



# I.I.S.S. ELENA DI SAVOIA - PIERO CALAMANDREI



**BIOTECNOLOGIE SANITARIE  
E DELLA NUTRIZIONE**

**CHIMICA E BIOTECNOLOGIE  
SANITARIE**

**CHIMICA E BIOTECNOLOGIE  
AMBIENTALI**



**AGRARIA, AGROALIMENTARE  
E AGROINDUSTRIA**

**ENOGASTRONOMIA E  
OSPITALITÀ ALBERGHIERA**

**TECNICO ECONOMICO - SISTEMI  
INFORMATIVI AZIENDALI**

## CORSI SERALI

**CHIMICA E  
BIOTECNOLOGIE  
SANITARIE**

**ALBERGHIERO**  
- Enogastronomia  
- Sala e Vendita  
- Accoglienza Turistica

**DIPLOMA  
IN 4 ANNI**

**SETTIMANA  
CORTA**

# CHIMICA E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

L'articolazione **CHIMICA e BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI** è finalizzata all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti:

- le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi e di controllo in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, biotecnologico e ambientale;
  - la prevenzione e la gestione di situazioni a rischio ambientale, governo e controllo di processi nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro;
  - le metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici e microbiologici, lo studio dell'ambiente, degli ecosistemi, della genetica e delle biotecnologie;
- lo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.



## MATERIE

	CLASSI				
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Geografia	1	-	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Chimica analitica e strumentale	-	-	4(3)	4(3)	4(3)
Chimica organica e biochimica	-	-	4(2)	4(3)	4(3)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	-	-	6(3)	6(3)	6(4)
Fisica ambientale	-	-	2	2	3
Religione Cattolica	1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2

( ) ore in laboratorio

# CHIMICA E BIOTECNOLOGIE SANITARIE

L'articolazione **CHIMICA e BIOTECNOLOGIE SANITARIE** consente di accedere ad una serie di competenze riguardanti:

- le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi e di controllo in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, alimentare, biotecnologico e sanitario;
- la prevenzione e la gestione di situazioni a rischio sanitario, governo e controllo di processi nel rispetto delle normative sulla protezione della persona e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro;
- le metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici e microbiologici, e anatomici;
- l'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.



## MATERIE

	CLASSI				
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Geografia	1	-	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Chimica analitica e strumentale	-	-	3(2)	3(2)	-
Chimica organica e biochimica	-	-	3(2)	3(2)	4(3)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	-	-	4(2)	4(2)	4(3)
Igiene, anatomia, fisiologia e patologia	-	-	6(2)	6(3)	6(4)
Legislazione sanitaria	-	-	-	-	3
Religione Cattolica	1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2

( ) ore in laboratorio

# BIOTECNOLOGIE SANITARIE E DELLA NUTRIZIONE

Grazie al potenziamento delle discipline STEM e delle attività laboratoriali, il corso quadriennale consente di accedere ad una serie di competenze riguardanti:

- le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi e di controllo in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, biotecnologico e sanitario, e della nutrizione;
- la prevenzione e la gestione di situazioni a rischio sanitario, governo e controllo di processi nel rispetto delle normative sulla protezione della persona e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro;
- le metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici e microbiologici, e della nutrizione;
- l'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e della nutrizione, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

**DIPLOMA  
IN 4 ANNI**

## MATERIE

	CLASSI			
	I	II	III	IV
Lingua e letteratura italiana	5	4	4	4
Lingua inglese	3	4	4	4
Storia, cittadinanza e costituzione	1	2	2	2
Matematica e complementi + Lab.	5(1)	4(1)	4	3
Diritto ed economia - Leg. San. - ed. Civica	2	2	-	2
Scienze dell'alimentazione e Nutrizione + Lab.	3(1)	2(1)	2(1)	-
Geografia	1	-	-	-
Biologia e Scienze della terra + Lab.	3(1)	3(2)	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	2(1)	2(1)	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	2(1)	-
Fisica - Fisica sanitaria + Lab.	3(1)	3(1)	-	2
Chimica generale + Lab.	4(2)	3(2)	-	-
Chimica analitica e strumentale + Lab.	-	-	3(2)	3(2)
Chimica organica e biochimica + Lab.	-	2(1)	4(2)	4(2)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario e della nutrizione	-	-	4(2)	4(2)
Anatomia, Fisiologia, Patologia, Igiene gen. e degli Alimenti	-	4(2)	6(4)	7(4)
Religione cattolica	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2

