



**ISTITUTO
TECNICO
TECNOLOGICO**
LUIGI DELL'ERBA

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO | CASTELLANA GROTTE



MIUR



UNIONE EUROPEA



DIPLOMA IN CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE - Articolazione "CHIMICA E MATERIALI"

DIPLOMA IN CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE - Articolazione "BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI"

DIPLOMA IN INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - Articolazione "INFORMATICA"

DIPLOMA IN AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA - Articolazione "PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI"



Storia

L'Istituto Tecnico Industriale Statale di Castellana Grotte è dedicato a "Luigi dell'Erba" (1853-1937), nobile castellanese ingegnere e colonnello-comandante dei Vigili del Fuoco di Napoli, nonché studioso di mineralogia; alcuni preziosi scritti sono custoditi presso la Biblioteca Comunale di Castellana Grotte.

L'I.T.I.S. nacque con la specializzazione CHIMICA INDUSTRIALE nell'anno scolastico 1962-'63 come sede staccata dell'I.T.I.S. "G. Marconi" di Bari e dal 1° settembre 1968 acquisì l'autonomia amministrativa. La sede attuale dell'Istituto è costituita da un moderno edificio ubicato nei pressi della stazione ferroviaria e della via per le Grotte di Castellana; tale struttura sorge su un'area recintata di 10.000 mq circa ed è distribuita su 4 livelli. Nell'anno scolastico 1988-'89 l'Istituto ha introdotto la specializzazione di INFORMATICA e dopo qualche anno, per completare il processo di rinnovamento, è stata introdotta la sperimentazione "Abacus", attualmente di ordinamento. Nell'anno scolastico 2006-2007

è stata introdotta la specializzazione in TECNOLOGIE ALIMENTARI. A partire dall'anno scolastico 2012-2013 è attivo l'indirizzo Agraria, Agroalimentare e Agroindustria, articolazione PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI. L'indirizzo di Chimica, Materiali e Biotecnologie prevede due articolazioni: CHIMICA E MATERIALI e BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI; quest'ultima attiva dall'anno scolastico 2015-2016.

Anche il biennio comune alle due specializzazioni ha subito un radicale cambiamento in ordinamento scolastico dapprima con la sperimentazione del P.N.I. (Piano Nazionale Informatica) poi con l'introduzione dei nuovi programmi (progetto Brocca) ed infine con la riforma Gelmini.

Il bacino di utenza dell'Istituto comprende principalmente i Comuni di: Castellana Grotte, Putignano, Monopoli, Polignano a Mare, Noci, Turi, Conversano, Alberobello, Mola di Bari, Noicattaro, Rutigliano, Sammichele di Bari. L'alto tasso di pendolarità testimonia il gradimento che l'offerta formativa dell'I.T.I.S. "Luigi dell'Erba" incontra presso gli studenti e le loro famiglie.

Personale

Nell'Istituto operano il Dirigente Scolastico e più di cento docenti, di cui 1/3 insegnanti tecnico-pratici. Il personale ATA (Amministrativi, Tecnici e Ausiliari) è formato da un Direttore dei servizi generali e amministrativi, e da più di trenta unità distribuite tra Assistenti Amministrativi, Assistenti Tecnici e Collaboratori scolastici. L'esperienza della presidenza e del corpo docente, la regolare presenza alle lezioni dei docenti, la regolare presenza del personale ATA e la competenza con cui svolge il proprio lavoro, consentono continuità e funzionamento dell'attività didattica sin dai primi giorni di inizio dell'anno scolastico. I docenti e i non docenti, per rendere più efficace l'attività didattica ed amministrativa, frequentano regolarmente corsi di aggiornamento in loco, presso altri Istituti, presso Enti accreditati ed a distanza.



