



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "LUIGI DELL'ERBA"

*Articolazioni: Chimica e Materiali – Informatica – Produzioni e Trasformazioni*

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - Codice Fiscale 80005020724

E-mail: [batf04000t@istruzione.it](mailto:batf04000t@istruzione.it) – Pec: [batf04000t@pec.istruzione.it](mailto:batf04000t@pec.istruzione.it) - Sito Internet: [www.itis.castellana-grotte.it](http://www.itis.castellana-grotte.it)



## **Piano Triennale Offerta Formativa**

# **PIANO TRIENNALE OFFERTA FORMATIVA 2016/2019**

**Dirigente Scolastico: Prof.ssa Teresa Turi**

# INDICE

PIANO TRIENNALE OFFERTA FORMATIVA 2016/2019 .....	1
Premessa.....	3
Processo Di Costruzione Del Ptof.....	5
PARTE PRIMA - AREA DEGLI INDIRIZZI STRATEGICI .....	6
Identità Culturale E Progettuale Dell'istituto.....	7
Aree di riferimento, aree di sviluppo e obiettivi di processo alla luce del RAV e del PdM .....	10
Proposte E Pareri Provenienti Dal Territorio E Dagli Stakeholder .....	13
PARTE SECONDA - AREA DELLA DIDATTICA E DEL POTENZIAMENTO.....	14
I Percorsi Di Studio.....	15
Sintesi Delle Indicazioni Nazionali.....	17
Priorità Strategiche .....	21
La Didattica Curricolare, La Valutazione, I Crediti, l'Esame Di Stato.....	22
attività di recupero, di potenziamento e di eccellenza.....	23
SCENARIO progettuale integrato del curricolo relativo al triennio 2016-2019 .....	26
Alternanza Scuola Lavoro .....	28
TeD@dell'Erba -Tecnologie e Digitale @ Luigi dell'Erba – il nostro PNSD .....	32
Attività Clil.....	37
Scuola Inclusiva.....	40
Mobilità Internazionali E Relazioni Interculturali .....	49
Orientamento .....	51
Valorizzazione Delle Eccellenze .....	57
Salute E Ben-Essere.....	58
Imprenditorialità Giovanile.....	59
Legalità E Cittadinanza Attiva .....	60
Giornata Della Scienza E Della Tecnologia .....	62
Attività Extracurricolari Per Il Potenziamento Delle Competenze Chiave Di Cittadinanza .....	67
PARTE TERZA - AREA DELL'ORGANICO DELL'AUTONOMIA, DELLE RETI E DELLE INFRASTRUTTURE .....	74
Piano Triennale Formazione Docenti.....	75
Piano Triennale Formazione Ata.....	81
Organico Dell'autonomia .....	83
Fabbisogno Di Attrezzature E Infrastrutture.....	86
Reti Di Scuole E Collaborazioni Esterne .....	87
Funzionigramma Di Istituto .....	89
Monitoraggio E Valutazione Del Ptof.....	90
ALLEGATI.....	91
Allegato 1 - <i>PROGETTO ITEASY PRIMI PASSI PER UNA SCUOLA IN/DI QUALITÀ</i>	
Allegato 2 - <i>SINTESI DEL PIANO DI MIGLIORAMENTO</i>	
Allegato 3 - <i>PROFILI DI USCITA E QUADRI ORARIO</i>	
Allegato 4 - <i>MAPPA DELLE COMPETENZE</i>	
Allegato 5 - <i>REGOLAMENTO VALUTAZIONE</i>	
Allegato 6 - <i>PIANO TRIENNALE AZIONI PROGETTUALI</i>	
Allegato 7 - <i>PAI (Piano Annuale per l'Inclusività)</i>	
Allegato 8 - <i>GOVERNANCE E STAFF D'ISTITUTO</i>	

## PREMESSA

“...occorre raggiungere una **crescita**:

**intelligente**, attraverso lo sviluppo delle conoscenze e dell'innovazione;

**sostenibile**, basata su un'economia più verde, più efficiente nella gestione delle risorse e più competitiva; **inclusiva**, volta a promuovere l'occupazione, la coesione sociale e territoriale.”

(COMMISSIONE UE EUROPA 2020)



Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) è il documento fondamentale in cui, nell'ambito della propria autonomia (c. 14, art. 1, L. 107/2015), la Comunità Scolastica dell'Istituto Tecnico Tecnologico “Luigi dell’Erba” di Castellana Grotte riconosce la sua identità culturale ed esprime la sua progettualità, esplicitandone gli aspetti curricolari, extracurricolari, educativi e organizzativi.

Il PTOF dell'Istituto Tecnico Tecnologico “Luigi dell’Erba” raccoglie la sfida del Riordino del cicli e pone al centro del processo formativo il soggetto che apprende e si forma, nella concretezza della sua condizione sociale, culturale e ambientale al fine di indirizzare la progettualità della scuola nella direzione di un costante e condiviso processo di miglioramento e di potenziamento del proprio intervento a favore di tutte le alunne e di tutti gli alunni appartenenti alla comunità territoriale.

Nel PTOF del nostro Istituto trovano espressione l'indirizzo formativo e didattico promosso dalla Dirigenza Scolastica e dal Consiglio di Istituto, le decisioni collegiali dei docenti, l'ascolto dei bisogni formativi manifestati dagli alunni e dalle famiglie e la valorizzazione delle proposte formative espresse dal territorio e coerenti con il nostro progetto di scuola.

Il PTOF si rivolge agli alunni, ai genitori e al territorio di appartenenza (stakeholder) e permette di conoscere in modo chiaro ed esaustivo le priorità, gli obiettivi e i traguardi che la scuola si è data nel triennio di riferimento, in considerazione di quanto emerso nel Rapporto di Autovalutazione (RAV) e nel Piano di Miglioramento (PdM).

Il PTOF è altresì uno strumento indispensabile per i docenti, che in esso ritrovano una sintesi esaustiva delle direttive del Dirigente e delle decisioni prese in sede collegiale e di dipartimento, per progettare, coordinare e finalizzare il proprio lavoro nella direzione degli obiettivi condivisi.

I caratteri qualificanti di questo complesso progetto formativo si concretizzano in termini di:

- **Identità:** in cui la scuola si definisce e si presenta con funzioni e peculiarità formative ed educative che la caratterizzano nel territorio e nella comunità professionale;
- **Interazione:** attraverso cui la scuola definisce ed esplicita i rapporti, le collaborazioni e tutti gli impegni con i soggetti esterni per integrare, qualificare e arricchire l'offerta formativa;
- **Collegialità:** intesa come metodo di lavoro, stile decisionale, ma anche impegno di una comunità educante a relazionarsi con tutti gli operatori, compresi gli Studenti;
- **Autonomia:** vissuta e sentita come l'opportunità, fornita dalla legge e dalle norme, per rispondere nel migliore dei modi alle istanze dei giovani, delle famiglie e della comunità di riferimento.



[Indice](#)

## PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL PTOF

Il presente Piano triennale dell'offerta formativa, relativo all'Istituto Tecnico Tecnologico "Luigi dell'Erba" di Castellana Grotte (Bari), è stato elaborato in conformità con le seguenti disposizioni normative:

- Legge 13 luglio 2015, n. 107 "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti"
- art. 3 del DPR 275/1999 modificato dal comma 14 della legge 107/2015
- art. 6 DPR 80/2013 (Rapporto di Autovalutazione)
- Testo unico delle disposizioni in materia di istruzione D.lg. 297/1994 per le parti in vigore;
- Vigente CCNL comparto scuola.

Il piano è stato elaborato dal Collegio dei Docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal Dirigente Scolastico con proprio atto di indirizzo prot.5615 del 26 settembre 2015.

Il piano ha ricevuto il parere favorevole del Collegio dei Docenti nella seduta del 19 gennaio 2016.

Il piano è stato approvato dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 19 gennaio 2016.

In seguito alla nota dell'ambito territoriale per la provincia di Bari prot. n° 785 del 24-02-2015 avente per oggetto: Piano di dimensionamento della rete scolastica delle Scuole Secondarie di Secondo Grado, che ha previsto per il nostro istituto l'autorizzazione, nell'ambito dell'indirizzo chimica, materiali e biotecnologie, della nuova articolazione di "Biotecnologie Ambientali", il Piano triennale dell'offerta formativa, relativo all'Istituto Tecnico Tecnologico "Luigi dell'Erba" di Castellana Grotte (Bari), è stato aggiornato.

Il piano aggiornato ha ricevuto, successivamente, il parere favorevole del Collegio dei Docenti nella seduta del 15 marzo 2016.

Il piano aggiornato è stato approvato dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 23 marzo 2016.

Il piano, come previsto dal c. 14, art. 1 della L. 107/2015, è stato aggiornato dal Collegio dei Docenti in data 12/10/2016 e nuovamente approvato, nella formulazione aggiornata, dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 13/10/2016. Il piano così riformulato, dopo l'approvazione, è stato pubblicato sul sito della scuola all'indirizzo della scuola.

# **PARTE PRIMA - AREA DEGLI INDIRIZZI STRATEGICI**

## IDENTITÀ CULTURALE E PROGETTUALE DELL'ISTITUTO

L'azione didattica e formativa della scuola sarà orientata prioritariamente al conseguimento delle finalità e degli obiettivi di seguito esplicitati. A tale scopo, tutto il personale in servizio nell'Istituto collaborerà, in relazione alle proprie funzioni e competenze, a creare un ambiente favorevole alla crescita, alla formazione culturale e civica degli allievi.

Elementi prioritari di attenzione saranno la qualità dell'offerta didattica e la sua personalizzazione, così che gli allievi possano conseguire livelli di conoscenza, abilità e competenza tali da garantirne il successo formativo. In secondo luogo, il percorso di innovazione, intrapreso nell'ottica del miglioramento continuo, dovrà essere orientato e finalizzato sia al potenziamento dell'efficacia del servizio in vista del conseguimento degli obiettivi strategici, anche in dimensione europea, sia a sviluppare l'azione progettuale di miglioramento della qualità complessiva dell'organizzazione (dal controllo delle comunicazioni al controllo dei risultati).

Gli obiettivi prioritari che si intendono perseguire nel triennio 2016-2019 sono:

1. il **raggiungimento del successo scolastico e del benessere psicofisico di tutti gli studenti e di ciascuno**, per mezzo di azioni intenzionali, mirate e significative focalizzate sui momenti chiave dell'accoglienza, della promozione del successo formativo e dell'orientamento in itinere e in uscita, anche per mezzo di forme efficaci di integrazione, della riduzione del tasso delle ripetenze, del potenziamento delle eccellenze, della valorizzazione delle diversità e delle diverse abilità intese come opportunità di crescita e di arricchimento per tutti;
2. lo sviluppo qualitativo dell'offerta formativa in linea sia con il Pecup (Profilo educativo, culturale e professionale) individuato nelle Indicazioni Nazionali per i Tecnici, sia con gli obiettivi della dimensione europea finalizzati all'attuazione della strategia di Lisbona di «**Migliorare i livelli di conoscenza e competenza dei giovani attraverso l'innalzamento delle competenze chiave**» (in particolare lingua madre, matematica, scienze e tecnologia, lingue europee, spirito di iniziativa e imprenditorialità, inteso soprattutto come capacità di lavorare in gruppo e di "*problem-solving*");
3. la costruzione di una **comunità educante**, attraverso una reale integrazione col territorio e il **rafforzamento dell'alleanza scuola-famiglia** per una significativa coerenza formativa, al fine di rispondere in modo efficace alla reale domanda di formazione;

4. il rafforzamento dell'uso della **multimedialità nella pratica didattica**, il miglioramento della dotazione strumentale dell'Istituto, il potenziamento e lo sviluppo delle **competenze in ambito informatico e tecnologico**.

Le linee di azione per il perseguimento di questi obiettivi sono:

**Linea di azione n. 1:** Promozione di un metodo pedagogico incentrato sul principio della **personalizzazione dell'offerta formativa per lo sviluppo delle potenzialità di ciascun alunno**; progettazione orientativa; personalizzazione educativa e formativa degli obiettivi e dei percorsi; progettazione, realizzazione e monitoraggio di diverse forme di didattica laboratoriale in tutti gli ambiti disciplinari, al fine di creare ambienti di apprendimento adatti e significativi, forme innovative di strategie funzionali al recupero di eventuali situazioni di svantaggio, alla valorizzazione e al potenziamento delle eccellenze; introduzione di esperienze e forme innovative di strategie nella didattica; creazione di ambienti di apprendimento significativi e adatti a stili di apprendimento diversi e vari; creazione di laboratori di approfondimento finalizzati al potenziamento delle eccellenze nelle varie discipline ed al conseguimento di certificazione esterne nelle lingue comunitarie; sperimentazione di nuovi ambienti digitali per l'apprendimento, in linea con i commi 56-59 del DDL 107/2015, in grado di valorizzare il pensiero divergente, nella consapevolezza che il valore aggiunto di tali pratiche di insegnamento e apprendimento consiste nel metodo di lavoro e non nella "straordinarietà" della strumentazione; maturazione delle competenze previste nel profilo dello studente al termine del ciclo di studi; miglioramento dell'apprendimento delle lingue straniere (con conseguimento delle certificazioni di livello B1, B2, C1 secondo il QCER), anche al fine di sviluppare abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale.

**Linea di azione n. 2: Potenziamento della media literacy degli insegnanti** per poter realizzare il Piano Nazionale Scuola Digitale e ridurre il gap con la generazione dei nativi digitali che, sebbene esperti nell'uso delle nuove tecnologie, risultano talvolta privi di consapevolezza e spirito critico nell'orientarsi tra i contenuti offerti dal web; **potenziamento della formazione per gli insegnanti**; creazione di un ambiente aperto e sicuro per l'apprendimento; ulteriore potenziamento della cultura e della pratica della sicurezza.

**Linea di azione n. 3: Rafforzamento della partecipazione delle famiglie e del territorio al processo formativo e alla vita della scuola**, con il coinvolgimento degli stessi nella progettazione e nello sviluppo dei processi chiave. È altresì necessario potenziare il rapporto con le famiglie, mediante l'attivazione di rapporti sereni e pratiche educative condivise, rafforzando gli strumenti di comunicazione, mediante una potenziata politica della comunicazione attraverso strumenti e azioni quali la comunicazione relativa alle valutazioni

degli alunni, le schede di comunicazione alle famiglie, le assemblee periodiche ed i colloqui individuali, il coinvolgimento produttivo delle famiglie nelle azioni formative e nei progetti didattici.

**Linea di azione n. 4: Potenziamento dei laboratori e della dotazione multimediale e tecnologica della scuola**, in modo da consentire la messa in campo di attività che sfruttino la multimedialità in modo trasversale a tutte le discipline e favoriscano il raggiungimento di significative azioni formative.

**Linea di azione 5: Implementazione a tutti i livelli dell'organizzazione scolastica della cultura e della metodologia della qualità**, in una prospettiva temporale triennale ([All. n.1 Progetto ITeasy](#) )

Dall'insieme di queste pratiche, di questi obiettivi e di queste strategie derivano l'**identità** in cui il nostro Istituto si riconosce, a partire dalla sua solida tradizione che ne fa un punto di riferimento prestigioso nel contesto cittadino e nell'area metropolitana, e i **traguardi** che esso si pone:

#### **Identità culturale e progetto di scuola ("Vision"):**

***La scuola, punto di riferimento per il territorio, in grado di cogliere la sfida dei tempi e sostenerne la crescita***

La nostra Scuola si pone come polo attrattivo e propulsivo del territorio, riferimento costante per la valorizzazione delle competenze integrate civiche e professionali.

Si intende promuovere e sviluppare una cultura della ricerca critica e del lavoro responsabile, in grado di temperare preparazione culturale e competenze tecnico-pratiche, al fine di rendere l'Istituto un punto di riferimento per la comunità locale, che concorra attivamente al suo sviluppo socio-culturale ed economico in modo sostenibile e solidale.

#### **Traguardi progettuali ("Mission"):**

***Formare cittadini competenti e consapevoli***

L'ITT "*Luigi dell'Erba*" intende favorire e promuovere le capacità degli studenti di conoscere la realtà storico sociale e di appropriarsi con competenza degli strumenti necessari per comprenderne il significato e lo sviluppo.