( ) ore in laboratorio

# AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

L'articolazione **PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI** è finalizzata all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti:

- Organizzare e gestire attività produttive di trasformazione e di valorizzazione del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti e al rispetto dell'ambiente;
- Progettare miglioramenti ambientali, intervenendo nella protezione dei suoli e nella valorizzazione del paesaggio;
- Predisporre stime di terreni e fabbricati, nonché svolgere funzione di controllo economico e contabile nelle attività agricole e agroindustriali;
- Svolgere attività di miglioramento genetico dei prodotti animali e vegetali;
- Procedere ad operazioni di rilievo topografico e catastali;
- Collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agricoli ed agroindustriali.

## MATERIE

	CLASSI				
	I	II	III	IV	V
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
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Produzioni animali	-	-	3(2)	3(2)	2(1)
Produzioni vegetali	-	-	5(3)	4(3)	4(3)
Trasformazione dei prodotti	-	-	2(1)	3(1)	3(2)
Economia, estimo, marketing, legislazione	-	-	3(1)	2(1)	3(1)
Genio rurale	-	-	3(1)	2(1)	-
Biotecnologie agrarie	-	-	-	2(1)	3(2)
Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	-	-	2(1)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica*	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate*	-	3	-	-	-
Tecnologie informatiche*	3(2)	-	-	-	-
Religione Cattolica	1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2

\* ( ) ore in laboratorio

# SERALE - CHIMICA E BIOTECNOLOGIE SANITARIE

L'articolazione **CHIMICA e BIOTECNOLOGIE SANITARIE** consente di accedere ad una serie di competenze riguardanti:

- le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi e di controllo in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, alimentare, biotecnologico e sanitario;
- la prevenzione e la gestione di situazioni a rischio sanitario, governo e controllo di processi nel rispetto delle normative sulla protezione della persona e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro;
- le metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici e microbiologici, e anatomici;
- l'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologia, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

## MATERIE

Lingua e letteratura italiana	3	3	3	3	3
Storia	-	3	2	2	2
Lingua inglese	2	2	2	2	2
Diritto	-	2	-	-	-
Matematica e complementi	3	3	3	3	3
Scienze integrate biologia	3	-	-	-	-
Scienze integrate fisica	3	2	-	-	-
Scienze integrate chimica	2	3	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	2	-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Chimica analitica e strumentale	-	-	2	2	-
Chimica organica e biochimica	-	-	3	3	3
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	-	-	3	3	3
Igiene, anatomia, fisiologia, patologia	-	-	4	5	4
Legislazione sanitaria	-	-	-	-	2

CLASSI					
	I	II	III	IV	V
1° periodo didattico	3	3	3	3	3
2° periodo didattico	-	3	2	2	2
3° periodo didattico	2	2	2	2	2
di cui di laboratorio in presenza					
	(8)	(12)	(7)		



# I.I.S.S. ELENA DI SAVOIA - PIERO CALAMANDREI



**SEDE E. DI SAVOIA** Via Caldarola Snc - Polivalente Japigia | 70126 Bari (BA) | Tel. 080 5586702  
**SEDE P. CALAMANDREI** Via S. G. del Bufalo, 1 | 70131 Bari-Carbonara (BA) | Tel. 080 5035674  
mail: BAIS04900R@istruzione.it | pec: bais04900r@pec.istruzione.it