Specializzazioni e obiettivi professionali comuni

L'I.T.I.S. "Luigi Dell'Erba" forma quattro figure professionali:

- DIPLOMATO IN CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE - Articolazione "CHIMICA E MATERIALI"
- DIPLOMATO IN CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE - Articolazione "BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI"
- DIPLOMATO IN INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - Articolazione "INFORMATICA"
- DIPLOMATO IN AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA Articolazione "PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI"

aventi le seguenti caratteristiche generali comuni:

- Versatilità e propensione culturale al continuo cambiamento
- Ampio ventaglio di competenze unite a capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento alla evoluzione della professione
- Capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

L'obiettivo professionale comune che caratterizza le tre specializzazioni è l'acquisizione di una accentuata attitudine ad affrontare i problemi in termini sistemici, basata su essenziali e aggiornate conoscenze delle discipline specifiche dell'indirizzo, integrate da un buon livello di cultura generale, da organica preparazione scientifica nell'ambito tecnologico e da capacità valutative delle strutture economiche della società attuale, con particolare riferimento alle realtà produttive delle aziende del settore di competenza.

Struttura e risorse

L'Istituto Tecnico Industriale "Luigi dell'Erba" è un edificio su 4 livelli con recinzione e zona alberata suddiviso nei seguenti ambienti:

- Parcheggio esterno per auto/moto, all'interno della recinzione, con una capienza di oltre 50 autovetture.
- Uffici al piano rialzato costituiti da: Presidenza, Vice presidenza, Segreteria, didattica e amministrativa, Ufficio Tecnico e Magazzino.
- Aula magna, al primo piano, attrezzata per conferenze, assemblee e convegni avente una capienza di 224 posti a sedere; tale auditorium è il "fiore all'occhiello" dell'Istituto ed è attrezzata con videoproiettore multimediale per collegamenti ad INTERNET e per corsi di formazione anche a distanza. L'utilizzo in ore pomeridiane dell'aula magna e del laboratorio multimediale per i diversi progetti e le attività previste dal POF sarà programmato e disciplinato mediante l'uso di un apposito registro da tenere in vice-presidenza.

- Due palestre coperte di circa 300 mq ciascuna, di cui una dedicata ad attività sportiva con attrezzi e l'altra utilizzata per giochi di squadra. Nel pomeriggio sono utilizzate per i Campionati Studenteschi, mentre in serata sono concesse, di solito, ad associazioni sportive di Castellana Grotte.
- Le aule sono in numero di 39 di varie dimensioni.
- Ci sono 14 laboratori: Fisica, Tecnologie e Disegno, Chimica Organica, Analisi Quantitativa, Microbiologia, Chimica Generale, Analisi Strumentale, Tecnologie, Elettronica, Informatica, Sistemi, P.N.I., Multimediale e a breve sarà attivato il laboratorio Linguistico
- La zona servizi è costituita dal BAR e da una saletta per FOTOCOPIE per la didattica.



Attività didattiche

CURRICOLARI

I corsi di studio dell'Istituto Tecnico Industriale secondo la riforma, hanno una durata di 5 anni: primo biennio, secondo biennio e quinto anno. La scelta del corso di specializzazione viene effettuata al momento dell'iscrizione al primo anno. Le lezioni teoriche e pratiche si svolgono in orario antimeridiano nel periodo settembre- giugno, dal lunedì al sabato, per complessive 32 ore settimanali.

INTEGRATIVE

Attività di recupero e sostegno didattico:

- Corsi di recupero
- Studio assistito: sostegno didattico pomeridiano rivolto a studenti, anche singoli, che ne abbiano bisogno, per il recupero di lievi carenze o il miglioramento del metodo di studio (periodo novembre - maggio)
- Prove per classi parallele
- Simulazione terza prova e colloquio esami di stato.
- Corso di training per le Olimpiadi di Matematica, Chimica, Informatica

Attività di orientamento:

- Riorientamento di alunni in difficoltà
- Orientamento degli studenti del quarto e quinto anno verso il mondo universitario, quello del lavoro e verso le accademie militari.

EXTRACURRICOLARI (Facoltative)

Visite guidate e viaggi di istruzione:

- Visite guidate della durata di un giorno
- Viaggi di istruzione di durata crescente dalle prime alle quinte classi

Attività sportiva:

- Giochi sportivi studenteschi: tornei interni e partecipazione ai giochi della gioventù.