L'Istituto si propone inoltre la ricerca equilibrata dell'innovazione nel campo didattico e disciplinare al fine di sollecitare e sviluppare negli studenti la motivazione allo studio e alla cultura e di favorirne l'orientamento sia nel mondo universitario sia in quello delle professioni e del lavoro.

[Indice](#)

## AREE DI RIFERIMENTO, AREE DI SVILUPPO E OBIETTIVI DI PROCESSO ALLA LUCE DEL RAV E DEL PDM

Dall'insieme dei documenti di valutazione e miglioramento d'Istituto (RAV e PdM) si possono individuare nell'azione didattica e formativa della nostra scuola aree di riferimento e necessarie aree di sviluppo.

### Aree di riferimento

In merito al **contesto**, la scuola insiste sul territorio una forte vocazione alla produzione e valorizzazione turistica ed agroalimentare. In tale ambito si sono sviluppate di recente attività artigianali ed imprenditoriali che costituiscono potenziale sbocco professionale. Specie negli ultimi anni sono emerse significative realtà produttive di elevato profilo tecnologico a cui si sono affiancate piccole società di servizi. E' presente a livello locale un vivace contesto socioculturale e artistico, in cui la scuola si inserisce e collabora. La Città Metropolitana provvede alla manutenzione della struttura, idonea allo svolgimento delle attività formative. Sono presenti tredici laboratori per esercitazioni didattico-dimostrative; le aule disponibili sono dotate di LIM e/o PC. La scuola promuove le competenze trasversali attraverso la realizzazione di attività relazionali e sociali; la dimensione relazionale è buona. Le regole di comportamento sono definite e condivise. L'ascolto attivo e il dialogo fanno in modo che le pur piccole situazioni di conflittualità siano sempre gestite in modo efficace.

Dal punto di vista dei **risultati scolastici**, nelle **prove standardizzate nazionali** la scuola raggiunge **risultati superiori** a quelli delle scuole con pari ESCS (indice di *background* socio-economico-culturale) sia in Italiano sia in Matematica e anche rispetto ai riferimenti territoriali i risultati sono in linea o superiori. Le percentuali di studenti ammessi all'anno successivo sono sempre **superiori ai riferimenti locali e nazionali**; il fenomeno della sospensione di giudizio è generalmente presente in misura inferiore ai suddetti riferimenti. La scuola è impegnata costantemente ad offrire ausilio e opportunità agli alunni più bisognosi di sostegno umano e culturale. L'istituto è molto attento a seguire gli alunni nella difficile fase di transizione dalla scuola secondaria di primo grado al primo anno di corso e dal primo al secondo biennio, impegnando le proprie risorse educative ed economiche per cercare di **rendere omogenei i gruppi classe**, quanto a preparazione, competenze e crescita individuale. Tale cura consente di rendere sostanzialmente nullo, soprattutto a partire dal secondo biennio, il fenomeno degli abbandoni. La scuola si caratterizza storicamente per l'elevata propensione dei propri studenti a proseguire gli studi universitari, in particolare nei settori tecnico e scientifici, e, dal punto di vista dei **risultati a distanza**, i crediti formativi nei primi due anni di università sono generalmente **superiori ai riferimenti nazionali e locali**, soprattutto nelle aree sanitaria, sociale e umanistica.

Le **competenze chiave di cittadinanza** sono promosse con attività curriculari e con una progettualità specifica, permettendo agli studenti di raggiungere un buon livello di padronanza di queste competenze.

L'**offerta formativa** è vasta e articolata, organizzata in **progettazioni individuali per competenze** e risponde ai bisogni formativi di studenti e famiglie.

Il nostro Istituto è da sempre attento alle problematiche dell'**inclusione**, individuando tempestivamente possibili situazioni di disagio, **riconoscendo i bisogni educativi speciali** e supportando gli alunni che hanno bisogno di particolari cure e attenzioni. Il raggiungimento degli obiettivi previsti per gli studenti che necessitano di inclusione è costantemente monitorato. La scuola promuove il **rispetto delle differenze e della diversità culturale**.

La scuola investe notevoli energie nell'**orientamento in uscita**, coinvolgendo da anni nella propria azione, anche di valorizzazione attiva delle eccellenze, i **dipartimenti scientifici** dell'Università degli Studi e del Politecnico di Bari nonché altri istituti di **prestigiosi centri** di ricerca (CNR) impegnandosi attivamente in un'attività di disseminazione delle informazioni relative ai vari corsi di studio ed all'organizzazione di seminari tematici e attività laboratoriali. L'Istituto, inoltre, partecipa a numerose **reti di scuole**, anche per la **formazione continua dei docenti**

## Aree di sviluppo

Si ravvisa la necessità di **proseguire l'azione di rinnovamento e di potenziamento delle infrastrutture e delle dotazioni tecnologiche** a servizio dei laboratori didattici al fine di adeguarli alle più recenti ed avanzate esigenze formative. Si dovrà, inoltre, puntare alla diffusione dell'utilizzo di questi spazi e della didattica laboratoriale; alcuni degli aspetti indubbiamente utili e positivi della tradizionale lezione frontale saranno invece ripensati nella forma della "lezione frontale 2.0": un tipo di lezione dialogata e partecipata che di "tradizionale" e "dogmatico" ha ben poco, perché si basa su un linguaggio comprensibile agli alunni (e non "cattedratico"), sull'utilizzo delle tecnologie digitali e multimediali presenti nelle aule, sulla presentazione dell'argomento come risultato di un processo di ricerca (Problem Solving) e non mero "trasferimento" di un sapere indiscutibile.

Per rafforzare ulteriormente il conseguimento di una piena **padronanza delle competenze chiave di cittadinanza** si potenzierà la predisposizione di adeguati strumenti per la valutazione di queste competenze.

Si sente il bisogno di integrare maggiormente le **attività aggiuntive** proposte al progetto educativo d'Istituto, legandole allo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza. Saranno potenziati gli interventi educativi e didattici al fine di promuovere lo sviluppo delle competenze attraverso:

- **corsi di recupero** alla fine del I quadrimestre, prima della conclusione del II quadrimestre e dopo gli scrutini di fine anno scolastico;
- **sportello didattico**, quale servizio di sostegno metodologico e disciplinare rivolto ad alunni che abbiano specifiche o limitate carenze metodologiche e disciplinari o che vogliano approfondire la propria preparazione;
- **studio assistito** per l'intero anno scolastico.

Si potenzieranno le **attività progettuali** nel primo biennio, permettendo agli alunni del secondo biennio e del quinto anno di focalizzare l'attenzione sui percorsi curricolari, sull'alternanza scuola-lavoro e sul **conseguimento delle certificazioni linguistiche e informatiche** di alto livello.

I **genitori**, che pur ritengono che la scuola promuova adeguatamente il confronto con le famiglie, **saranno sempre più coinvolti nella costruzione del progetto di offerta formativa** e nella partecipazione a percorsi di supporto alla funzione genitoriale nella gestione delle conflittualità e nel rispetto dell'individualità dei propri figli.

A partire da queste analisi sono stati elaborati, nel Piano di Miglioramento, i seguenti obiettivi di processo ([All. n. 2 Sintesi Piano di Miglioramento](#)):

**AREA DI PROCESSO: Curricolo, progettazione e valutazione**

**Acquisire abilità da parte dei docenti relative all'elaborazione di prove autentiche o esperte, monitorate attraverso tabelle o rubriche valutative al fine della costruzione di rubriche di valutazione disciplinari per prove di verifica orali e scritte, condivise dai singoli dipartimenti e partecipate agli studenti.**

**AREA DI PROCESSO: Ambiente di apprendimento**

**Incentivazione di metodologie didattiche innovative anche di tipo digitale.**

**AREA DI PROCESSO: Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

**Implementazione di attività formative con particolare riguardo alle metodologie didattiche.**

## PROPOSTE E PARERI PROVENIENTI DAL TERRITORIO E DAGLI STAKEHOLDER

In occasione dell'aggiornamento del PTOF dell'ottobre 2016 sono stati convocati, in data 22-09-2016, i rappresentanti dei genitori e degli alunni per condividere la vision e la mission del nostro Istituto e per discutere dell'ampliamento dell'offerta formativa.

I genitori, nella piena condivisione di vision e mission, hanno evidenziato la necessità di impegnarsi per la motivazione di tutti gli alunni attraverso la vivacità e dinamicità delle didattiche laboratoriali, incentrando la didattica curricolare ed extracurricolare su un modo di conoscere che parta dallo stimolo alla creatività dei discenti; hanno sottolineato inoltre il bisogno di realizzare rapporti stabili con i dipartimenti universitari per l'orientamento e l'innovazione e l'opportunità di portare il maggior numero possibile di studenti al conseguimento delle certificazioni linguistiche e informatiche.

I rappresentanti degli alunni hanno rilevato il bisogno di potenziare l'informazione sui progetti di scambio interculturale e di mobilità all'estero e di fare in modo che non ci siano sovrapposizioni tra attività di alternanza scuola-lavoro e altre attività progettuali.

[Indice](#)

# **PARTE SECONDA - AREA DELLA DIDATTICA E DEL POTENZIAMENTO**

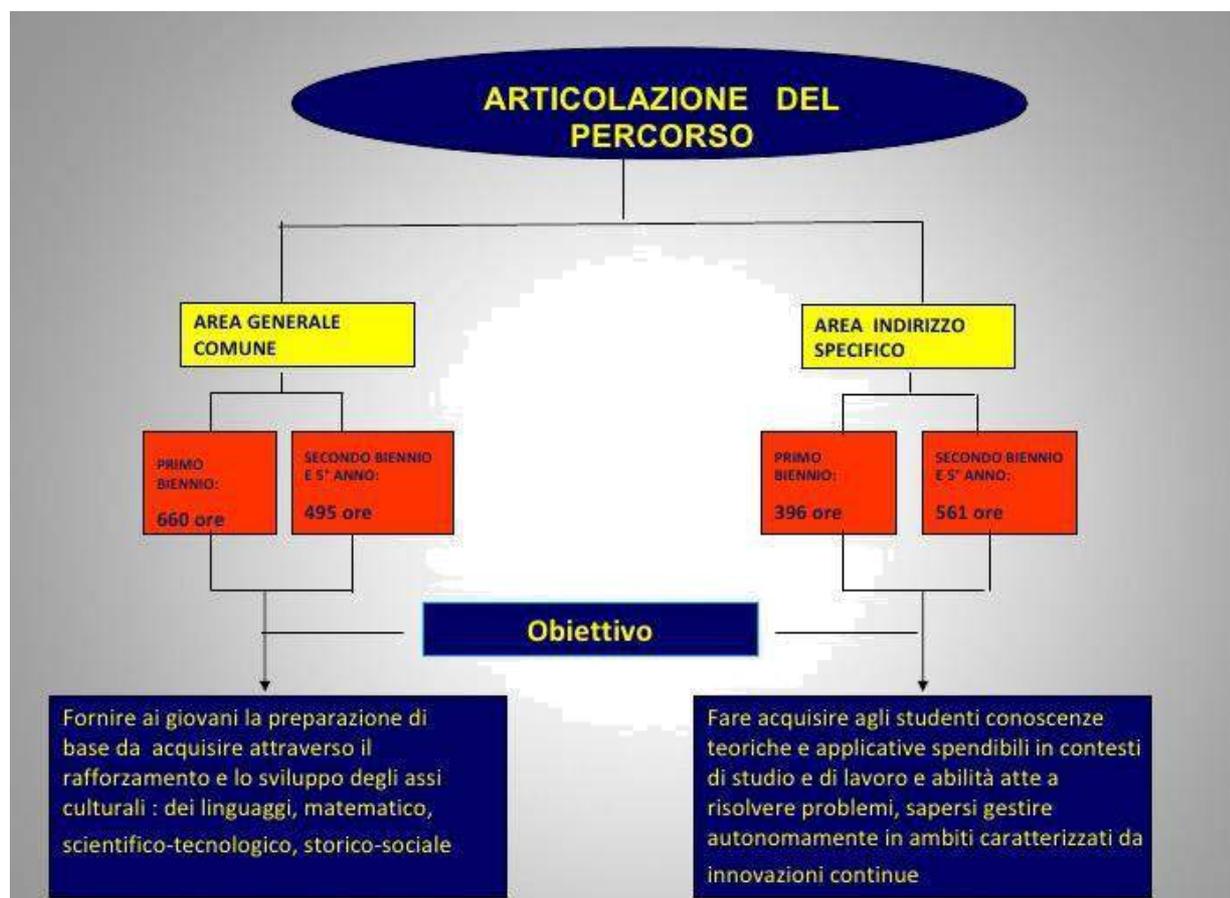
## I PERCORSI DI STUDIO

L'identità degli Istituti Tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. I percorsi degli Istituti Tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

**L'area di istruzione generale** ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

**Le aree di indirizzo** hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Il profilo del **settore tecnologico** si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.



L' I.T.T. "Luigi dell'Erba" ospita i seguenti indirizzi ([All. n. 3 Profili di Uscita e Quadri Orari](#)):

- **Chimica, Materiali e Biotecnologie**
- **Informatica e Telecomunicazioni**
- **Agraria, Agroalimentare e Agroindustria**

Essi sono così articolati:

L'indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie – Articolazione "**Chimica e Materiali**" ha come obiettivo la formazione di una figura professionale in grado di gestire particolareggiate analisi strumentali di laboratorio di chimica fisica e organica. Molta rilevanza viene data all'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche, capaci di supportare le applicazioni pratiche.

L'indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie – Articolazione "**Biotecnologie Ambientali**" ha come obiettivo la formazione di una figura professionale in grado di governare e controllare progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro e studiare le interazioni fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

L'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione "**Informatica**" ha come obiettivo l'acquisizione di competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo.

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.

## SINTESI DELLE INDICAZIONI NAZIONALI

(D.P.R. 89/2010, allegato A; D.M. 211/2010, allegato. F; Legge 107/2005, art. 1, comma 7)

Le linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento (D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3) costituiscono l'intelaiatura comune a partire dalla quale le istituzioni scolastiche disegnano il proprio Piano Triennale dell'Offerta Formativa, i dipartimenti e i singoli docenti costruiscono i percorsi didattici curricolari e gli studenti sono messi in condizione di raggiungere gli obiettivi di apprendimento e di maturare sia le competenze chiave di cittadinanza sia quelle specifiche dell'istruzione tecnica.

Ciascuna disciplina, con i propri contenuti, le proprie procedure euristiche, il proprio linguaggio, concorre ad integrare un percorso di acquisizione di conoscenze e di competenze molteplici, la cui consistenza e coerenza è garantita proprio dalla salvaguardia degli statuti epistemici dei singoli domini disciplinari.

La Raccomandazione del Parlamento europeo del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF) definisce:

**Competenze:** «la comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale, in termini di responsabilità e autonomia».

**Abilità:** «le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti)».

**Conoscenze:** «il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento; le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio».

Tra le competenze che la scuola deve sviluppare attraverso il concorso di tutte le discipline acquistano grande rilievo le competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine del primo biennio:

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
- **Comunicare:** comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Le Indicazioni Nazionali accolgono quanto stabilito nel **PECUP** (Profilo educativo, culturale e professionale) dei Tecnici: i percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio,

l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- *individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;*
- *orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;*
- *utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;*
- *orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla Sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;*
- *intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;*
- *riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;*
- *analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;*
- *riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;*
- *riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.*

Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono,

quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro.

Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza.

