



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**

**DIPLOMA
IN 4 ANNI**

CORSI SERALI

**CHIMICA E
BIOTECNOLOGIE
SANITARIE**

ALBERGHIERO
- Enogastronomia
- Sala e Vendita
- Accoglienza Turistica

**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 **PRODUZIONE 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

ENOGASTRONOMIA E OSPITALITÀ ALBERGHIERA

Le competenze tecniche, economiche e normative dell'**ENOGASTRONOMIA E DELL'OSPITALITÀ ALBERGHIERA**, consentono di intervenire in tutto il ciclo di organizzazione e gestione dei servizi, di progettazione e programmazione di eventi per valorizzare il patrimonio delle risorse ambientali, artistiche, culturali del territorio e la tipicità dei suoi prodotti.

Opportunità dopo il diploma:

- Accesso a tutte le facoltà universitarie.
- Corsi professionali post-diploma.
- Lavoro dipendente o autonomo nel campo della ristorazione e del settore alberghiero.

MATERIE

CLASSI I II

Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia	1	1
Inglese	3	3
Francese	2	2
Matematica	4	4
Informatica (TIC)	2(2)	2(2)
Geografia	1	1
Diritto	2	2
Scienze degli alimenti	2	2
Scienze della terra - Biologia	1	1
Scienze (Fisica/Chimica)	1(1)	1(1)
Laboratorio di cucina	2	2
Laboratorio di sala	2	2
Laboratorio di accoglienza	2	2
Scienze Motorie - sportive	2	2
Religione	1	1

di cui di laboratorio
(11) (11)

Dopo il secondo anno l'alunno, in base alle personali attitudini, sceglie una delle articolazioni di seguito indicate.

ENOGASTRONOMIA E OSPITALITÀ ALBERGHIERA

- L'articolazione **ENOGASTRONOMIA (cucina)** potenzia le competenze volte alla valorizzazione, produzione, trasformazione, conservazione e presentazione dei prodotti enogastronomici.
- Nell'opzione **PRODOTTI DOLCIARI ARTIGIANALI E INDUSTRIALI (pasticceria)** si valorizza la produzione e la presentazione di prodotti dolciari e da forno.
- L'articolazione **SERVIZI DI SALA E VENDITA (bar)** potenzia le competenze comunicazionali e relazionali.
- L'articolazione **ACCOGLIENZA TURISTICA** promuove i servizi di accoglienza turistico-alberghiera anche attraverso la progettazione di prodotti turistici che valorizzino le risorse del territorio.



ENOGASTRONOMIA E OSPITALITÀ ALBERGHIERA

Enogastronomia (cucina)

CLASSI
III IV V

Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Inglese	3	3	3
Francese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Diritto e tec. Ammin. Strutture ricettive	4	5	5
Scienze dell'alimentazione	4(1)	3(1)	3
Laboratorio di cucina	6	4	4
Laboratorio di sala	-	2	2
Scienze motorie - sportive	2	2	2
Religione	1	1	1

Prodotti dolciari artigianali e industriali (pasticceria)

CLASSI
III IV V

Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Inglese	3	3	3
Francese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Diritto e tec. Ammin. Strutture ricettive	-	2	2
Scienze dell'alimentazione	3(1)	3(1)	3
Laboratorio di cucina sett. pasticceria	9	3	3
Analisi e controlli chimici dei prodotti alimentari	-	3(1)	2(1)
Tecniche di organizzazione dei processi prod.	2	3	4
Scienze motorie - sportive	2	2	2
Religione	1	1	1

Servizi di sala e vendita (bar)

CLASSI
III IV V

Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Inglese	3	3	3
Francese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Diritto e amministrazione	4	5	5
Scienze dell'alimentazione	4(1)	3(1)	3
Laboratorio di cucina	-	2	2
Laboratorio di sala e vendita	6	4	4
Scienze motorie - sportive	2	2	2
Religione	1	1	1

Accoglienza turistica

CLASSI
III IV V

Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Inglese	3	3	3
Francese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Diritto e tec. Ammin. Strutture ricettive	4	6	6
Scienze dell'alimentazione	4(1)	2(1)	2
Laboratorio di accoglienza	6	4	4
Tecniche di comunicazione	-	2	2
Scienze motorie - sportive	2	2	2
Religione	1	1	1

TECNICO ECONOMICO SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

L'articolazione **SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI** potenzia lo studio dell'informatica ed è finalizzata all'acquisizione di competenze riguardanti l'ambito civilistico e fiscale, ma soprattutto l'elaborazione e l'interpretazione dei dati aziendali con opportuni strumenti informatici e software gestionali.

Opportunità dopo il diploma:- Accesso a tutte le facoltà universitarie.- Addetto alla contabilità generale e industriale e al marketing, consulente in aziende del settore informatico, bancario e assicurativo.- Project Manager, Database Administrator, Web Designer, Web Master e Sviluppatore di App.



MATERIE

CLASSI

I II III IV V

Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Inglese	3	3	3	3	3
Francese	3	3	3	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Economia aziendale	2	2	4(1)	7(1)	7(1)
Informatica	2	2	4(2)	5(2)	5(2)
Diritto	2	2	3	3	2
Economia Politica/Sc. delle Finanze	-	-	3	2	3
Scienze della terra - Biologia	2	2	-	-	-
Scienze (Fisica/Chimica)	2	2(1)	-	-	-
Geografia	3	3	-	-	-
Scienze Motorie - sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1

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)		

SERALE ALBERGHIERO

Enogastronomia - Sala e Vendita - Accoglienza Turistica

MATERIE BIENNIO

	CLASSI I II	
	1° periodo didattico	
Lingua e letteratura italiana	3	3
Storia	-	3
Lingua inglese	2	2
Lingua francese	-	3
Diritto ed economia	2	-
Matematica	3	3
Scienze integrate	3	-
Scienze integrate fisica-chimica	3	-
Scienze degli alimenti	-	3
Laboratorio di cucina	2	2
Laboratorio di sala e vendita	2	2
Laboratorio di accoglienza turistica	2	2

PIANO DI STUDI E ARTICOLAZIONI

Enogastronomia

	CLASSI III IV V		
	2° periodo didattico	3° periodo didattico	
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua inglese	2	2	2
Lingua francese	3	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze e cultura dell'alimentazione	2	3	2
Diritto, tec. amministrative struttura ricettiva	3	3	3
Laboratorio di cucina	4	3	3
Laboratorio di sala e vendita	-	2	2

Sala e Vendita

	CLASSI III IV V		
	2° periodo didattico	3° periodo didattico	
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua inglese	2	2	2
Lingua francese	3	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze e cultura dell'alimentazione	2	3	2
Diritto, tec. amministrative struttura ricettiva	3	3	3
Laboratorio di cucina	2	-	2
Laboratorio di sala e vendita	3	4	3

Accoglienza Turistica

	CLASSI III IV V		
	2° periodo didattico	3° periodo didattico	
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua inglese	2	2	2
Lingua francese	3	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze e cultura dell'alimentazione	2	3	2
Diritto, tec. amministrative struttura ricettiva	4	3	3
Tecniche di comunicazione	-	2	2
Laboratorio di accoglienza turistica	3	3	3



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