ALTRI PROGETTI

Per essi si rimanda all'insero mobile di questa brochure.

Aule, laboratori e palestre



Laboratorio di Fisica



Laboratorio di Chimica Generale



Laboratorio di Tecnologia e Disegno



Palestra A



Laboratorio Linguistico



Palestra B



Diploma in Chimica, Materiali e Biotecnologie

L'indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie presenta, nel nostro istituto, due articolazioni:

- CHIMICA E MATERIALI
- BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

alle quali è possibile accedere dopo un biennio comune.

Entrambe le articolazioni, le cui caratteristiche sono dettagliatamente descritte più avanti, hanno come obiettivo principale la formazione di una figura professionale che:

- Ha competenze specifiche nel campo delle analisi chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, biologico, farmaceutico, ambientale, biotecnologico e microbiologico, nelle analisi chimico - biologiche e ambientali, relative al controllo igienico - sanitario e al controllo e monitoraggio dell'ambiente;
- Ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio sanitario, all'interno del sistema sociale e/o ambientale;
- Nei contesti produttivi d'interesse, esprime le proprie competenze nella ge-

stione 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;
- Integra competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici;
- Ha conoscenze specifiche in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- Ha competenze per la pianificazione, gestione e controllo delle attività di laboratorio di analisi e, nello sviluppo del processo e del prodotto, è in grado di verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllarne il ciclo di produzione utilizzando software dedicati sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- Conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati.

Profilo professionale Chimica

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Acquisire i dati ed esprimere quantitativamente e qualitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e social e in cui sono applicate.

- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Principali ambiti di impiego:

- Controlli igienico sanitari
- Salute pubblica
- Qualità dell'ambiente
- Avanzamento delle tecnologie
- Presidi multizonali (ASL)
- Antidoping sportivo
- Polizia scientifica
- NAS Carabinieri

- Laboratori di analisi cliniche (Ospedali ecc.)
- Controlli sulla produzione di materiali
- Metalli preziosi
- Gestione impianti e controlli
- Controllo miglioramento e sviluppo dei processi di produzione
- Controlli in campo biotecnologico
- Analisi delle droghe
- Attività forense
- Beni culturali e restauro
- Qualificazione nella libera professione

Si può accedere a qualsiasi facoltà universitaria ed in particolare: medicina, veterinaria, biologia, farmacia, chimica, scienze infermieristiche e delle professioni sanitarie, tecnico di laboratorio biomedico, scienze e tecnologie per l'ambiente ecc.



Laboratorio di Impianti



Laboratorio di Analisi Tecniche e Strumentali



Laboratorio di Analisi Chimiche

Articolazione "Chimica e Materiali"

DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° Anno	2° Anno	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1° Anno	2° Anno	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Geografia	1				
Scienze integrate (Scienze della Terra)	2				
Scienze integrate (Biologia)		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			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Complementi di matematica			1	1	
Chimica analitica e strumentale			7 (*)	6 (*)	8 (*)
Chimica organica e biochimica			5 (*)	5 (*)	3 (*)
Tecnologie chimiche industriali			4 (*)	5 (*)	6 (*)
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
di cui di laboratorio	5	3	* 17		* 10
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32

NOTA : Le ore di laboratorio (indicate tra parentesi) relative al secondo biennio ed al quinto anno, nell'ambito dell'autonomia didattica ed organizzativa, saranno programmate sulla base del monte ore delle discipline interessate.

Nell'articolazione "Chimica e materiali", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici e all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici nelle attività di laboratorio e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici. Il diplomato dovrà avere competenze che vanno ben oltre il semplice uso della strumentazione. Il diplomato è in grado di servirsi di tutte le apparecchiature, ha le competenze per l'ottimizzazione delle prestazioni delle stesse macchine, possiede le abilità di utilizzazione di tutti i software applicativi, nel pieno rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