Gli stage, i tirocini e l'Alternanza Scuola Lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

[Indice](#)

## PRIORITÀ STRATEGICHE

La Legge 107/2015 (art.1, comma 7) ha indicato alle istituzioni scolastiche la necessità di individuare degli obiettivi formativi prioritari, all'interno di un elenco prestabilito, in modo da finalizzare al raggiungimento di questi obiettivi, il potenziamento dell'offerta formativa e le attività progettuali. Il nostro Istituto ha individuato le seguenti priorità strategiche:

OBIETTIVI	AZIONI
Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese anche mediante la CLIL	Potenziare l'aspetto comunicativo della lingua italiana e della lingua straniera
Potenziamento delle competenze matematiche-logiche-scientifiche	Favorire il successo formativo degli studenti
Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale e all'utilizzo critico e consapevole dei social network.	Potenziare l'uso delle nuove tecnologie e del linguaggio informatico, matematico e scientifico nel processo di insegnamento-apprendimento
Potenziamento delle metodologie e attività laboratoriali	Progettare per competenze
Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali	Educare alla legalità e al senso civico
Valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti	Ridurre gli insuccessi scolastici e valorizzare le eccellenze
Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti	Valorizzare le eccellenze
Definizione di un sistema di orientamento	Valorizzare i percorsi orientativi finalizzati ad una scelta consapevole

[Indice](#)

# LA DIDATTICA CURRICOLARE, LA VALUTAZIONE, I CREDITI, L'ESAME DI STATO

L'I.T.T. "Luigi dell'Erba" riconosce nella **progettazione educativo-didattica** una strategia che consente di utilizzare in modo efficiente tempi e risorse nonché di migliorare la qualità del processo di insegnamento-apprendimento.

Con il nuovo ordinamento di studi, in seguito alla riforma del 2010, l'organizzazione della didattica è articolata in **Unità di Apprendimento** (UdA), fortemente caratterizzate da una didattica laboratoriale, funzionali alla certificazione delle competenze. Il Consiglio di classe progetta il Piano di studio della classe che è costituito dall'insieme dei Piani di studio delle discipline, opportunamente coordinati e bilanciati, i quali sono articolati in Unità di Apprendimento che indicano i processi di lavoro.

La procedura per la progettazione del curriculum individua quattro macro fasi:

- La definizione degli specifici risultati di apprendimento attesi
- La definizione della sequenza di attività proposte agli studenti affinché possano raggiungere i risultati dichiarati
- La progettazione di dettaglio delle azioni formative (le unità di apprendimento) sia disciplinari che interdisciplinari
- La progettazione della organizzazione più funzionale al supporto delle attività formative.

Nell'allegato n. 4 sono presenti tutte le informazioni sulle programmazioni per competenze per ogni disciplina, con le competenze, le abilità e le conoscenze da raggiungere nel primo biennio, nel secondo biennio e nel quinto anno ([all. 4 Matrici delle Competenze](#)).

Aspetto fondamentale della progettazione didattica è il momento della **Valutazione**. La valutazione va considerata parte integrante del processo di insegnamento apprendimento e va letta nell'ottica dello studente posto al centro dell'azione educativa in tutti i suoi aspetti. Valutare gli apprendimenti significherà, fondamentalmente, riflettere sui percorsi da mettere in atto per elaborare i saperi necessari per comprendere l'attuale condizione dell'uomo planetario, definita dalle molteplici interdipendenze fra locale e globale, premessa indispensabile per l'esercizio consapevole di una cittadinanza nazionale, europea e planetaria.

A tale proposito, è stato predisposto un apposito regolamento ([all. n.5 "Regolamento Valutazione"](#)) che esplicita i criteri di valutazione degli apprendimenti, le disposizioni per l'ammissione agli **Esami di Stato** e per l'attribuzione della lode, i criteri di valutazione relativi al voto per il comportamento (condotta), i criteri per la valutazione delle competenze chiave di cittadinanza e i criteri relativi all'attribuzione del credito interno ed esterno in vista dell'Esame di Stato.

[Indice](#)

## ATTIVITA' DI RECUPERO, DI POTENZIAMENTO E DI ECCELLENZA

La valutazione deve essere intesa come un processo “che accompagna lo studente per l'intero percorso formativo, perseguendo l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti”> (O.M. n. 92/2007, art. 1 comma 1). Le valutazioni, sia positive che negative, mirano a responsabilizzare l'alunno rispetto al raggiungimento dei traguardi stabiliti dal piano dell'offerta formativa e a garantire la qualità del percorso di studi. Al fine di prevenire l'insuccesso scolastico e di un tempestivo recupero delle carenze rilevate” e coerentemente con le esigenze dell' Istituto, per l'anno scolastico in corso si intendono realizzare le seguenti attività di recupero:

- recupero curriculare (alunni della stessa classe);
- corsi di recupero pomeridiano (alunni della stessa classe o di classi parallele);
- sportello didattico
- studio assistito.

Le attività di recupero rappresentano un elemento fondamentale del piano dell'offerta formativa, finalizzato alla costante e tempestiva prevenzione dell'insuccesso scolastico, e sono destinate all'individuazione e al superamento delle difficoltà incontrate dagli alunni in ogni periodo dell'anno scolastico.

Il piano degli interventi è destinato, infatti:

- all'inizio dell'anno scolastico per fornire o rafforzare le competenze necessarie per affrontare il nuovo ciclo di studi;
- nel corso dell'anno agli studenti che, sulla base delle verifiche periodiche e delle valutazioni intermedie, presentino insufficienze in una o più discipline;
- agli studenti che in sede di scrutinio finale abbiano conseguito valutazioni insufficienti con relativa sospensione del giudizio;

### **Recupero curriculare**

**I Consigli di Classe programmano l'attività di recupero e sostegno, la inseriscono nelle programmazioni curriculari individuali e di classe e la organizzano attraverso interventi mirati e flessibili che si traducono in:**

- momenti di recupero con ripasso programmato;
- educazione ad un efficace e corretto metodo di studio;
- forme laboratoriali dell'attività didattica.

### **Recupero curricolare Interventi didattico-educativi**

I Consigli di Classe, in conformità con quanto deliberato dal Collegio dei Docenti e attraverso un'accurata analisi delle difficoltà, delle carenze e dei bisogni formativi degli alunni, nel corso dell'anno programmano e attuano iniziative di recupero e sostegno nelle ore pomeridiane e comunicano alle famiglie e agli studenti tempi, modalità ed esiti dei corsi. Le famiglie che non intendono avvalersi di tali iniziative ne danno comunicazione formale alla scuola. I Consigli di Classe tengono conto, inoltre, della possibilità che gli studenti realizzino un recupero autonomo in rapporto agli obiettivi formativi stabiliti dai docenti.

Per accertare l'avvenuto superamento delle carenze riscontrate, al termine dei corsi vengono effettuate prove di verifica, a cui hanno obbligo di sottoporsi anche gli alunni che abbiano scelto di non avvalersi delle iniziative di recupero offerte della scuola, e viene compilata una scheda con i risultati conseguiti a conclusione del corso. Le verifiche di recupero delle insufficienze non sono oggetto di valutazione, ma costituiscono uno degli elementi che sarà preso in considerazione in sede di scrutinio finale per valutare, nei casi dubbi, la sospensione del giudizio o la non ammissione dello studente all'anno successivo.

### **Attività di Potenziamento**

Il piano delle attività prevede anche interventi di potenziamento per gli alunni del quinto anno. Il potenziamento è una strategia di arricchimento della formazione di base e di ampliamento dell'offerta formativa curricolare.

L'azione di potenziamento può prevedere varie modalità:

- progetti integrativi;
- incontri con esperti;
- schede di approfondimento;
- esercizi strutturati non soggetti a valutazione;

L'attività di potenziamento didattico può avere anche una dimensione interdisciplinare, proprio per le finalità dell'azione didattica:

- approfondire, sviluppare approcci metodologici scientifici,
- aprire orientamenti motivazionali,
- suscitare interessi,
- far confrontare gli alunni con il criterio della complessità, anche con l'uso di strumenti informatici, laboratoriali e multimediali.

### **Attività di Eccellenza**

**L'attività di eccellenza, come richiamato dalle indicazioni ministeriali**, rappresenta un segmento importante del percorso formativo del Liceo, in quanto in essa si concentrano le motivazioni, il grado di partecipazione, la costanza **nell'impegno progettuale**, la percentuale di risposte positive di alunni che si distinguono per competenze e abilità particolarmente brillanti.

La finalità è sperimentare per gli alunni, in operazioni extracurricolari **specifiche, l'autocoscienza, l'autonomia di lavoro, che mettano** in risalto le capacità e orientino le abilità in situazioni e prospettive diverse.

Per valorizzare tali qualità e rispondere alle attese dei giovani, il nostro Istituto, come negli anni precedenti, sostiene tutte quelle iniziative promosse dal M.I.U.R. o da altri Enti, interviene nella formulazione di un piano integrato in cui propone progetti P.T.O.F. di eccellenza, partecipa a gare regionali e nazionali.

[Indice](#)

**SCENARIO progettuale  
integrato del curricolo relativo  
al triennio 2016-2019**

Nella società contemporanea la nuova ricchezza è data dal sapere. Il **Libro Bianco** di **Delors** e **Cresson**, infatti, pone in evidenza che la nostra è una “**Società della conoscenza**” e che lo sviluppo dell’Europa del futuro si basa fundamentalmente sulla quantità e qualità dei Saperi e delle competenze dei suoi cittadini.

In questa prospettiva, la scuola ha l’esigenza di elaborare un piano dell’offerta formativa ricca ed articolata, per l’approfondimento delle competenze richieste per l’accesso ai relativi corsi di studio universitari e l’inserimento nel mondo del lavoro, capace di offrire una reale risposta alle domande delle famiglie e alle sempre crescenti esigenze del territorio.

Le attività progettuali ineriscono:

- 1. Alternanza Scuola-Lavoro**
- 2. Piano Nazionale Scuola Digitale**
- 3. Attività Clil**
- 4. Scuola inclusiva**
- 5. Mobilità internazionali e relazioni interculturali**
- 6. Orientamento**
- 7. Valorizzazione delle Eccellenze**
- 8. Educazione alla Salute e al Ben-Essere**
- 9. Educazione alla Imprenditorialità**
- 10. Educazione alla Legalità e alla Cittadinanza attiva**
- 11. Giornata della Scienza e della Tecnologia**
- 12. Chemic@lminds**
- 13. Attività extracurricolari per il potenziamento delle Competenze chiave di cittadinanza**

[Indice](#)

## ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

La Legge **107/2015** ha reso obbligatorie le esperienze di alternanza scuola lavoro durante l'ultimo triennio delle classi della Scuola secondaria di secondo grado. Tale legge, inoltre, nei commi dal 33 al 43 dell'articolo 1, sistematizza l'alternanza scuola lavoro attraverso la possibilità di stipulare convenzioni con imprese pubbliche e/o private, associazioni sportive, culturali e ordini professionali che danno la disponibilità ad accogliere gli studenti.

Con queste nuove modalità di attivazione, le caratteristiche intrinseche dell'alternanza scuola lavoro si innestano all'interno del curriculum scolastico e diventano componente strutturale della formazione "al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti".

L'organizzazione/impresa/ente che ospita lo studente assume il ruolo di contesto di apprendimento complementare a quello dell'aula e del laboratorio.

Attraverso la partecipazione diretta al contesto operativo, quindi, si realizzano la socializzazione e la permeabilità tra i diversi ambienti, nonché gli scambi reciproci delle esperienze che concorrono alla formazione della persona.

Nel nostro istituto l'alternanza si articola in periodi di formazione in aula e periodi di apprendimento mediante esperienze in situazioni lavorative e quest'anno anche attraverso il percorso riconosciuto dal Miur Impresa in Azione della Ja Italia con il format didattico della mini-impresa il quale prevede che ogni team imprenditoriale si organizzi come una vera realtà aziendale, dotandosi di una struttura manageriale e di ruoli operativi, documenti, prassi e regole, con il fine di sviluppare concretamente un'idea imprenditoriale e lanciarla sul mercato. Si vuole fornire allo studente la possibilità di conoscere le diverse realtà lavorative, in ambito pubblico, in ambito privato quale dipendente o in sistema di autoimprenditorialità. Tutto ciò oltre a concorrere alla formazione del curriculum ed all'ampliamento delle competenze avrà una importante valenza nell'orientamento per le scelte future, siano esse di tipo universitario o lavorativo. Il percorso mira a sviluppare le soft skill, competenze trasversali ritenute fondamentali per entrare nel mondo del lavoro. Tra le soft skill ritenute più importanti per affrontare il passaggio da scuola a impresa l'abilità nella comunicazione interpersonale, il desiderio di imparare, la capacità di problem solving, la disciplina, la costanza e l'attenzione ai dettagli per il raggiungimento degli obiettivi, il senso di responsabilità. Per le classi quinte il percorso prevede apprendimento in aula con lezioni di diritto del lavoro e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e attività di orientamento.

A tal fine la nostra scuola mira a:

- definire le capacità strutturali, ovvero spazi adeguati per consentire l'esercizio delle attività previste in alternanza scuola lavoro e, in caso di studenti con disabilità, il superamento o l'abbattimento delle eventuali barriere architettoniche con capacità tecnologiche, strutturali e in regola con le norme vigenti in materia di verifica e collaudo tecnico, tali da garantire, per ogni studente, un'esperienza adeguata e diretta del processo di lavoro in condizioni di sicurezza;

- definire le competenze attese dall'esperienza di alternanza, in termini di orientamento e di agevole inserimento dei giovani nel mondo del lavoro;
- progettare con la struttura ospitante il percorso da realizzare, coerente con le competenze, abilità e conoscenze da acquisire;
- organizzare i periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro, programmando lo sviluppo di quelle conoscenze necessarie per orientarsi, comprendere e trarre il massimo beneficio dal nuovo ambiente di studio;
- sensibilizzare e orientare gli studenti a riflettere sulle loro attese relative all'esperienza lavorativa; stimolare gli studenti all'osservazione delle dinamiche organizzative e dei rapporti tra soggetti nell'impresa o nell'ente ospitante;
- condividere e rielaborare in aula quanto sperimentato fuori dall'aula; documentare l'esperienza realizzata (anche attraverso l'utilizzo di ICT);
- disseminare i risultati dell'esperienza
- far acquisire allo studente il valore educativo dell'esperienza lavorativa soprattutto relativamente all'aspetto disciplinare e gerarchico;
- monitorare in maniera continuativa le richieste del mercato in termini di competenze e professionalità in maniera da ricalibrare ove necessario le strategie di insegnamento
- Incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti.

In questo modo viene promossa una reale trasformazione della didattica trasmissiva in didattica per tirocini e stage con tutor aziendale.

L'alternanza scuola-lavoro favorisce la maturazione negli studenti, la scoperta o il consolidamento dei propri talenti, di un rapporto positivo con la realtà sostenuto da curiosità e volontà, in grado di riconoscere le criticità e le opportunità che gli si presentano, capaci di assumere responsabilità autonome nella prospettiva del servizio inteso come contributo al bene comune. Questa strategia punta sul saper fare che sollecita un apprendimento per scoperta e perfeziona il problem solving.

Questa prospettiva valorizza l'identità della scuola e la mette in relazione con gli attori significativi del contesto territoriale con cui condivide la responsabilità educativa e da cui ricava occasioni e stimoli per arricchire i percorsi formativi degli studenti.

In questo modo si auspica che gli studenti, attraverso l'applicazione delle proprie nozioni sul campo apprezzino maggiormente le lezioni teoriche svolte in classe che saranno viste come approfondimento del loro sapere pratico creando un legame tra mondo lavorativo e mondo scolastico visto come aggiornamento e continuo miglioramento del proprio sapere.

L'intervento del tutor aziendale in sinergia col tutor scolastico consente di favorire l'apprendimento

fondato sull'esperienza.

Aiutando gli studenti a scoprire e perseguire interessi, si può elevare al massimo il loro grado di coinvolgimento, la loro produttività, i loro talenti.

Così operando l'apprendimento non avviene tramite un semplice trasferimento di conoscenze, ma attraverso lo sviluppo di strategie per risolvere problemi sul campo, giungere a comprensioni più profonde, sostenere gli studenti nel trasferimento e uso di ciò che sanno e sanno fare in nuovi contesti. I "prodotti" dell'attività degli studenti, insieme a comportamenti e atteggiamenti che essi manifestano all'interno di compiti costituiscono le evidenze di una valutazione attendibile, ovvero basata su prove reali ed adeguate.

