



Istituto Istruzione Secondaria Superiore Istituto Professionale "A. De Pace" Lecce



Settore Industria – Indirizzo Produzioni Industriali Tecnico per le Produzioni Biotecnologiche Agroalimentari e Ambientali

PROFILO PROFESSIONALE:

Dall'analisi dei bisogni del nostro territorio, in cui prevalgono *piccole e medie imprese* operanti nel settore delle *Analisi cliniche ed ambientali*, nel campo *agroalimentare, erboristico* e del *risanamento ambientale*, il nostro istituto ha disegnato il profilo professionale del **Tecnico per le Produzioni Biotecnologiche Agroalimentari e Ambientali** che, all'interno del Settore Produzioni Chimiche e Biologiche, può essere inserito nella filiera:

Alimentare per la produzione di alimenti (*vinificazione, panificazione, produzioni casearie*) attraverso microrganismi (batteri e lieviti) geneticamente modificati e opportunamente selezionati;

Agroalimentare per la produzione di piante transgeniche per ottenere nuove specie o nuovi ceppi più resistenti o più produttivi dal punto di vista alimentare o di sostanze con elevato potere protettivo verso la degradazione (antiossidanti)

Sanitario per la produzione di anticorpi monoclonali utilizzati per l'esecuzione di test clinici altamente selettivi;

Ambientale per la produzione di microrganismi utili nelle bonifiche ambientali (la *biorimediazione*);

Industriale per la produzione di *etanolo e gas metano* (carburanti ecologici), produzione di *Biodisel* dal mais, produzione di *enzimi* ad uso industriale.



COMPETENZE IN USCITA

Il **Tecnico per le Produzioni Biotecnologiche Agroalimentari e Ambientali**, al termine del suo percorso di studi, è in grado di:

Scegliere ed utilizzare molecole, microrganismi e piante;

Realizzare prodotti biotecnologici ingegnerizzati;

Selezionare, utilizzare e applicare le tecniche analitiche chimiche e microbiologiche finalizzate al controllo di qualità nelle varie fasi della produzione

Osservare i criteri di ergonomia e i principi di igiene che presiedono alla fabbricazione, distribuzione e utilizzazione degli organismi prodotti e delle sostanze estratte;

Conoscere e applicare le norme vigenti in materia di sicurezza e salubrità degli ambienti di lavoro, di protezione della salute del lavoratore e degli utilizzatori finali del prodotto;

Programmare e organizzare le attività di smaltimento di scorie biologiche e sostanze collegate all'attività produttiva;

Saper intervenire nella manutenzione e mantenimento in efficienza della strumentazione tecnica analitica, degli impianti e dei dispositivi di produzione;

Conoscere e saper utilizzare gli strumenti informatici e i principali software necessari per il controllo delle varie tappe della filiera produttiva;

Usare la lingua inglese funzionalmente ai bisogni professionali

Intervenire a supporto dell'azienda per la commercializzazione dei prodotti;

Il **Tecnico per le Produzioni Biotecnologiche Agroalimentari e Ambientali** può proseguire gli studi con l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria e corsi IFTS

SBOCCHI PROFESSIONALI

Il **Tecnico per le Produzioni Biotecnologiche Agroalimentari e Ambientali** può assumere mansioni di tecnico analista all'interno di:

Laboratori di analisi cliniche chimico-biologiche e di ricerca;

Aziende attive nelle produzioni agroalimentari;

Aziende operanti nei settori Industriali chimico e biotecnologico;

Aziende impegnate in attività di monitoraggio e risanamento ambientale.

Operatore per le Produzioni Biotecnologiche Agroalimentari e Ambientali

*Previa autorizzazione definitiva della Regione Puglia

PERCORSO REGIONALE TRIENNALE: Tenuto conto dell'attuale offerta formativa relativa al settore "Chimico-Biologico" sono attivati due percorsi formativi relativi alle **QUALIFICHE PROFESSIONALI** del Quadro Nazionale (Accordo Scuola-Regioni del 29/04/2010) per i seguenti indirizzi professionali:

Operatore della Trasformazione Agroalimentare previsto al punto 20 della tabella di corrispondenza. Le competenze in esito sono mirate a conseguire conoscenze e abilità chimiche e biologiche essenziali nei processi di produzione, trasformazione e distribuzione di prodotti alimentari, con particolare riferimento ai prodotti tipici locali.

Operatore del Benessere previsto al punto 14 della tabella di corrispondenza. Le competenze in esito sono mirate a conseguire conoscenze e abilità chimiche e biologiche, con particolare attenzione all'anatomia e alla fisiologia del corpo umano, nella produzione e applicazione di sostanze naturali utili alla cura e al benessere dell'individuo



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2007-2013



COMPETENZE PER LO SVILUPPO (FSE) - AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)

Quadro Orario

I BIENNIO (1° + 2° Anno) RIORDINO dall'a.s. 2010/2011			ORE	MONOENNIO 3° Anno VECCHIO ORDINAMENTO	ORE	II BIENNIO 4° + 5° Anno VECCHIO ORDINAMENTO	ORE
SETTORE DELLE PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE AGROALIMENTARI E AMBIENTALI	Discipline Area Comune			Discipline Area Comune			
	Lingua e Lett. Italiana	4		Lingua e Lett. Italiana	3	Lingua e Lett. Italiana	4
	Storia, Costituzione Cittadinanza Attiva	2		Storia	2	Storia	2
	Lingua Inglese	3		Lingua Francese	3	Lingua Francese	3
	Matematica	4		Matematica	2	Matematica	3
	Diritto ed Economia	2		Scienze Motorie e Sportive	2	Scienze Motorie e Sportive	2
	Scienze Integrate (Scienze d. Terra + Biologia)	2		Religione Cattolica (o Attività alternative)	1	Religione Cattolica (o Attività alternative)	1
	Scienze Motorie e Sportive	2		Discipline Area di Indirizzo			
	Religione Cattolica (o Attività alternative)	1		Analisi Chim. + *Laboratorio	5*	Chimica, Fisica Chimica Analit. + *Laboratorio	5* (IV) 3* (V)
	Discipline Area di Indirizzo						
<small>Agli iscritti che lo richiedano all'atto dell'iscrizione, verrà rilasciata la qualifica triennale del precedente ordinamento, relativa ai percorsi realizzati fino a l'a. s. 2009/2010. (DELIBERAZIONI DELLA GIUNTA REGIONALE 4 agosto 2010, n. 1815 Attuazione percorsi triennali di I.F.P.</small>	Scienze Integrate (Fisica)*+Lab.	2*	Chimica Organica + *Lab.	5*	Processi e Tecnologie Industriali e Chimiche	4 (IV) 2 (V)	
	Scienze Integrate (Chimica)*+Lab.	2*	Elem. di Tecnologia Chim. + *Lab.	4*	Impianti e Biotecnologie	2 (V)	
	Tecnologie Tecniche e Rappresentazioni Grafiche (Chimica)	3	Microbiologia e Biochimica + Lab.	8	Microbiologia Speciale + *Laboratorio	6* (IV) 4* (V)	
	Informatica	2			Biotecnologie	4 (V)	
	Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni (Laboratorio di Chimica)	3					
		32 ORE					
			Le qualifiche triennali vengono rilasciate agli iscritti nell'a.s.2009/2010	34 ORE	+4 ORE DI AREA PROFESSIONALIZZANTE	30* ORE	

Competenze in atto



Con l' Europa, investiamo nel vostro futuro