- Laboratori di analisi chimiche, cliniche, microbiologiche
- Industrie chimiche e farmaceutiche
- Industrie alimentari e conserviere
- Enti territoriali (amministrazioni pubbliche, ARPA, ASL, Uffici igiene...)
- Libera professione
- Insegnante tecnico-pratico nei laboratori degli Istituti di Istruzione tecnica e professionale e nei corsi per lavoratori dell'industria
- Tecnico addetto alla conduzione e al controllo di impianti di produzione
- Iscrizione a qualsiasi Facoltà universitaria

Articolazione "Biotecnologie Ambientali"

DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° Anno	2° Anno	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1° Anno	2° Anno	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Geografia	1				
Scienze integrate (Scienze della Terra)	2				
Scienze integrate (Biologia)		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			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Complementi di matematica			1	1	
Chimica analitica e strumentale			4 (*)	4 (*)	4 (*)
Chimica organica e biochimica			4 (*)	4 (*)	4 (*)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale			6 (*)	6 (*)	6 (*)
Fisica ambientale			2 (*)	2 (*)	3 (*)
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
di cui di laboratorio	5	3	* 17		* 10
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32

NOTA : Le ore di laboratorio (indicate tra parentesi) relative al secondo biennio ed al quinto anno, nell'ambito dell'autonomia didattica ed organizzativa, saranno programmate sulla base del monte ore delle discipline interessate.

È un percorso formativo in cui le solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica forniscono al diplomato competenze e metodologie relative alle dinamiche ambientali, alle biotecnologie, alle interazioni energia-ambiente e al relativo impatto inquinante.

Le biotecnologie ambientali sono un'area "emergente" di applicazione delle biotecnologie in cui si utilizzano organismi, cellule e parti di essi per depurare l'aria, trattare le acque inquinate, eseguire il trattamento dei rifiuti, monitorare e risanare le aree contaminate.

Nell'articolazione Biotecnologie Ambientali vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro.

Inoltre è previsto un adeguato studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente, con particolare riferimento all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti, tramite competenze nel settore della prevenzione e gestione di situazioni di rischio ambientale. Integrando le conoscenze di chimica, fisica, biologia, microbiologia e ecologia, vengono acquisite competenze specifiche per l'analisi e il controllo di matrici ambientali in relazione alle esigenze delle realtà territoriali e alla sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro, nel rispetto della normativa specifica.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

- Laboratori di analisi chimiche, cliniche, microbiologiche
- Industrie chimiche e farmaceutiche
- Industrie alimentari e conserviere
- Enti territoriali (amministrazioni pubbliche, ARPA, ASL, Uffici igiene...)
- Libera professione
- Insegnante tecnico-pratico nei laboratori degli Istituti di Istruzione tecnica e professionale e nei corsi per lavoratori dell'industria
- Iscrizione a qualsiasi Facoltà universitaria

Diploma in Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione "Informatica"



DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° Anno	2° Anno	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
			3° Anno	4° Anno	5° Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Geografia	1				
Scienze integrate (Scienze della Terra)	2				
Scienze integrate (Biologia)		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			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4 (*)	4 (*)	4 (*)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3 (*)	3 (*)	4 (*)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3 (*)
Informatica			6 (*)	6 (*)	6 (*)
Telecomunicazioni			3 (*)	3 (*)	
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
di cui di laboratorio	5	3	* 17		* 10
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32

NOTA : Le ore di laboratorio (indicate tra parentesi) relative al secondo biennio ed al quinto anno, nell'ambito dell'autonomia didattica ed organizzativa, saranno programmate sulla base del monte ore delle discipline interessate.

Profilo professionale Informatica

L'indirizzo Informatica e Telecomunicazione - Articolazione "Informatica" ha come obiettivo la formazione di una figura professionale in grado di approfondire le tematiche informatiche, oltre alle classiche discipline di studio pertinenti all'area umanistica. Tutto ciò conduce lo studente all'acquisizione di competenze di tipo hardware e software nella progettazione e nello sviluppo di sistemi relativi all'acquisizione, trasmissione ed elaborazione dati.

Il diplomato in Informatica trova la sua collocazione nelle imprese specializzate nella produzione di software, in tutte le situazioni in cui la produzione e la gestione del software ed il dimensionamento dei sistemi di elaborazione dati siano rilevanti, indipendentemente dal tipo di applicazione.