**FINALITÀ:** Lavorare sul campo permetterà di:

- Riflettere sull'indirizzo di studi intrapreso alla luce dell'esperienza lavorativa;
- formare cittadini consapevoli, autonomi e responsabili;
- riconoscere gli apprendimenti acquisiti;
- sviluppare negli studenti una maggiore capacità di adattamento ai mutamenti tecnologici ed economici della realtà lavorativa;
- caratterizzare in chiave europea il sistema educativo italiano rendendo possibile la mobilità delle persone nel contesto comunitario;
- favorire la continuità tra formazione, lavoro e vita sociale lungo tutto il corso della vita; valorizzare la cultura del territorio come risorsa per l'apprendimento;
- consentire una corresponsabilità educativa da parte delle famiglie e della comunità territoriale
- sviluppare attitudini di flessibilità agevolando le successive scelte professionali.
- Orientare ed agevolare la transizione degli studenti verso il mondo del lavoro;

## **STRUTTURA ORGANIZZATIVA**

### **Studenti coinvolti, Anno scolastico 2016-2017**

Le Linee guida di alternanza scuola lavoro prevedono per gli istituti tecnici un monte ore di apprendimento in situazione lavorativa di 400 ore da dividere durante l'ultimo triennio delle classi secondarie di secondo grado. Per l'anno scolastico 2016-2017 le classi coinvolte con la nuova alternanza sono, quindi, le classi terze e le classi quarte per continuare nel prossimo anno anche con le classi quinte.

Per le **CLASSI TERZE** sono coinvolti:

- **94 studenti per l'indirizzo di Chimica:** 3 classi più 1 classe articolata;
- **11 studenti per l'indirizzo di Agraria:** 1 classe articolata;
- **98 studenti per l'indirizzo di Informatica:** 4 classi

**per un totale di 8 classi e 203 studenti.**

Per le **CLASSI QUARTE** sono coinvolti:

- **82 studenti per l'indirizzo di Chimica**
- **23 studenti per l'indirizzo di Agraria:** 1 classe;
- **105 studenti di Informatica:** 5 classi

per un totale di 9 classi e 210 Studenti.

I dettagli organizzativi e le modalità specifiche di attuazione dell'intero progetto sono riportati nell'allegato N. 7 ([Allegato 7 Progetto Alternanza Scuola Lavoro](#))

#### **DIFFUSIONE E DIVULGAZIONE DEI RISULTATI**

I risultati saranno divulgati su giornali locali e con continuo aggiornamento del sito web della scuola nel quale è stato creato apposito spazio sotto il logo Alternanza Scuola Lavoro.

[Indice](#)

## TED@DELL'ERBA -TECNOLOGIE E DIGITALE @ LUIGI DELL'ERBA – IL NOSTRO PNSD

L'ITT "Luigi dell'Erba" rinnova l'impegno per la attivazione e realizzazione del proprio Piano Nazionale Scuola Digitale a partire dall'A.S. 2015/16 e favorisce un ambiente di formazione e di apprendimento con l'uso di tecnologie digitali a supporto della didattica. Già dallo scorso anno ha provveduto ad avviare l'iter per l'acquisto di apparati di rete, dispositivi wireless, lavagne interattive multimediali con sistemi di proiezione nelle aule e l'utilizzo dei tablet nella didattica avviando la sperimentazione in una classe prima. Gli acquisti per il potenziamento degli strumenti tecnologici e laboratoriali sono in corso e se ne prevedono altri durante questo nuovo anno scolastico.

In questo periodo e non oltre dicembre 2016 il potenziamento degli strumenti programmato nello scorso anno scolastico, nonché le modalità di fruizione dei dispositivi e delle tecnologie suddette, saranno definitivi e operativi. I tempi di realizzazione non possono che essere pluriennali, anche se quest'anno ci si concentrerà maggiormente sulla formazione all'uso dei dispositivi digitali e sulle metodologie didattiche.

Infatti il piano coinvolge ambienti, metodologie di apprendimento, risorse digitali e acquisto nuovi dispositivi e non ultima la formazione dei docenti per consentire di operare con strumenti e metodologie innovativi per fornire agli studenti abilità professionali e competenze necessarie per il cittadino digitale.

Le azioni significative, già avviate, ma da potenziare e consolidare, sono legate ai seguenti obiettivi:

- Potenziare la dotazione tecnologica nelle aule ("tecnologia aumentata") e nei laboratori al fine di potenziare tutti gli ambienti di apprendimento;
- Formare i docenti per l'acquisizione di ulteriori abilità nell'uso del digitale al servizio della didattica e della comunicazione;
- Favorire il raggiungimento delle competenze digitali e di cittadinanza degli studenti;
- Favorire l'apprendimento degli studenti in un ambiente vivace, innovativo e collaborativo;
- Avviare la sperimentazione didattica dell'uso dei tablet in una classe prima e monitorarne l'efficacia;
- Partecipare a competizioni locali e nazionali sulle competenze digitali e di coding;
- Sperimentare l'uso dei social per attività didattiche di classe, di istituto e nazionali

Le figure professionali interne all'istituto per garantire la progettazione e realizzazione di acquisti e attività funzionali al raggiungimento degli obiettivi, sono l'animatore digitale, il team dell'innovazione, allargato alle figure del personale ATA e altri dieci docenti che da quest'anno parteciperanno alla formazione prevista presso gli snodi formativi.

L'utilizzo del digitale in classe è comunque regolamentato ed esteso a tutte le componenti dell'istituto e tutti sono invitati ad utilizzare le tecnologie presenti in aula. Tutti i docenti a tale scopo stanno partecipando ad un corso di formazione avviato a settembre con il quale stanno conoscendo e apprezzando alcuni strumenti adatti alla didattica assistita con gli strumenti digitali.

La rete LAN/WLAN, il sito della scuola, i contenuti digitali, gli strumenti social, di informazione e di produzione (es: network, group, classroom, WebTV, WebRadio, Magazine, etc.) porteranno la scuola ad un traguardo significativo nell'uso della tecnologia in aula e consegneranno agli studenti le competenze necessarie per superare il divario digitale nel mondo connesso di oggi. Inoltre gli studenti concepiranno il digitale con la consapevolezza di un uso concreto sia a scuola che a casa con spazi e tempi scolastici dilatati e adattati a nuove metodologie di apprendimento.

I docenti saranno stimolati con un'azione informativa/formativa/orientativa su elementi chiave, su normativa vigente e ricerche, su piattaforme e approcci metodologici per mettere al centro della progettazione didattica soggetti competenti (digitali) che cooperano per produrre conoscenza e creare valore e non solo avere tecnologie specifiche. Occorre potenziare le competenze relativamente ai processi di digitalizzazione e di innovazione tecnologica per una didattica collaborativa e inclusiva.

### **Azioni**

Ad oggi le **Azioni intraprese** dalla scuola e in corso di realizzazione sono state

- partecipazione al bando PON n.9035 del 13/07/2015 - FESR - Realizzazione/ampliamento LAN/WLAN per il potenziamento della rete WiFi.
- partecipazione al bando PON nota prot. 12810 del 15 ottobre 2015 – FESR - Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Avviso pubblico rivolto alle Istituzioni Scolastiche statali per la realizzazione di ambienti digitali – intervento “Aule ‘aumentate’ dalla tecnologia” .
- partecipazione agli eventi Hour of Code (ora del codice) e Settimana del codice per presentare il pensiero computazionale e sperimentare il “coding”. Uso della strategia di Problem Solving per il biennio nella settimana del PNSD e per le Olimpiadi connesse.
- nomina dell'Animatore Digitale, del Team dell'innovazione, individuazione di ulteriori dieci docenti e relativa formazione di docenti e ATA presso gli snodi formativi.
- Formazione dei docenti sugli strumenti per il digitale “Formazione PNSD”, per n. ore 45, avviato a settembre 2016 e tuttora in corso.

Ogni aula è stata dotata di un Notebook e di connessione via cavo a Internet. Per la metà delle aule vi è anche un sistema di proiezione con LIM. La rete WiFi copre l'intera scuola e i dispositivi Wireless connessi sono solo quelli dei docenti e di alcuni Notebook della scuola. Non è possibile al momento dare connettività Wireless a tutti gli studenti e all'intera comunità scolastica. Si sta realizzando comunque l'uso di dispositivi personali (BYOD – Bring Your Own Device) per la classe per la quale è

stata avviata la sperimentazione (classe 2.0 digitale) e si sta facilitando la connettività per altri studenti quando le attività didattiche lo richiedono.

Lo scorso anno ci si è quindi concentrati maggiormente sugli acquisti di tecnologie ed infrastrutture e da quest'anno scolastico vi sarà più attenzione alla formazione del personale e degli studenti per quanto riguarda il digitale in classe e l'uso di tecnologie a supporto dell'azione formativa. Di seguito è descritta la formazione "Formazione PNSD" in corso

#### - **Formazione del personale e misure di accompagnamento**

##### **Azioni immediate**

E' stato avviato dai primi di settembre un percorso di formazione di 45 ore per cambiare gradualmente ed efficacemente la metodologia didattica. Si elencano di seguito i moduli formativi progettati e gestiti dal Team dell'innovazione presente nell'istituto. I percorsi potrebbero essere successivamente riproposti (nelle annualità successive) anche in autoformazione e/o con peer tutoring:

- Elaborazione testi, Fogli di calcolo come supporto alla didattica "personale".
- Il registro elettronico
- Internet, Posta elettronica, la sicurezza in rete e gli spazi web della scuola per il materiale didattico
- Presentazioni multimediali per la didattica
- Strumenti di comunicazione e collaborazione in rete
- Mappe concettuali
- Pensiero computazionale e logica di programmazione
- Realizzare e-book
- Lavorare con il digitale: immagini, audio e video
- Progettare e gestire l'apprendimento con la LIM
- Creare e pubblicare pagine web, blog, wiki
- Metodologie didattiche e tecnologie: apprendimento innovativo e tempo scuola

Ai fini della formazione si sta facendo riferimento a sistemi free, Open Source come le seguenti risorse: piattaforme, Cloud e Repository (es: strumenti Google Apps come Docs/Sheet/Slides/Drive/Sites – Dropbox – Prezi - Powtoon – Padlet - canali Youtube e Vimeo per pubblicazione ed estrazione video e audio – Screencast-o-matic -CmapTools – ScripaEpub – Moodle – WordPress – NotebookCast - etc..)

##### **Azioni proiettate nel corso del triennio**

La pianificazione pluriennale del percorso di formazione che coinvolgerà, a vari step, tutto il personale nel cammino di innovazione scolastica e della "buona scuola digitale", prevede altra

formazione progettata e gestita internamente a scuola che si aggiunge alla formazione, prevista a breve presso gli snodi formativi, per il personale (animatore digitale, Team dell'innovazione, altri docenti e personale ATA).

- G Suite for Education (ex Google App for Education)
- Piattaforme Moodle, Edmodo, Weschool
- Metodologie innovative e ambienti 3.0

Tutti i percorsi, anche in funzione della compilazione e/o arricchimento di un possibile "Portfolio Digitale" per ogni corsista, possono essere pianificati con esami conclusivi al fine di ottenere una certificazione riconosciuta (Es: certificazioni AICA, EIPASS, CISCO, EPICT).

### **Rapporti scuola-famiglia**

Da sempre abbiamo considerato la comunicazione con le famiglie come un aspetto delicato e fondamentale per la nostra scuola. Dapprima con fax, lettere fonogrammi e oggi con SMS, e-mail, per tempestive ed esaurienti comunicazioni, e il registro elettronico per l'andamento didattico/disciplinare la registrazione di argomenti e compiti trattati a lezione. Dal 2016, dopo un periodo di sperimentazione, si intende rafforzare lo strumento SMS estendendolo a tutte le famiglie, che hanno reso noto il proprio numero mobile telefonico, e per inviare ulteriori comunicazioni (es: uscita anticipata della classe, eventi, etc.). Opportuno anche sperimentare altre funzionalità del Registro Elettronico, condividendole con le famiglie, per una informazione maggiormente pervasiva dall'A.S. 2016/17 (con giustificata assenze per i figli, prenotazione colloqui con i docenti, etc..).

### **Competenze per gli Studenti**

Si prevede la programmazione di interventi formativi in funzione del curriculum digitale degli studenti da integrare in buona parte nel percorso di studi del I biennio. Si elencano di seguito gli argomenti:

- Robotica educativa
- Problem solving
- Coding (Scratch)
- Automazione e Programmazione di Arduino e Raspberry

In interventi extracurricolari sarà possibile per tutti gli studenti:

- Nuova ECDL
- Percorsi avanzati programmazione e uso di Framework professionali
- Grafica e Web Designer
- Lavorare con il digitale: audio e video

Tutti i percorsi, anche in funzione della compilazione e/o arricchimento di un possibile “Portfolio Digitale” per ogni corsista, possono essere pianificati con esami conclusivi al fine di ottenere una certificazione riconosciuta (Es: certificazioni AICA, ADOBE, EIPASS, CISCO, EPICT).

Ogni azione di pianificazione e supporto sarà tenuta dall’animatore digitale della scuola e ogni esperienza conservata e valorizzata con azioni di accompagnamento successive alla formazione del personale e a corredo del curriculum di studio:

- Raccogliere e conservare le buone pratiche e dare a tutto il materiale didattico una visibilità ed una fruizione permanente.
- Raccogliere, tramite questionari di soddisfazione, i risultati e le opinioni sul piano digitale e sulle azioni in esso realizzate e/o previste

[Indice](#)

## ATTIVITÀ CLIL

(*Content and Language Integrated Learning* – Apprendimento integrato di conoscenze e lingua straniera)

Il termine CLIL, introdotto da David Marsh e Anne Maljers nel 1994, è l'acronimo di Content and Language Integrated Learning, apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua straniera veicolare. Consiste nell'insegnamento, in forma laboratoriale, di almeno un terzo del programma di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera durante l'ultimo anno di corso.

La Legge di Riforma della Scuola Secondaria di secondo grado avviata nel 2010 ha introdotto l'insegnamento in lingua veicolare anche negli ordinamenti scolastici italiani; il CLIL, pertanto, rientra nelle attività obbligatorie per tutti gli alunni del quinto anno del nostro Istituto, che ha definito il seguente piano operativo:

### Finalità

1. Allargare gli orizzonti culturali degli allievi.
2. Favorire la capacità di esprimere e utilizzare le conoscenze in lingua straniera (LS) in contesti e/o situazioni disciplinari diversi.
3. Inserire la disciplina in un ambito più ampio, in linea con le direttive europee e con la realizzazione della riforma della scuola.
4. Orientare le scelte universitarie.
5. Fornire opportunità di studio dei contenuti disciplinari da diverse prospettive, anche con il confronto di libri di testo di altri paesi.

### Obiettivi

1. Potenziare le competenze di listening, speaking, reading, writing in LS.
2. Stimolare la riflessione metacognitiva sulla lingua.
3. Potenziare abilità di analisi e sintesi di testi in lingua madre e in LS.
4. Potenziare la metodologia didattica laboratoriale e la peer education.
5. Far acquisire tecniche di ricerca e selezione del materiale.
6. Facilitare l'organizzazione di percorsi d'esame in chiave pluridisciplinare.
7. Potenziare nei discenti l'autonomia linguistica e operativa, rendendoli realmente protagonisti del processo di apprendimento.

## Metodologia

- Attività laboratoriale
- Cooperative learning
- Peer education
- Problem solving
- Task-based methodology
- Brainstorming con mappe concettuali

Poiché tutti i docenti coinvolti nelle attività CLIL (Docenti DNL) hanno conseguito la certificazione linguistica e metodologica richiesta, il Collegio dei Docenti ha così organizzato le attività CLIL:

<b>Classe</b>	<b>Disciplina</b>
V A/Chimica	CHIMICA ANALITICA
V B/Chimica	CHIMICA ORGANICA
V C/Chimica	CHIMICA ANALITICA
V A/Informatica	Laboratorio di GPOI
V B/Informatica	SISTEMI
V C/Informatica	SISTEMI
V D/Informatica	Laboratorio di GPOI
V E/Informatica	Laboratorio di GPOI
V A/Produzioni	Laboratorio di AGRARIA

Si prevede, pertanto, la realizzazione di un modulo CLIL a quadrimestre che potrebbe essere organizzato secondo i seguenti modelli:

- 1) Realizzazione di una presentazione, anche multimediale, a cura del docente DNL. La presentazione deve presentare in modo chiaro la scaletta con l'ordine degli argomenti trattati, evidenziare alcune parole chiave del modulo in questione, fornire in modo enfatico l'input di esperienze laboratoriali con forte supporto di elementi non linguistici ( frecce, simboli, parole chiave, acronimi, formule ecc.), chiarire concetti astratti con esempi concreti corredati di immagini o foto, evidenziare la progressione logica (causa-effetto, tempo, conseguenze ecc.) degli argomenti e delle esperienze laboratoriali, enfatizzare le peculiarità teoriche e pratiche degli argomenti. Il materiale prodotto, debitamente archiviato, sarà in seguito a disposizione della scuola.
- 2) Individuazione e proiezione di documentari in lingua con commento
- 3) Esperienze laboratoriali, durante le ore curricolari, condotte in lingua inglese, a cura del docente DNL.
- 4) Fornire indicazioni di testi, video o articoli in lingua sull'argomento affinché gli studenti possano, anche attraverso l'uso di internet, ricercare e approfondire l'argomento con l'ausilio del docente DNL.

