la tutela della salute della persona.