In particolare, il perito informatico

- Ha competenze nell'analisi e progettazione, sviluppo e installazione di programmi, librerie o componenti a basso livello;
- Sa operare con i principali sistemi e protocolli di rete;
- È capace di progettare, realizzare, collaudare e mantenere basi di dati;
- Ha competenze per la realizzazione di siti internet e servizi personalizzati, attraverso la padronanza acquisita nei linguaggi web oriented (JAVA, PHP, HTML)

Pertanto, trova impiego o esercita la libera professione in qualità di consulente per conto di

- Software house,
- Aziende di sviluppo siti Internet,
- Centri di elaborazione dati di grandi e medie aziende, fornitori di servizi di installazione e gestione reti, grande distribuzione per supporto alla vendita di nuove tecnologie, Internet Service Provider e aziende di telefonia mobile.

Il titolo di studio acquisito al termine del quinquennio permette altresì di partecipare a concorsi pubblici e di accedere al livello di istruzione universitaria. I percorsi di laurea più adatti sono quelli in Informatica ma anche in Ingegneria, Matematica, Fisica ed in generale facoltà scientifiche.



Laboratorio di Informatica



Laboratorio di Sistemi



Laboratorio di Telecomunicazioni

Diploma in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria

Articolazione "Produzioni e Trasformazioni"



DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° Anno	2° Anno	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		3° Anno	4° Anno	5° Anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Geografia	1				
Scienze integrate (Scienze della Terra)	2				
Scienze integrate (Biologia)		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			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Complementi di matematica			1	1	
Produzioni animali			3 (*)	3 (*)	2 (*)
Produzioni vegetali			5 (*)	4 (*)	4 (*)
Trasformazione dei prodotti			2 (*)	3 (*)	3 (*)
Economia, estimo, marketing e legislazione			3 (*)	2 (*)	3 (*)
Genio rurale			3 (*)	2 (*)	
Biotecnologie agrarie				2 (*)	3 (*)
Gestione dell'ambiente e del territorio					2 (*)
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
di cui di laboratorio	5	3	* 17		* 10
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32

NOTA : Le ore di laboratorio (indicate tra parentesi) relative al secondo biennio ed al quinto anno, nell'ambito dell'autonomia didattica ed organizzativa, saranno programmate sulla base del monte ore delle discipline interessate.

Profilo professionale Produzioni e Trasformazioni

L'indirizzo Agraria, Agroalimentare e Agroindustria - Articolazione "Produzioni e Trasformazioni" ha come obiettivo la formazione di una figura professionale che possa rispondere alla richiesta dell'attuale realtà tecnologica dell'industria agroalimentare. Tale figura professionale deve essere capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione tecnologica ed organizzativa. Il diplomato in Produzioni e Trasformazioni oltre a conoscere i principi fondamentali di tutte le discipline necessarie per una formazione di base nel settore specifico, approfondisce le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie. Il diplomato in Produzioni e Trasformazioni sarà in grado di:

- Collaborare alla realizzazione di processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate
- Controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienico ed organolettico
- Individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale
- Intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e riutilizzo dei reflui e dei residui
- Controllare con i metodi contabili ed economici le predette attività, redigendo documenti contabili, preventivi e consuntivi, rilevando indici di efficienza ed emettendo giudizi di convenienza
- Esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi
- Effettuare operazioni catastali di rilievo e di conservazione; interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio
- Rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio
- Collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali

Tutto ciò al fine di svolgere le attività professionali: conduzione tecnica di aziende agricole, tecnico di organizzazioni cooperative consorzi, tecnico presso industrie di prodotti per l'agricoltura, tecnico presso industrie di trasformazione di prodotti agricoli, insegnamento tecnico-pratico negli istituti agrari, inserimento nei programmi sulla qualità e igiene degli alimenti nelle aziende agricole e di trasformazione dei prodotti agricoli, impiego presso i ministeri delle risorse agricole e forestali, finanze, commercio, gli uffici agrari delle regioni, province, comuni. Il titolo di studio acquisito al termine del percorso formativo del quinquennio permette l'accesso al livello di istruzione universitaria.