## Verifica e valutazione

Il modulo si concluderà con una verifica documentabile sui contenuti e sulle esperienze laboratoriali svolte, nella tipologia scelta dal docente DNL. Tale verifica sarà corretta dando particolare rilievo al livello di assimilazione della tematica e della microlingua più che all'accuratezza grammaticale e sintattica. Il docente DNL potrebbe eventualmente avvalersi del docente LS per la valutazione del livello di competenza linguistica dimostrata a fine modulo, in relazione alla situazione di partenza di ogni studente. La valutazione sarà sempre accompagnata da una griglia appositamente definita.

In itinere sarà possibile verificare i progressi dei discenti attraverso varie tipologie di esercizi (questionari a risposta aperta, esercizi tipo cloze, pattern drills ecc.) e favorire forme di verifica orale cooperativa, nelle quali i ragazzi possano esprimersi liberamente ed essere corretti dai loro pari piuttosto che dal docente.

La valutazione della verifica costituirà uno dei voti per la disciplina con insegnamento CLIL e concorrerà alla valutazione sommativa quadrimestrale. Tale valutazione potrebbe, qualora l'insegnante LS lo ritenga opportuno, concorrere alla valutazione complessiva dell'alunno nella LS.

## Ruolo dei docenti

### **Docente DNL**

Attraverso la metodologia CLIL il docente deve tendere a instaurare un nuovo rapporto con il discente, in quanto deve porsi come "facilitatore" della disciplina all'interno di una costruzione laboratoriale del sapere.

### **Docente LS**

Fornisce al docente DNL l'analisi del profilo della classe in relazione alle competenze linguistico-comunicative in lingua straniera. Può collaborare con il docente DNL durante le fasi di progettazione e realizzazione di ogni modulo. Durante le ore curricolari di LS può proporre attività volte a evidenziare le peculiarità morfosintattiche e stilistiche dei materiali testuali proposti durante le attività CLIL in LS e in generale del testo scientifico.

Il modulo CLIL dovrà essere inserito nella programmazione della disciplina CLIL e, se il docente LS lo riterrà opportuno, se ne farà riferimento anche in quella di LS. Sarebbe consigliabile, inoltre, che, in sede di programmazione si stabilissero tre livelli di crescita degli studenti, individuando gli obiettivi "soglia" (per tutta la classe), quelli "medi" (per la maggior parte della classe) e "alti" (per le eccellenze), in relazione alle competenze disciplinari maturate e al contributo personale nella realizzazione del modulo stesso (peer learning e task learning).

[Indice](#)

## SCUOLA INCLUSIVA

Le Linee Guida per le Politiche di Integrazione nell'Istruzione (2009) dell'UNESCO suggeriscono che: "La scuola inclusiva è un processo di fortificazione delle capacità del sistema di istruzione di raggiungere tutti gli studenti".

- *Punti salienti della nuova normativa:*

- **27 dic. 2012** : Direttiva intitolata "Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica".

La direttiva sintetizza:

- Principi alla base dell'inclusione in Italia;
  - Il concetto di B.E.S.;
  - Le strategie di intervento per gli alunni con B.E.S.;
  - La formazione del personale;
  - L'organizzazione territoriale per l'ottimale realizzazione dell'inclusione scolastica, con particolare riferimento ai Centri Territoriali di Supporto.
- **6 mar. 2013**: circolare ministeriale n. 8, che definisce l'operatività della precedente Direttiva e offre alle scuole uno strumento pratico di notevole importanza.
  - **22 nov. 2013**; nota n. 2.563 per ulteriori chiarimenti sulla Direttiva del 27 dic. 2012.

2. *Alunni inseriti nella categoria B.E.S.:*

- Alunni diversamente abili ex legge n. 104/1992;
- Alunni con D.S.A. ex legge n. 170/2010;
- Alunni con svantaggio socio – economico, linguistico e culturale.

3. *Norme riguardanti alunni con disabilità ;*

- Legge n. 104/92;
- Nota prot. N. 4274 del 4 agosto 2009.

Queste norme individuano percorsi, risorse e strumenti a disposizione per realizzare una scuola inclusiva: leadership educativa, cultura dell'integrazione, Piano dell'Offerta Formativa Inclusivo, flessibilità organizzativa e didattica, documentazione delle buone pratiche, corresponsabilità educativa e formativa, cura delle relazioni e degli ambienti di apprendimento, progettazione e valutazione di itinerari didattici flessibili, collaborazione delle famiglie.

Oggi il progetto formativo supera il concetto di integrazione e apre al paradigma inclusivo prevedendo che i contesti educativi siano strutturati ed idonei alla partecipazione di tutti nel rispetto delle modalità di ciascuno.

Gli articoli 3, 9, 33 e 34 della Costituzione, la Convenzione O.N.U. per i diritti delle persone con disabilità del 2006, ratificata dal Parlamento Italiano con la Legge 18/2009, le Linee - Guida Regionali più recenti, ratificate dall'Istituto Superiore di Sanità in riferimento a specifiche patologie psicofisiche (autismo ecc.),

hanno delineato un modello “sociale” di disabilità quale interazione tra deficit di funzionamento della persona e contesto di riferimento (ICF-International Classification of Functioning).

Di conseguenza, questo ambiente scuola, consapevole del fatto che il concetto di disabilità risieda nel concetto stesso di persona a partire dall’eguaglianza che gli è riconosciuta, si prefigge di integrare per includere, e avvia un processo basato sul trattamento specifico delle individualità attraverso l’interazione tra il soggetto in difficoltà, la sua cerchia sociale (gruppo dei pari) e l’istituzione che se ne prende carico.

Tale processo supera la fase del mero inserimento e mira a determinare le seguenti situazioni:

- **Cambiamento del clima generale dell’intero gruppo classe** (gestione delle reazioni, educazione alla tolleranza, riduzione della difficoltà dei compagni a relazionarsi);
- **Miglioramento significativo del disabile sul piano cognitivo e relazionale** parallelamente a quello dei compagni;
- **Crescita del livello di comprensione interpersonale** in quanto aumenta il riconoscimento dell’uguaglianza tra le persone anche in presenza di differenze interindividuali;
- **Coerenza tra stile educativo del corpo docente e clima generale della classe** (atteggiamenti solidali, collaborativi e di reciproco aiuto).

#### DIDATTICA “SPECIALE” E DINAMICHE INCLUSIVE

Il “Farsi” speciale della didattica quotidiana coinvolge a vari livelli tutte le figure professionali educative dell’ambiente-scuola: docenti curricolari e specializzati, educatori, assistenti specializzati, operatori socio-assistenziali e collaboratori scolastici.

La didattica speciale per l’inclusione si fonda su quattro azioni fondamentali:

- Riconoscimento delle differenze e conoscenza dei bisogni educativi speciali: la diagnosi funzionale è il primo momento tecnico per la rilevazione dei bisogno;
- Progettualità individualizzata e aperta alla vita adulta: obiettivi a medio – lungo termine esplicitati nel Profilo Dinamico Funzionale;
- Efficacia relazionale e cognitiva: è legata alla facilitazione di processi di apprendimento e di elaborazione delle informazioni (utilizzo di tecniche specifiche, didattica meta cognitiva, uso di strategie di auto regolazione nell’apprendimento);
- Collaborazione tra compagni di classe: risorsa indispensabile per la didattica speciale, sia sul piano cognitivo (tutoring, peer tutoring) sia su quello delle relazioni interpersonali. Imparare a lavorare con gli altri significa sostenersi reciprocamente utilizzando le proprie competenze.

DOCUMENTAZIONE relativa ai D.A.

#### 1) DIAGNOSI FUNZIONALE(D.F.)

Il primo momento tecnico che coinvolge in modo significativo il servizio socio-sanitario e la scuola, ossia le persone che sono in relazione con l’alunno diversamente abile di cui tutti hanno informazioni utili alla conoscenza reale e approfondita dei suoi punti di forza e di debolezza.

## 2) PROFILO DINAMICO FUNZIONALE (P.D.F.)

E' il bilancio diagnostico e prognostico ai sensi del DPR 24/02/1994. In questo documento, redatto da scuola, famiglia e servizio socio-sanitario, si cerca di definire un percorso appropriato e sensato di obiettivi individuati su misura per Lui/Lei, riuscendo a pensarlo/a adulto. L'analisi del PDF ci aiuta a ricostruire, partendo dalle informazioni di D.F., una sintesi "integrata" delle caratteristiche dell'alunno nei seguenti assi: cognitivo, affettivo - relazionale, comunicazionale, linguistico, sensoriale, motorio - prassico, neuro-psicologico e dell'autonomia.

Durante il ciclo della scuola secondaria di secondo grado, il P.D.F. viene aggiornato al termine del primo biennio e tra il penultimo e ultimo anno coinvolgendo famiglia, servizio socio-sanitario e scuola intesa come comunità – territorio (servizi del volontariato, cooperative sociali, ...)

## 3) PIANO EDUCATIVO INDIVIDUALIZZATO (P.E.I.)

Sono descritti gli interventi integrati ed equilibrati tra loro predisposti per l'alunno; sono evidenziati gli obiettivi, le esperienze, gli apprendimenti e le attività più opportune mediante l'assunzione concreta di responsabilità da parte delle diverse componenti firmatarie (Consiglio di Classe). L'insegnante di sostegno ne cura la stesura concordata fra i docenti, la famiglia ed eventuali altri operatori e specialisti. Lo stesso docente coordina le attività pianificate e cura gli aspetti metodologici e didattici funzionali a tutto il gruppo classe.

Il P.E.I. viene formulato entro novembre, sottoscritto e condiviso con la famiglia dopo una prima fase di osservazione dello studente che consente di compilare una scheda analitica per la rilevazione di difficoltà e potenzialità.

Sono previsti due momenti di verifica del P.E.I.:

- Itinere: effettua un riscontro delle attività programmate con eventuali modifiche e/o integrazioni.
- Finale: a fine anno scolastico, tiene conto, in sede di valutazione intermedia e finale, accanto al rendimento scolastico, dei progressi e dei miglioramenti dello studente sul piano dell'autonomia e della crescita personale.

## 4) PIANO ANNUALE PER L'INCLUSIONE (PAI)

E' il protocollo attraverso il quale ogni scuola analizza il proprio status "inclusivo" e descrive criteri e procedure di potenziamento, consolidamento e miglioramento: in questo piano la comunità scolastica si prefigge di delineare prassi condivise per la disabilità che riguardano profilo amministrativo, educativo – didattico, impiego di strategie efficaci, strumenti compensativi e misure dispensative, coinvolgimento del consiglio di classe.

Viene redatto dal Gruppo di Lavoro per L'Inclusione (GLI), organo istituito dalla direttiva del 2012 e deputato al monitoraggio del processo inclusivo, e approvato dal Collegio dei Docenti al termine delle attività didattiche di ogni anno scolastico.

Esso è parte integrante del PTOF di cui è quindi premessa. Infatti, non va inteso come un ulteriore adempimento burocratico, bensì come uno strumento che può accrescere la consapevolezza dell'intera comunità educante sulla centralità e trasversalità dei processi inclusivi, per creare un contesto educante dove realizzare la scuola per tutti e per ciascuno.

Di fatto il PAI non è un piano per i soli BES, ma riguarda la programmazione generale della didattica della scuola, al fine di favorire la crescita nella qualità dell'Offerta Formativa. ([all. n. 7 "PAI"](#))

#### I DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO (DSA)

La Legge n. 170 del 2010 riconosce la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia quali disturbi specifici di apprendimento, (comunemente denominati DSA), che si manifestano in presenza di capacità cognitive adeguate, in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali, ma possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana. Per dislessia si intende un disturbo specifico, che si manifesta con una difficoltà ad imparare a leggere, nella decifrazione dei segni linguistici, ovvero nella correttezza e nella rapidità di lettura; per disgrafia si intende un disturbo specifico di scrittura, che si manifesta in una evidente difficoltà nella realizzazione grafica; la disortografia, invece, è un disturbo specifico di scrittura, che si manifesta nella difficoltà nei processi di transcodifica; discalculia, infine, un disturbo connesso ad una difficoltà negli automatismi del calcolo e della elaborazione dei numeri.

L'offerta formativa d'Istituto, pertanto, ai fini di garantire una chiara, trasparente ed efficace "presa in carico" degli alunni con DSA persegue le seguenti finalità:

- garantire il diritto all'istruzione;
- favorire il successo scolastico attraverso metodologie specifiche e misure didattiche compensative, dispensative e tecnologiche;
- ridurre i disagi relazionali ed emozionali nonché promuovere il pieno sviluppo delle potenzialità degli alunni DSA;
- adottare forme di verifica e di valutazione adeguate alle necessità formative degli studenti DSA;
- formare adeguatamente il personale docente e sensibilizzare i genitori nei confronti delle problematiche legate ai DSA;
- incrementare la comunicazione e la collaborazione tra famiglia, scuola e servizi sanitari durante il percorso di istruzione.

La diagnosi degli alunni affetti da DSA, redatta esclusivamente (art. 3 L.170/2010) dai servizi specialistici del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), deve essere comunicata e consegnata personalmente al Dirigente Scolastico (DS), che attiverà le specifiche normative.

Il Consiglio di Classe, garante dei processi di inclusione degli alunni DSA, in considerazione della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni, capacità ed

abilità nelle varie fasi di sviluppo e di formazione, focalizza il tipo di intervento su una didattica individualizzata e personalizzata, sugli strumenti compensativi, sulle misure dispensative, su metodologie innovative e su adeguate forme di verifica e valutazione.

Per individualizzato si intende l'intervento sul singolo, anziché sull'intera classe o sul piccolo gruppo, che diviene personalizzato, laddove si stabiliscano obiettivi diversi per ciascun discente, per svilupparne al meglio le potenzialità. Un colloquio esplorativo con la famiglia dello studente DSA tendente a ricostruire la storia clinica, pedagogica e i vissuti scolastici precedenti (All.A), un patto di corresponsabilità educativa con la famiglia (All.B), una sinergia fra didattica individualizzata e personalizzata, l'introduzione di strumenti compensativi, compresi i mezzi di apprendimento alternativi e le tecnologie informatiche, nonché le misure dispensative da alcune prestazioni non necessarie ai fini del raggiungimento dei livelli essenziali di apprendimento rappresentano gli items per l'elaborazione del Piano Didattico Personalizzato (PDP - ai sensi dell'art. 5 c.2 L.170/2010) da parte del Consiglio di Classe (All.C).

Gli strumenti compensativi sono dispositivi didattici e tecnologici, che sostituiscono o facilitano la prestazione richiesta nell'abilità deficitaria:

la sintesi vocale trasforma un compito di lettura in un compito di ascolto;

- il registratore consente allo studente DSA di non essere vincolato agli appunti;
- i programmi di videoscrittura con correttore automatico per evitare la fatica della rilettura e correzione errori;
- la calcolatrice, tabelle, formulari, mappe concettuali.

Le misure dispensative sono interventi di supporto alla didattica, giacché permettono allo studente DSA di non svolgere alcune attività, che a causa del disturbo risulterebbero gravose, ma che non sono ritenute vincolanti e necessarie per il miglioramento dell'apprendimento, "purché non siano prestazioni essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere" (art.5 c. 2b L. 170/2010):

- dispensa dalla lettura ad alta voce, dal prendere appunti e copiare dalla lavagna
- concessione di tempi più lunghi per esecuzione lavori (quota del 30% in più è ritenuta generalmente accettabile) o con contenuti disciplinarmente significativi, ma ridotti;
- dispensa dall'esecuzione completa dei compiti assegnati a casa;
- dispensa dallo studio della lingua straniera in forma scritta, privilegiando in vicinanza la forma orale;
- dispensa dalle attività ad alta componente grafo-spaziale.

Per quanto riguarda le metodologie specifiche risulta fondamentale partire dagli stili cognitivi dello studente per progettare un percorso formativo, che lo conduca alla acquisizione della flessibilità cognitiva:

- scomporre i macro-obiettivi in sotto-obiettivi;
- interdisciplinarietà e didattica laboratoriale;

- anticipazioni ed inferenze tra argomenti;
- approccio metacognitivo in funzione dell'autoregolazione cognitiva;
- analisi costruttiva dell'errore.

L'adozione di forme di verifica e di valutazione adeguate alle necessità formative degli studenti con DSA (art. 2 c.1d L. 170/2010) rappresentano il principio guida da adottare in ambito docimologico:

- valorizzare maggiormente i processi di apprendimento, anziché i contenuti;
- predisposizione di verifiche scritte strutturate con valutazione più del contenuto che della forma;
- pianificazione delle verifiche e compensazione dello scritto con l'orale;
- favorire un clima d'aula emotivamente sereno e tranquillo.

In relazione, infine, alle modalità di svolgimento delle prove finali dell'esame di stato conclusivo del ciclo secondario superiore ai sensi dell'art. 5 c.4 della L. 170/2010 e dell'art. 17 bis dell'O.M.

41/2012, il Consiglio di Classe interessato inserisce nel documento finale del 15 maggio (DPR 323/1998) il Piano Didattico Individualizzato ed eventualmente ogni altra forma di documentazione ritenuta utile ai fini di una maggiore comprensione della condizione specifica dello studente (Allegati A-B). In ogni caso nella documentazione fornita alla Commissione d'Esame non dovranno mai mancare le seguenti indicazioni:

- dati anagrafici dello studente e tipologia del disturbo;
- attività didattiche individualizzate e personalizzate;
- strumenti compensativi e dispensativi utilizzati;
- forme di verifica e valutazione adottate e/o personalizzate.

Sulla base di tale documentazione e di tutti gli elementi forniti dal Consiglio di Classe, la Commissione d'esame predispone adeguate modalità di svolgimento delle prove scritte ed orali.

Nell'ambito delle prove scritte i candidati con DSA possono usufruire di dispositivi per l'ascolto dei testi in formato mp3, della trascrizione dei testi d'esame su supporto informatico per i programmi di sintesi vocale, oppure di un membro della Commissione deputato alla lettura, ed infine utilizzare apparecchiature specifiche e/o altri strumenti informatici, già utilizzati per le verifiche curriculari durante l'anno scolastico o ritenuti più adatti per lo svolgimento delle prove d'esame senza pregiudicarne la validità.

“In particolare si segnala l'opportunità di prevedere tempi più lunghi di quelli ordinari per lo svolgimento delle prove scritte, di curare con particolare attenzione la predisposizione della III prova scritta, con particolare riferimento all'accertamento delle competenze in lingua straniera e di adottare criteri valutativi attenti soprattutto al contenuto piuttosto che alla forma”.

Solo in caso di disturbo grave e previa verifica delle condizioni previste dall'art. 6 c.5 del D.M.

12 Luglio 2012 è possibile dispensare lo studente dalla valutazione delle prove scritte in lingua straniera ed in sede d'esame prevedere una prova orale sostitutiva di quella scritta, i cui contenuti e modalità

saranno stabiliti dalla Commissione d'Esame sulla base di una attenta ed accurata analisi della documentazione fornita dal Consiglio di Classe.

#### LA VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI CON DISABILITA' E DSA

Le norme di riferimento sono contenute nel D.P.R. n 122/2009, Regolamento sulla valutazione. Questo documento contiene, in particolare, due articoli riguardanti i BES: art. 9, valutazione degli alunni con disabilità, art. 10, valutazione degli alunni con DSA.

Nella scuola secondaria di II grado, l'alunno e la sua famiglia decidono se adottare un PEI semplificato o un PEI differenziato.

Nel primo caso l'alunno segue la programmazione curricolare (livelli essenziali, minimi), è ammesso a sostenere le prove d'esame comuni o equipollenti e può conseguire il diploma con valore legale.

Nel secondo caso l'alunno segue una programmazione differenziata, sostiene prove d'esame differenziate e consegue un'attestazione delle competenze, ai sensi della C. M. n. 125 del 20 lug. 2001

#### ESAMI DI STATO PER GLI ALUNNI BES

Le disposizioni previste per gli alunni con disabilità sono riportate negli articoli 2, 13 e 17 dell' O.M. n. 37 del 19 maggio 2014 relativa alle modalità organizzative degli Esami di Stato nelle scuole secondarie superiori di secondo grado statali e non statali per l'anno scolastico 2013/2014; quelle relative ai DSA sono illustrate negli articoli 2, 7,13 e 18; dal 2015 negli stessi articoli si fa preciso riferimento agli alunni con BES.

Nella seduta preliminare la Commissione prende in esame gli atti e i documenti relativi ai candidati interni ed esterni ed in particolare:

- Documentazione relativa ai candidati con disabilità ai fini degli adempimenti citati all'art. 17;
- Eventuale documentazione relativa ai candidati con disturbi specifici di apprendimento (DSA) o con Bisogni Educativi Speciali (BES).

La documentazione che il Consiglio di Classe prepara per la Commissione d'esame ha principalmente lo scopo di facilitare la predisposizione delle prove equipollenti previste dall'art. 16 della legge quadro. Essa deve fornire, attraverso un'apposita relazione informazioni utili perché la Commissione possa mettere il candidato a suo agio e valutare al tempo stesso in modo appropriato le sue conoscenze, competenze e capacità. La relazione può avere la seguente struttura:

- Descrizione del deficit e dell'handicap;
- Descrizione del percorso realizzato dall'alunno;
- Conoscenze, competenze e capacità raggiunte;
- Difficoltà incontrate e come sono state superate o non superate;
- Discipline per le quali sono stati adottati particolari criteri didattici;
- Attività integrative di sostegno svolte, anche in sostituzione parziale o totale di alcune discipline;

- Risorse utilizzate (docente di sostegno, educatore, accompagnatore, ausili, tecnologie e strumenti);
- Qualsiasi altra informazione che il Consiglio di Classe ritiene utile far pervenire alla Commissione

#### ESAME DEI CANDIDATI CON DISABILITA'( art. 17)

Le fattispecie di alunni con disabilità sono sostanzialmente due:

1. Alunni con disabilità tali da non impedire lo svolgimento, seppur per obiettivi minimi, dei programmi ministeriali: essi svolgono le prove in modo anche diverso e accedono al diploma;
2. Alunni con disabilità che hanno seguito un percorso differenziato sul quale sono stati comunque valutati: essi svolgono prove differenziate predisposte dalla Commissione e non accedono al diploma ma a una certificazione delle competenze acquisite.

Agli atti deve essere trasmessa tutta la documentazione relativa all'alunno con disabilità per fare in modo che la Commissione possa verificare se il candidato può svolgere le stesse prove degli altri o se invece devono essere predisposte prove equipollenti o differenziate, se ha bisogno di strumentazione particolare o no, di tempi diversi, di assistenza di personale specializzato.

Le prove dell'esame di Stato devono essere svolte secondo modalità omogenee rispetto a quelle svolte durante l'anno scolastico, poiché il candidato deve essere messo nelle migliori condizioni psicofisiche.

Le persone che fanno assistenza durante l'esame sono le stesse che hanno fatto assistenza all'alunno durante l'anno scolastico: docenti di sostegno, personale assegnato alla scuola, collaboratori scolastici, assistenti inviati dagli enti locali o segnalati dagli stessi interessati.

Per i candidati esterni diversamente abili, in possesso di certificazione ai sensi della legge 104/92, si applica la stessa normativa valida per i candidati interni.

Per la predisposizione delle prove d'esame, la commissione d'esame può avvalersi di personale esperto; per il loro svolgimento la stessa si avvale, se necessario, dei medesimi operatori che hanno seguito l'alunno nell'anno scolastico.

In ogni caso le prove equipollenti devono consentire di verificare che il candidato abbia raggiunto una preparazione culturale e professionale idonea per il rilascio del diploma.

E' presente il Gruppo di Lavoro per L'Inclusione (GLI), organo istituito dalla Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012 ( "Strumenti d'intervento per alunni con B.E.S. e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica"), deputato al monitoraggio delle azioni didattico-educative, organizzative e socio-relazionali sperimentate dalla scuola per la realizzazione del processo inclusivo.

Si fa presente, inoltre, che dal 01/12/2016 sarà attivato uno sportello informativo sui Bisogni Educativi Speciali (B.E.S.), in orario antimeridiano, rivolto a docenti e genitori, secondo un preciso calendario pubblicato sul sito della scuola.

Tali misure possono essere realizzate attraverso la realizzazione di protocolli di intesa con le istituzioni scolastiche di provenienza. In questo modo viene garantita la continuità educativo-didattica. Le suddette misure, inoltre, sono

sottoposte periodicamente a monitoraggio per valutarne l'efficacia e il raggiungimento degli obiettivi. Agli studenti con BES sono garantite, durante il percorso di istruzione e di formazione scolastica, forme di verifica e di valutazione adeguate ai loro bisogni, anche per quanto concerne gli Esami di Stato. L'I.T.T. "*Luigi dell'Erba*", in applicazione della normativa vigente, prevede la formulazione del Piano Annuale per l'Inclusività come strumento programmatico.

Tale Piano, predisposto dal GLI (Gruppo di Lavoro per l'Inclusione) e approvato dal Collegio dei docenti, individua gli aspetti di forza e di debolezza delle attività inclusive realizzate dalla scuola e predispone un piano delle risorse da offrire e richiedere a soggetti pubblici e del privato sociale per impostare per l'anno scolastico successivo una migliore accoglienza degli alunni, con particolare attenzione a quelli con diversi Bisogni Educativi Speciali.

[Indice](#)

## MOBILITÀ INTERNAZIONALI E RELAZIONI INTERCULTURALI

L'I.T.T. "Luigi dell'Erba", proponendosi come un'istituzione scolastica aperta non soltanto al territorio locale e nazionale, ma anche internazionale, e consapevole che l'educazione europea rappresenti un'opportunità formativa per tutti gli studenti, si impegna a promuovere percorsi di cittadinanza attiva finalizzati al consolidamento di una cultura civica e sociale che guardi a un orizzonte più ampio rispetto a quello nazionale. In tal senso, recepisce sia le ultime direttive europee che, nel programma di lavoro

"Istruzione e formazione 2020", incentivano tutte le iniziative volte a promuovere apprendimento permanente, mobilità, cittadinanza attiva, creatività e imprenditorialità, sia la recente legge 107/2015, che all'art. 1 comma 6, individua come prioritari gli interventi miranti alla "valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche", nella convinzione che la padronanza della propria lingua madre e delle lingue straniere rappresenti il primo passo per un'educazione aperta al mondo.

In vista di questo ambizioso obiettivo, l'Istituto opera su più fronti, primo fra tutti l'organizzazione di percorsi finalizzati all'acquisizione, da parte del maggior numero possibile di studenti, delle **certificazioni internazionali in lingua inglese** di livello B1 e B2 (QCER), per favorire sia un più rapido ed efficace inserimento nel mondo del lavoro sia un agevole prosieguo degli studi. L'idea di fondo è che la qualità didattica passi attraverso il superamento dell'autoreferenzialità e la valutazione rigorosa da parte di organismi esterni. Per la realizzazione di questi percorsi, l'Istituto si avvarrà sia di docenti interni sia di esperti esterni di madrelingua inglese.

L'Istituto aderirà al **progetto EduChange** promosso dall'associazione internazionale AIESEC, progetto che si propone di favorire lo scambio culturale, contribuendo a educare gli studenti al rispetto della diversità e delle altre culture. A tal fine entrano a far parte delle classi coinvolte degli studenti universitari stranieri, provenienti da un Paese anglofono, o comunque in possesso di competenze linguistiche in lingua inglese di livello almeno B2 del QCER, che affiancano i docenti di lingua inglese e/o delle diverse discipline nell'attività didattica, inserendosi in modo opportuno nelle discussioni educative e illustrando le particolarità del rispettivo Paese di provenienza a livello economico, letterario, religioso e culturale. I volontari sono ospitati da famiglie di studenti dell'Istituto, permettendo così non soltanto un notevole risparmio di costi, ma soprattutto un'ulteriore opportunità di arricchimento culturale.

Sempre nell'ottica di un'educazione alla cittadinanza europea, specificamente finalizzato all'incremento della mobilità e degli scambi da parte sia degli studenti sia del personale della scuola, è il **Progetto**

**Erasmus+ KA2 dal titolo “Inklusion – einMenschenrecht”** (“Inclusione – Un diritto umano”) al quale la scuola aderisce a partire dall’anno scolastico 2015/2016. L’idea centrale di questo **progetto triennale** è quella di fornire agli studenti coinvolti nel progetto e agli insegnanti provenienti da sei Paesi (Italia, Germania, Belgio, Polonia, Romania e Gran Bretagna) una conoscenza approfondita circa il fatto che tutti gli esseri umani, senza distinzione, hanno il diritto legale allo sviluppo individuale e alla partecipazione sociale, a prescindere dalle loro personali situazioni di partenza, lingue, età o altro: l’“inclusione” rappresenterebbe quindi un obiettivo prioritario per una società europea più giusta che pone come fondamentale l’interazione sociale sulla base delle pari opportunità per tutte le persone.

Al fine di rendere ancora più tangibile e immediata l’esperienza internazionale, l’Istituto intende organizzare **scambi culturali** con vari Paesi, primo fra tutti il Regno Unito. Soggiornare presso famiglie e assistere a lezioni all’estero sarà l’occasione sia per esercitare e approfondire le proprie competenze in lingua inglese sia per ampliare i propri orizzonti culturali.

[Indice](#)

## ORIENTAMENTO

Le strategie promosse da EU 2020 ed esemplificate, tra l'altro, nel PON "Per la Scuola competenze e ambienti per l'apprendimento", Programmazione 2014-2020, riconoscono un ruolo fondamentale alle politiche di orientamento. Infatti, al fine di facilitare una scelta consapevole del percorso di studio e di favorire la conoscenza delle opportunità e degli sbocchi occupazionali per gli studenti si rafforza il ruolo dell'**orientamento**, finalizzato a favorire il massimo sviluppo delle potenzialità e delle attitudini di ciascuno, a neutralizzare gli effetti delle disuguaglianze sociali, a valorizzare il merito individuale indipendentemente dalla situazione sociale di partenza. Tutto ciò nella convinzione che un sistema scolastico equo e funzionale alla crescita umana, culturale e professionale di ciascuno costituisca una condizione imprescindibile per la coesione e lo sviluppo del Paese. In particolare, i percorsi di orientamento comprendono anche misure per far conoscere il valore educativo e formativo del lavoro, anche attraverso periodi di formazione in azienda. Per il *"Miglioramento delle competenze chiave degli allievi"*, per la *"Riduzione del fallimento formativo precoce e della dispersione scolastica e formativa"*, per *rafforzare le reti tra scuole, aziende enti ed Università* per garantire funzioni efficaci di orientamento alle scelte formative e di lavoro e la partecipazione diretta delle imprese alla realizzazione dei percorsi formativi attraverso pratiche diffuse di alternanza e tirocinio, anche transnazionali" l'Istituto Tecnico Statale "Luigi dell'Erba si propone di:

- Favorire la crescita culturale, l'estensione delle competenze e delle conoscenze professionali e degli alunni.
- Attivare iniziative progettuali, in particolare nei settori della crescita dell'individuo, della formazione professionale, della conoscenza diretta delle realtà e dei processi d'inserimento nei contesti universitario e lavorativo.
- Attivare un sistema di *Job Placement* in grado di monitorare nel tempo le scelte effettuate dagli studenti diplomati al fine di riconsiderare e calibrare il percorso formativo interno.

**L'orientamento in entrata** ha come finalità quella di orientare gli studenti a una scelta consapevole del proprio corso di studio.