Laboratorio di Microbiologia



Laboratorio di Chimica Organica



Laboratorio Multimediale

Avanguardie Educative



l'innovazione possibile

L'ITT Luigi dell'Erba dall' a.s. 2015/16 ha aderito all'iniziativa promossa da INDIRE "Avanguardie Educative" sul territorio nazionale, "un movimento di innovazione che porta a sistema le esperienze più significative di trasformazione del modello organizzativo e didattico della scuola."

L'istituto ha sottoscritto il **Manifesto di Avanguardie Educative** che si propone di:

- trasformare il modello trasmissivo della scuola;
- sfruttare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per supportare nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare;
- creare nuovi spazi per l'apprendimento;
- riorganizzare il tempo del fare scuola;
- riconnettere i saperi della scuola e i saperi della società della conoscenza;
- promuovere l'innovazione perché sia sostenibile e trasferibile.

Fra le **12 idee** promosse da Avanguardie Educative l'istituto aderisce a:

- **FLIPPED CLASSROOM**
- **DEBATE**
- **ICT LAB**

FLIPPED CLASSROOM

L'idea-base della «**flipped classroom**» è che la lezione diventa compito a casa mentre il tempo in classe è usato per attività collaborative, esperienze, dibattiti e laboratori. In questo contesto, il docente non assume il ruolo di attore protagonista, diventa piuttosto una sorta di "mentor", il regista dell'azione pedagogica.

DEBATE

Il «**debate**» è una metodologia che permette di acquisire competenze trasversali («life skill»), che smonta alcuni paradigmi tradizionali e favorisce il cooperative learning e la peer education non solo tra studenti, ma anche tra docenti e tra docenti e studenti.

ICT LAB

Con la sigla «**ICT Lab**» si intendono le attività che ruotano attorno a tre temi tecnologici così definibili:

- Artigianato digitale
- Coding
- Physical computing

CL@SSE DIGITALE

Il passaggio della scuola verso un utilizzo più diffuso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione viene oggi realmente sperimentato con **Cl@sse digitale** "attraverso l'installazione di nuovi dispositivi digitali nelle classi e l'incentivazione di metodologie di insegnamento innovative. Il progetto Cl@sse digitale si propone come obiettivo generale di costruire esperienze condivise, attraverso una didattica innovativa e collaborativa per alunni e docenti.

Grazie alla creazione di un ambiente d'apprendimento digitale con tablet per ciascun alunno, in collaborazione con l'Università di Bari che supporta la parte metodologica-didattica della sperimentazione, insegnanti ed alunni testano nuove tecnologie e metodi didattici realizzando attività, producendo materiali digitali e contribuendo all'elaborazione di una piattaforma formativa coerente con l'uso delle tecnologie.

La nostra idea di classe 2.0 nasce dall'esigenza di lavorare in modo collaborativo con le tecnologie, in modo da privilegiare un approccio attivo nei confronti del sapere che porti alla riflessione e alla personalizzazione dei percorsi di apprendimento. Una classe dove si costruiscono esperienze, si realizzano e-book, consultabili on-line e disponibili per la condivisione in rete con lo scopo di favorire l'integrazione e le diversità per il pieno raggiungimento di traguardi che rendono gli alunni in grado di "imparare ad imparare" nel corso di tutta la vita.



Borse di studio

Gli studenti meritevoli dell'I.T.T. "Luigi dell'Erba" concorrono all'assegnazione di:

- due borse di studio istituite dalla famiglia dell'Erba intitolate a "Luigi dell'Erba" per i neo diplomati di Chimica e Informatica
- due borse di studio istituite dalla Associazione DEADE (Degli Ex Appartenenti al Dell'Erba) intitolate a "Rocco Dicillo" per gli allievi iscritti al terzo anno.
- tre borse di studio istituite dalla famiglia Sibilia nell'ambito del Premio di Studi "Pietro Sibilia" per gli iscritti al quinto anno di chimica
- una borsa di studio istituita dalla famiglia Pinto intitolata ad "Ada De Luca" per gli allievi di chimica.