Gli obiettivi sono quelli di:

- Promuovere condizioni favorevoli al pieno sviluppo delle potenzialità educative e all'integrazione di tutti gli alunni, anche attraverso una personalizzazione del curriculum.
- Prevenire e contrastare la dispersione scolastica potenziando la capacità di scelta degli alunni e delle famiglie.
- Motivare, guidare il percorso formativo nella scuola secondaria di secondo grado.

I contenuti sono:

Informazione e orientamento riguardo alla scelta del percorso formativo.

Costruzione di un curriculum verticale integrato con la scuola secondaria di primo grado.

Accertamento dei bisogni formativi e dei saperi essenziali.

Progettazione e realizzazione di percorsi e iniziative formative sui principali temi della cultura, dell'arte, della scienza e della società contemporanea

Il progetto orientamento in entrata dell'I.T.T. "*Luigi dell'Erba*" comprende le seguenti iniziative:

Presentazione dell'offerta formativa dell'Istituto agli alunni della scuola secondaria di primo grado e alle loro famiglie;

Presentazione dell'offerta formativa dell'Istituto ai docenti referenti per l'orientamento delle scuole secondarie di primo grado.

Open day: giornate in cui gli alunni e le loro famiglie possono visitare i locali dell'Istituto, assistere a lezioni dimostrative organizzate nei laboratori e ricevere informazioni e chiarimenti in merito all'offerta formativa dell'Istituto.

Laboratori aperti e stages: gli alunni della scuola secondaria di primo grado sono coinvolti in attività laboratoriali nell'area scientifica presso l'Istituto

**L'orientamento in itinere** è il ri-orientamento, la possibilità di scegliere un nuovo percorso di studi tra i diversi indirizzi "Chimica, Materiali e Biotecnologie", "Informatica e Telecomunicazioni" "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria".

All'interno dei tre indirizzi, è inoltre, possibile scegliere tra le diverse articolazioni:

- Chimica e Materiali
- Biotecnologie Ambientali
- Informatica
- Produzioni e Trasformazioni

**L'orientamento in itinere** ha come finalità quella di fare del triennio il luogo privilegiato per un intervento integrato di competenze trasversali applicate all'orientamento.

Gli obiettivi sono quelli di:

- potenziare negli studenti la capacità di scelta consapevole e di flessibilità formativa rispetto alle richieste del mondo del lavoro;
- valorizzare la dimensione europea dell'educazione (progetto lingua, scambi ecc.) e la comunicazione interculturale;
- sviluppare la capacità espressiva e rafforzare autostima e motivazione evidenziando interessi ed attitudini attraverso l'esperienza dei vari linguaggi;
- sviluppare la capacità di relazionarsi a culture diverse.

I Contenuti sono Percorsi formativi riguardanti:

Sostegno Motivazionale.

- Consapevolezza di sé.
- Iniziative di studio della realtà sociale ed economica del territorio colta nella dinamica del processo storico e delle sue potenzialità di sviluppo.
  
- Costituzione di un centro di ascolto per il ri-orientamento.

**L'orientamento in uscita** si prefigge di operare nei seguenti ambiti:

- A. Progettazione e realizzazione di percorsi formativi attivi, caratterizzati da esperienze dirette al di fuori dell'ambiente scolastico e con la collaborazione di partner esterni, finalizzati all'orientamento universitario, all'inserimento nel Mondo del Lavoro e alla valorizzazione delle eccellenze.
- B. Iniziative di contatto per la sensibilizzazione, l'informazione e la formazione degli studenti del IV e V anno finalizzate ad una scelta consapevole dei percorsi di accesso agli studi universitari ed al Mondo del Lavoro.
- C. Stipula di protocolli di intesa con Soggetti esterni (Università, enti pubblici e di ricerca, agenzie di formazione o del lavoro, ecc.) al fine creare percorsi ed iniziative di formazione e valorizzazione delle competenze degli studenti.
- D. Adesione a progetti finanziati dal MIUR e/o dalle UE concepiti per la realizzazione di iniziative, azioni, percorsi formativi finalizzati allo sviluppo delle competenze ed all'inserimento nel Mondo del Lavoro.
- E. Consolidamento di un sistema di monitoraggio delle scelte dei diplomati.

In particolare, ciascun ambito operativo si caratterizzerà attraverso attività specifiche:

- *Orientamento alla prosecuzione degli studi universitari delle classi terminali*

- Partecipazione a incontri di orientamento organizzati dall'Università degli Studi di Bari e dal Politecnico di Bari.
  - Partecipazione a manifestazioni finalizzate alla presentazione delle offerte formative di Atenei nazionali organizzate da società private operanti nel settore dell'orientamento.
  - Attività di informazione e di facilitazione agli accessi dei corsi di laurea afferenti alle università, in particolare a quelli degli atenei presenti sul territorio.
  - Organizzazione in sede di incontri di orientamento a beneficio degli alunni delle classi V destinati alla presentazione dei corsi di laurea universitari relativi alle articolazioni presenti nell'istituto.
- *Organizzazione di attività connesse con la formazione e l'orientamento professionale.*
    - Organizzazione in sede di incontri di orientamento e di formazione a beneficio degli alunni delle classi V finalizzati alla presentazione delle problematiche e delle competenze professionali necessarie per accedere e costruire con successo un proprio percorso professionale nel Mondo del Lavoro.
    - Definizione di accordi per l'organizzazione di incontri con operatori del settore dedicati alla formazione per l'ingresso del mondo del lavoro, alla ricerca e alla gestione delle risorse Web destinate alla ricerca di opportunità di lavoro e alla compilazione di CV.
    - Organizzazione di incontri di orientamento, destinati agli studenti delle classi quinte, gestiti da soggetti pubblici e/o privati finalizzati alla presentazione e al reclutamento di partecipanti a percorsi di studi sviluppati secondo alti profili tecnico-professionali e organicamente inseriti in specifici contesti produttivi (Incontri con ITS, ecc.).
    - Organizzazione in sede di incontri con personale istituzionale dedicati alla presentazione delle modalità di accesso, dei percorsi formativi, delle modalità d'impiego e di carriera nelle FF.AA. e nelle Forze dell'Ordine.
  - *Organizzazione di incontri informative ed organizzativi con i responsabili dei Centro Impiego.*
  - *Realizzazione di singole iniziative in collaborazione con il territorio.*
    - Attività di alta formazione con soggetti del mondo accademico e produttivo per la realizzazione di prodotti/iniziative rispondenti a reciproche complementari esigenze.
  - *Visite ad aziende ed Enti di formazione e di ricerca presenti sul territorio.*
    - Organizzazione di visite guidate presso realtà produttive operanti sul territorio, in particolare nel settore informatico, chimico e mecatronico.
    - Organizzazione di visite guidate presso I dipartimenti dell'Università degli Studi, del Politecnico e del CNR di Bari.
  - *Promozione e coordinamento delle attività extracurricolari. Progetti con le realtà territoriali.*

- Organizzazione di stage universitari presso i dipartimenti della Scuola di Scienze dell'Università degli Studi di Bari (Progetto "Tekhnologhà").
- Riproposizione dei rapporti di collaborazione didattica regolamentati da apposite convenzione formativa con il:
  - Politecnico di Bari
  - Dipartimenti dell'Università degli Studi di Bari
  - Dipartimenti del CNR di Bari
- *Progetti Ministeriali orientati al Mondo del Lavoro.*
  - Partecipazione in rete, in veste di capofila, a progetti banditi dal MIUR destinati ad attivare iniziative formative e didattiche nei settori della Meccatronica e dell'Informazione.
- *Iniziative di interesse per gli studenti del V anno.*
  - Organizzazione di incontri con personale delle Istituzioni dell'Unione Europea sui temi dell'organizzazione dell'UE, i suoi metodi di lavoro e lo sviluppo delle politiche comunitarie, al fine di permettere agli studenti di venire a conoscenza dei programmi educativi, culturali, sociali e ricerca messi a loro disposizione dalle risorse comunitarie.
  - Organizzazione di incontri con esperti, imprenditori e professionisti dedicati alle problematiche legate alla nascita di iniziative imprenditoriali innovative.
  - Partecipazione a iniziative esterne degne di rilievo istituzionale ovvero a conferenze organizzate in sede con esperti del Mondo della Produzione e della Ricerca dedicate a tematiche e acquisizioni relative agli ambiti propri delle articolazione presenti nell'istituto al fine di orientare gli studenti verso una scelta consapevole.
  - Partecipazione a manifestazioni finalizzate alla presentazione delle offerte professionali di Agenzie del lavoro, Enti pubblici e privati, Aziende, organizzate da società private operanti nel settore dell'orientamento e della formazione.
  - Organizzazione di moduli formativi dedicati ai temi della Psicologia del lavoro.
  - Formazione sulle tematiche dell'Economia e dell'Organizzazione aziendale, del Diritto e della Sicurezza sul Lavoro, gestito da esperti esterni e/o docenti interni secondo un approccio on line.
  - Assegnazione di premi e di borse di studio agli alunni diplomati più meritevoli al fine di accrescere il loro senso di appartenenza alla scuola ed il desiderio di condividere le proprie esperienze a beneficio della comunità "Luigi dell'Erba".
  - Consolidamento di una struttura di Job placement d'Istituto (sistema di monitoraggio dei risultati a distanza dei diplomati) destinata a monitorare nel tempo i flussi occupazionali e/o di proseguimento negli studi dei nostri diplomati. Tali informazioni serviranno, in ambito lavorativo, a porre le condizioni per un migliore e più efficace incontro tra domanda e offerta di lavoro. Infatti, le

informazioni raccolte (tipologia d'impiego, posizione assunta, competenze necessarie, ecc.) costituiranno il riferimento per intraprendere un'azione di coordinamento formativo tra le esigenze proprie delle realtà presenti sul territorio e le pratiche ed iniziative intraprese in ambito scolastico. Nella prospettiva del proseguimento degli studi, i feedback ricevuti saranno di supporto alle scelte didattiche e formative operate della scuola.

[Indice](#)

## VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

L'I.T.T. "Luigi dell'Erba", oltre a curare la crescita socio-educativa-culturale dei propri studenti, attraverso varie iniziative curriculari ed extracurriculari cerca costantemente di valorizzare le proprie eccellenze con la partecipazione ai giochi studenteschi, ai vari concorsi per studenti, e, in particolare, alle "gare di Matematica, Chimica e Informatica".

A tal fine tre dei nostri docenti, ciascuno per l'area Matematica, Informatica e Chimica, seguiranno gli studenti in tutte le fasi previste dalle varie gare. Tali competizioni, accreditate dal MIUR nel Programma annuale per la valorizzazione delle eccellenze per gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado, si svolgono in tutto il territorio nazionale.

A tal fine l'Offerta Formativa Triennale prevede la realizzazione del progetto *"Preparazione alle gare di Matematica, Chimica e Informatica"*. Esso si articola in incontri curriculari e/o extracurriculari che hanno l'obiettivo di preparare gli studenti ad affrontare e risolvere, in maniera intuitiva, situazioni-problema molto utilizzate nelle Gare, nelle selezioni universitarie e in alcuni concorsi.

In tal modo, oltre a potenziare le basi delle varie discipline coinvolte, gli studenti migliorano le loro competenze nell'ambito del problem solving.

Gli alunni parteciperanno alle seguenti gare:

**Matematica**                      *"Giochi di Archimede - Olimpiadi della Matematica"* .

**Informatica**                      *"Olimpiadi della Multimedialità - MEDIASHOW"*

*"Olimpiadi di Problem solving",*

*"Gara Nazionale per IT - Informatica",*

*"Olimpiadi Italiane di Informatica" (OI).*

**Chimica**                              *"Certamen della Chimica"*

*"Gara Nazionale per IT - Chimica"*

*"Giochi della Chimica"*

*"Olimpiadi Internazionali della Chimica" (IChO)*

[Indice](#)

## SALUTE E BEN-ESSERE

Uno degli aspetti caratterizzanti il ruolo della scuola nell'attuale società, caratterizzata da complessità, instabilità, da veloci trasformazioni culturali, sociali e politiche è quello di dover realizzare, oltre al compito istruttivo, l'educazione alla salute, aspetto fondante della piena formazione dell'uomo, del "pieno sviluppo" di cui parla l'art.3 della Costituzione e che come tale riguarda tutti.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha definito la salute "uno stato ideale di completo benessere fisico, mentale e sociale" piuttosto che "solo un'assenza di malattia". Pertanto l'educazione alla salute non può essere più considerata compito delle istituzioni medico-ospedaliere, ma un dovere sociale che coinvolge tutta la società.

L'OMS ha ribadito che l'educazione alla salute è fondata sull'interesse che i singoli manifestano per il miglioramento delle loro condizioni di vita e deve far loro percepire "che i progressi della salute derivano dalla loro responsabilità personale". Ciò implica un'opera diffusa di informazione e di educazione per tutti, in cui si mettono a disposizione di ciascuno le informazioni necessarie sui rischi per il suo benessere, assieme a valori di riferimento e strategie adatte per realizzare un'opportuna prevenzione. Ciò richiede la presenza di una "cultura della salute" per cui ogni ambiente sociale dovrebbe preoccuparsi anzitutto delle condizioni di "benessere" per chi ne fa parte, sia sul piano fisico che relazionale. "Star bene a scuola" significa avere una "scuola su misura" anche sul piano dei rapporti umani. Su questa base è poi possibile attuare interventi specifici e mirati di prevenzione, come ad esempio quelli sulle malattie sessualmente trasmesse, assunzione di alcol e sostanze psicotrope, vissuti di ansia, con quattro grandi obiettivi generali:

- Conoscere la struttura del corpo e il funzionamento dei suoi organi
- Premunire contro le aggressioni alla salute
- Individuare le più ricorrenti minacce alla salute
- Infondere il senso di solidarietà e di appartenenza alla comunità umana.

Nella scuola è divenuta così necessaria l'offerta di itinerari di formazione/valori/comportamenti per un responsabile esercizio delle proprie scelte, la creazione di piste di lavoro come la crescita, la maturità, le relazioni, il concetto di libertà, il ruolo dell'informazione per la prevenzione primaria (per far evitare la perdita della condizione di salute) sia secondaria (informare sulla diagnosi precoce delle malattie).

L'ITT "Luigi dell'Erba" si muove entro il quadro delineato, proponendo agli alunni un repertorio di opportunità formative. Queste attività vengono attuate con il contributo e la collaborazione della Asl, di associazioni ed enti preposti alla prevenzione primaria e secondaria con l'intento di promuovere una progressiva crescita nella cultura dell'educazione alla salute, attraverso la proposta, la realizzazione e la verifica di progetti/interventi di informazione sanitaria, di prevenzione, di promozione ed educazione alla salute rivolta a tutte le classi dell'Istituto.

[Indice](#)

## IMPRENDITORIALITÀ GIOVANILE

Per sostenere la produttività e la crescita in Europa è essenziale investire nell'istruzione e nella formazione. L'Europa ha bisogno di imprenditori creativi e innovativi, nonché di una forza lavoro flessibile e resiliente dotata delle abilità e delle competenze chiave necessarie. La Commissione europea riconosce che l'educazione all'imprenditorialità è uno strumento atto ad aiutare i giovani ad essere più imprenditoriali. Si tratta di scoprire come sviluppare un insieme di competenze generali applicabili in tutti gli ambiti della vita, non semplicemente di come imparare a gestire un'impresa.

L'approccio invita a sviluppare soprattutto una mentalità e un comportamento, un "mindset" in cui rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione del rischio, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. Tutte competenze indispensabili per tutti noi cittadini che viviamo in un mercato globalizzato, sia per i lavoratori autonomi sia per i lavoratori dipendenti. Nella Comunicazione per l'attuazione del programma comunitario di Lisbona l'educazione all'imprenditorialità viene definita così: "È una competenza utile a tutti nella vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, serve ai lavoratori per avere consapevolezza del contesto in cui operano e per poter cogliere le opportunità che si offrono ed è un punto di partenza per le attività o le conoscenze più specifiche di cui hanno bisogno gli imprenditori che avviano un'attività sociale o commerciale." Occorre cominciare dalla scuola per promuovere e formare lo "spirito di iniziativa e imprenditorialità", una delle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Vi sono tre elementi su cui far perno per l'insegnamento dell'imprenditorialità a scuola:

- **l'istituto** che sostiene lo spirito imprenditoriale nell'apprendimento e nell'insegnamento: con dirigenti impegnati a sostenere questo tipo d'educazione; con il personale che ha un'attitudine di apertura al cambiamento; con idee educative basate sull'insegnamento del mondo di domani;
- **i docenti** con senso d'iniziativa, in grado di infondere nei loro studenti la scintilla dell'imprenditoriale. Si valorizzano: l'iniziativa dello studente; le sue capacità di assunzione di responsabilità e rischi; l'accettazione del fallimento come parte del processo di apprendimento;
- **la presenza di partenariati** tra le istituzioni educative, la comunità imprenditoriale e l'industria creativa.