Scuola e genitori Sociale

Il docente coordinatore di classe è il principale interlocutore con i genitori, oltre al Dirigente Scolastico.

RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA

- Comunicazioni scritte;
- Incontri per appuntamento;
- Due incontri pomeridiani collegiali previsti, rispettivamente, a dicembre e ad aprile;
- Incontri settimanali antimeridiani con i singoli docenti.

ORARIO DELLE LEZIONI

Le lezioni si svolgono in 32 ore settimanali antimeridiane (33 per gli iscritti al primo anno), dal lunedì al sabato, della durata di 60 minuti ciascuna con inizio alle ore 8:00.

QUADRIMESTRI

L'anno scolastico è suddiviso in due quadrimestri, rispettivamente: il 1° fino al 31 gennaio ed il 2° fino al termine delle lezioni (prima decade di giugno).

CRITERI DI FORMAZIONE DELLE CLASSI

- Luogo e scuola di provenienza per favorire l'inserimento degli allievi nella nuova realtà scolastica.
- Profitto conseguito alla Scuola Media, affinché le prime classi siano omogenee tra di loro ed eterogenee al loro interno.
- "Desiderata" delle famiglie (dove è possibile).
- Assegnazione dei ripetenti di norma allo stesso corso, tranne esplicite richieste.
- Sorteggio della sezione per le classi prime.



Partecipazione alla Giornata Nazionale della Colletta Alimentare, importantissimo momento di coinvolgimento e sensibilizzazione della società civile al problema della povertà alimentare che prevede una raccolta di generi alimentari non deperibili presso i supermercati e durante la quale si chiede ai clienti di donare una parte della loro spesa ai bisogni dei più poveri.



Sensibilizzazione alla cultura donazionale attraverso Giornate di informazione con i rappresentanti della FIDAS e dell'ADMO di Castellana Grotte e Giornate di raccolta straordinaria di sangue nell'Autoemoteca dell'AVIS, a cura del Servizio Immunotrasfusionale del Policlinico di Bari.

Attivazione dello Sportello di Ascolto Psicologico gestito da personale qualificato dell'ASL al fine di offrire a tutti gli studenti l'opportunità di usufruire della consulenza psicologica all'interno dell'istituto.



Attività promozionali

L'ITT "Luigi dell'Erba" ha, da sempre, dato grande rilevanza alla relazione tra Scuola, Enti e associazioni territoriali, in quanto il rapporto ormai consolidato tra comunità scolastica e territorio contribuisce ad arricchire l'offerta formativa dell'Istituto. Le molteplici occasioni di incontro con associazioni, enti, istituzioni e mondo imprenditoriale stimolano iniziative e integrazione, scambio di idee e conoscenze, delineando un ambiente ad alto tasso di comunicazione e di dialogo interprofessionale intorno a temi ed esperienze che hanno un positivo valore educativo e culturale.



Medicina Iperbarica



Castellana Città Cardioprotetta



Cyber Bullismo



Festa dei lettori



Esercito Italiano: una risorsa per il paese



Nutraceutica Brassicacee



Allenarsi per il futuro con il gruppo BOSCH



Per un'etica dell'accoglienza

si ringraziano:



i tarallini di Putignano



A. DE ROBERTIS & F. S.p.A.
arti grafiche e cartotecnica dal 1899

Via per Noci, Z.I. - 70017 PUTIGNANO (Bari)
Tel. 080/4911966 - Fax 080/4934103



impianti tecnologici

ITISBAR
gestione Gianni Mastromarino



*Parrocchia
San Domenico
Putignano*



Istituto Tecnico Tecnologico "Luigi Dell'Erba"

Via della Resistenza, 40 - 70013 Castellana Grotte (Ba)

Tel./Fax: 080.4965144 - 080.4967614 - PEC: batf04000t@pec.castellana-grotte.it

E-mail: batf04000t@istruzione.it - www.itiscastellanagrotte.gov.it