[Indice](#)

## LEGALITÀ E CITTADINANZA ATTIVA

L'Educazione alla Legalità e alla Cittadinanza attiva rappresenta, nell'attuale momento storico in cui la nostra società diventa sempre più complessa e contraddittoria, uno degli aspetti fondamentali della formazione integrale della persona. Si tratta della premessa socio-culturale indispensabile per sviluppare ed avviare negli studenti la conoscenza e la funzione delle regole nella vita sociale; a far comprendere loro come l'organizzazione della vita personale e sociale si fonda su un sistema di relazioni giuridiche nella consapevolezza che valori, quali ad esempio, la dignità, la libertà, la solidarietà, la sicurezza vanno perseguiti rotte ponendosi in contrasto contro ogni forma e fenomeno di illegalità.

Educare alla legalità, in una scuola, significa promuovere in ogni alunno la consapevolezza di essere in prima persona responsabile del proprio futuro e di quello degli altri, sviluppando la capacità di sentirsi cittadini attivi chiamati sia ad esercitare i propri diritti ma anche a rispettare i doveri della società a cui appartengono.

Educare alla legalità vuol dire anche aiutare i nostri studenti a saper scegliere, con cognizione di causa, ciò che è giusto e corretto e a saper prendere le distanze da ciò che, invece, si ritiene ingiusto e scorretto senza il timore del giudizio altrui.

Educare alla legalità intende promuovere lo sviluppo armonico della personalità degli studenti affinché diventino persone autonome, responsabili capaci di difendere i propri diritti e quelli altrui.

Educare alla legalità si pone, tra i vari obiettivi, quello di far acquisire agli alunni atteggiamenti sociali positivi, comportamenti legali e funzionali ad una società civile e democratica fornendo loro gli strumenti per poter discernere e discriminare, in modo critico, varie forme di comportamento arginandone quelle negative e lesive.

Educare alla legalità si configura in un'ottica formativa in modo che i nostri studenti diventino dei "cittadini globali" ovvero capaci conoscere, cogliere i vari fattori sociali, culturali e storici del contesto di appartenenza condividendo i propri saperi con culture diverse e rispettandone le radici di provenienza in uno scambio continuo di diversi saperi che li accomunano e li arricchiscono in quanto "cittadini del mondo".

Educare alla legalità intende far maturare nei ragazzi il senso di rispetto e di solidarietà verso chi è in particolare situazione di disagio e difficoltà.

La condizione giovanile appare, alcune volte, confusa e disorientata perché oscilla tra l'accettazione delle proprie tradizioni e regole familiari e, contestualmente, il rifiuto delle medesime, con il conseguente generarsi di una sistema di conflittualità e di ambivalenza; questo stato spesso è determinato da condizioni economico-sociali che rendono incerta la propria visione del futuro e la constatazione di incoerenza, a volte, tra giudizi e comportamenti; nella maggior parte dei casi i nostri giovani tendono a ritenere i valori fondamentali della convivenza civile quali, ad esempio, la libertà, la democrazia, la giustizia e le norme, in genere, più una garanzia personale che un bene che va condiviso con la propria collettività.

Il tema della legalità va affrontato con i nostri studenti non solo come comunicazione di contenuti annessi ai concetti e ai temi presentati ed illustrati ma anche in un processo di interazione con gli stessi dove possa emergere il loro personale apporto di rielaborazione, accettazione o rifiuto e di commento critico; occorre operare sui loro interrogativi, sulle loro, a volte, distorsioni percettive ed incoerenze; quando parliamo di percezione dei nostri adolescenti, in merito al tema della legalità, ci riferiamo al loro modo di comprendere, capire e cogliere non solo le norme della vita sociale ma i valori morali che sottendono ad essa, stimolando in essi la fiducia nei sistemi di controllo e nelle fonti di autorità presenti nel proprio territorio.

[Indice](#)

## GIORNATA DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA

La “Giornata della Scienza e della Tecnologia” è un’iniziativa organizzata dall’Istituto rivolta a tutti i cittadini del territorio e, in particolare, agli studenti di scuole di ogni ordine e grado: una giornata di eventi, conferenze, laboratori, mostre, finalizzati alla promozione e alla valorizzazione della cultura scientifica e tecnologica; un’occasione per toccare con mano la scienza in modo efficace e divertente, per stimolare l’interesse di qualsiasi fascia d’età o livello di conoscenza. Così facendo, la scuola diventa un vero e proprio centro di promozione culturale, capace di dialogare positivamente sui grandi temi dell’attualità con il contesto sociale di appartenenza e di valorizzarne le risorse.

La prospettiva di interazione e di stimolo alla crescita culturale del territorio si raccorda e armonizza con gli obiettivi di formazione e valorizzazione dei propri studenti finalizzati al pieno possesso delle competenze di settore e di cittadinanza. Così come rappresentato nei documenti di autovalutazione e di progettazione del miglioramento della scuola, tali obiettivi vengono perseguiti con convinzione attraverso l’approccio e la pratica laboratoriale.

Attraverso specifici interventi, l’iniziativa, si configura come un affascinante viaggio tra computer e alambicchi, capace di stimolare la consapevolezza dell’importanza della cultura scientifica e tecnologica ed immaginare una più accattivante prospettiva di incontro tra presente e futuro, mondo della scuola e mondo del lavoro. Rappresenta, inoltre, un’importante occasione per la scuola di ricordarsi con il mondo universitario e della ricerca.

Tale iniziativa rappresenta non solo una manifestazione culturale, ma una esperienza altamente formativa per gli studenti. In tal senso, il progetto che ha un ruolo centrale all’interno del Piano dell’Offerta Formativa della Scuola: è un valido strumento per garantire il raggiungimento, da parte degli studenti, delle competenze indicate nelle Linee Guida Ministeriali. Esso investe non solo specificamente il settore scientifico, ma anche le relazioni tra questo e gli altri campi del sapere. Pertanto, tutte le attività programmate producono momenti di approfondimento multidisciplinare, nei quali il pensiero scientifico e quello umanistico si confrontano e dialogano fra di loro secondo un genuino “Spirito Leonardesco”. Nelle attività progettuali l’insegnamento si organizza in procedimenti attivi, in accordo ai dettami della didattica laboratoriale cui il docente fa da coordinatore, da guida, e gli studenti vivono direttamente l’esperienza del ricercatore, appropriandosi degli strumenti logico-formali di analisi, sintesi, relazioni e comunicazioni. Tale metodologia didattica consente di motivare maggiormente gli studenti, valorizzando l’iniziativa e la creatività e stimola un apprendimento più efficace.

Il progetto, alla cui organizzazione partecipano attivamente tutti gli studenti, in collaborazione con enti, associazioni e realtà accademiche e scientifiche che operano sul territorio, si prefigge di:

- sperimentare metodologie didattiche innovative e nuove strategie di comunicazione della scienza;
- valorizzare le inclinazioni personali di ciascuno studente e creare, attraverso il protagonismo dei giovani, le migliori condizioni di apprendimento efficace;
- rafforzare forme di collaborazione con le università e il mondo della ricerca;
- stabilire collegamenti con il mondo della produzione al fine di creare un ponte tra scuola e mondo del lavoro;
- mirare alla costruzione di una matura "Cittadinanza Scientifica", accrescendo la consapevolezza dell'importanza della scienza e dei suoi risultati nella vita quotidiana e rafforzandone il radicamento nella società;
- favorire, negli studenti, modalità di lavoro esperienziali e collaborative attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali per la realizzazione e la condivisione di prodotti multimediali finalizzati alla diffusione dei risultati del progetto;
- costituire una preziosa occasione di approfondimento multidisciplinare, in cui far incontrare il pensiero scientifico e quello umanistico.

La Giornata della Scienza e della Tecnologia, che si terrà nel mese di aprile 2017, verrà articolata in:

- conferenze e dibattiti;
- incontri con autori di libri;
- laboratori interattivi;
- mostre scientifiche;
- esposizione di prodotti multimediali;
- percorsi espositivi, spettacoli, giochi e laboratori allestiti nell'istituto.

Programma dei laboratori interattivi (frutto del lavoro di approfondimento di docenti e studenti durante l'attività curricolare ed extracurricolare), in cui gli stessi studenti sono protagonisti della divulgazione tramite attività sperimentali realizzate sia con materiale povero sia con le moderne attrezzature di laboratorio di cui la scuola è dotata:

#### **Area CHIMICA E MATERIALI**

- \* naturalMENTE "si può fare"
- \* Determinazione acidità olio - analisi UV
- \* Chimica forense
- \* Estrazione mediante tecnica cromatografica dei pigmenti fotosintetici delle foglie
- \* "La sveglia funziona grazie al succo di un limone"

- \* Sapone, carta, compost (quando il rifiuto non si fa rifiutare)
- \* Estrazione olii essenziali
- \* Versare l'invisibile - Semaforo chimico dall'acqua al vino
- \* Visione al microscopio delle reazioni cromatiche e della creazione di cristalli

#### **Area INFORMATICA:**

- \* La domotica con Arduino
- \* Robot NXT: offresi ... cioccolatini e ... seguo il mio percorso
- \* RaspBerry per il controllo automatico di una serra
- \* 3D in App modellazione e stampa 3d
- \* Bot il dispositivo che interpreta le frasi
- \* Dimostrazione di creazione gioco con GameMaker
- \* Programmazione Arduino (auto e autovelox - casa domotica)
- \* Applicazione Android

#### **Area PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI:**

- \* Esposizione di piante ornamentali e da frutto
- \* Lezione e dimostrazione di alcuni tipi di innesto e potature
- \* Coltivazione ed utilizzo gastronomico dei micro- ortaggi e fiori commestibili
- \* Monitoraggio della mosca dell'ulivo mediante l'utilizzo di trappole cromotropiche
- \* Recupero e valorizzazione del germoplasma di piante autoctone
- \* Tecniche di panificazione con l'utilizzo di diverse tipologie

## CHEMIC@LMINDS

Chi, a motivo di notizie di cronache o delle varie serie televisive dedicate a investigazioni poliziesche, non ha sentito parlare di un “test del Luminol” per l’individuazione di tracce non altrimenti visibili, in particolare di sangue, sulla scena del crimine, o test del DNA?.

“Chemic@lminds”, scaturito da una attenta analisi degli interessi degli studenti, nasce dalla convinzione che l’esperienza diretta è la chiave per la comprensione dei concetti e dall’osservazione sperimentale che i discenti costruiscono il loro sapere proprio a partire da esperienze che li vede consapevoli e al contempo, artefici dell’apprendimento.

Il coinvolgimento emozionale dell’alunno, che trova la sua sede naturale in scenari didattici costruiti attorno a scene del mistero, role play e storytelling, rappresenta la driving force per la costruzione di un pensiero critico e creativo fondamentale nell’acquisizione graduale di significati, idee e concetti in grado di stimolare la soluzione di problemi scientifici.

Un “ritrovamento in aula”, per esempio, è il pretesto per un percorso di investigazione (inquiry) scientifica sui luoghi, sulle persone e sugli oggetti coinvolti nella scena, che trasformano le più noiose reazioni di laboratorio in fenomeni di incredibile fascino, svelando anche ai più ostici i misteri della chimica, della biochimica e delle scienze.

L’indagine scientifica, pertanto è la metodologia didattico-pedagogica sui cui si basa la proposta progettuale, che si articola in sei fasi :

1. Esplorazione di un oggetto, di un evento o di un fenomeno rilevati sulla scena
2. Engage (avvio o coinvolgimento)
3. Progettazione delle fasi investigative.
4. Sperimentazione
5. Discussione
6. Conclusioni

Nell’inquiry scientifico gli studenti acquisiscono molte abilità: porre domande, formulare ipotesi, pianificare esperimenti, analizzare dati e supportare le affermazioni con le evidenze raccolte, lavorare e discutere in modo cooperativo e collettivo. A queste va aggiunta l’osservazione focalizzata ovvero osservare attentamente e selezionare che cosa è importante osservare.

Nelle indagini scientifiche risulta fondamentale l’uso di risorse diverse dai libri di testo, come Internet ed esperti esterni del settore in ambito territoriale, ma non solo, in grado di fornire informazioni necessarie alla soluzione di problemi scientifici. Gli allievi non possono scoprire tutto attraverso investigazioni, pertanto le risorse integrative sono al servizio delle investigazioni e non un loro sostituto.

Le attività investigative sono svolte generalmente in un laboratorio di scienze. Ove ciò non sia possibile, sarà necessario trasformare, con fantasia e creatività, l'aula in un laboratorio di indagine scientifica opportunamente arredato e dotato di un kit mobile di strumenti e materiali investigativi. Questo scenario didattico agevola il lavoro di gruppo e facilita l'accesso ai materiali e agli spazi in cui sistemare i risultati delle indagini. In questo contesto, gli alunni saranno guidati all'utilizzo responsabile di materiali, strumenti e spazi di lavoro.

La strategia pedagogica, adottata nella proposta didattica, attraverso l'approccio del learning by doing, si ispira alla metodologia dell'Inquiry Based Science Education (IBSE), la cui validità educativa trova riscontro in consolidate esperienze internazionali di implementazione all'insegnamento delle scienze non solo a livello di scuola primaria ma anche secondaria. L'obiettivo che spinge a utilizzare l'inquiry nella didattica è quello di fermare il declino delle attitudini degli studenti, verso le scienze, che sembra avvenire nella fascia d'età compresa tra gli 11 e i 16 anni e favorire un miglioramento del modo di ragionare scientifico.

In questa chiave di lettura, dunque, "Chemic@lminds: come progettare e condividere una indagine scientifica" si propone come uno strumento didattico-pedagogico totalmente coinvolgente in cui l'acquisizione del sapere scientifico non è mai stata così semplice.

[Indice](#)

## ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI PER IL POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

A partire dalle analisi di Autovalutazione di Istituto e dal proficuo dialogo avuto con genitori e alunni, per l'anno scolastico 2016/17, il Collegio dei Docenti ha stabilito di selezionare, relativamente anche alla disponibilità effettiva del capitolo di spesa finanziaria, i progetti di attività extracurricolari pervenuti in base ai seguenti parametri:

- Priorità per i progetti dedicati al primo biennio in funzione di potenziamento delle competenze chiave di cittadinanza
- Priorità per i progetti relativi alle certificazioni linguistiche, informatiche per le classi del secondo biennio e dell'ultimo anno;
- Priorità alle Gare d'Istituto e alla preparazione delle prove standardizzate;
- Priorità per i progetti di natura laboratoriale.

In base ai suddetti parametri, e alle priorità strategiche individuate, sono stati selezionati i seguenti progetti extracurricolari, ognuno dei quali sarà volto a potenziare una o più specifiche competenze chiave di cittadinanza:



### Imparare ad imparare

Definizione della competenza: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

Denominazione progetto	Descrizione sintetica	Priorità L. 107/2015
SUCCESSO FORMATIVO	Progetto volto a sostenere e facilitare il successo curriculare degli studenti	a) b)
PROVE NAZIONALI INVALSI	Progetto finalizzato a potenziare le competenze richieste nell'effettuazione delle prove nazionali standardizzate	a) b)

### Progettare

Definizione della competenza: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

Denominazione progetto	Descrizione sintetica	Priorità L. 107/2015
METODI DI INDAGINE CHIMICA	Il progetto intende valorizzare le conoscenze e le competenze progettuali acquisite nel campo della metodologia di indagine chimica	i)
SCHOOL-APP	IL progetto si prefigge di sviluppare la capacità progettuale degli studenti su applicazioni mobile	i) h)
CULTURA DELL'IMPRENDITORIALITA'	L'azione ha lo scopo di guidare e valorizzare le capacità progettuali	i) h)

START-UP INNOVATIVE	degli studenti finalizzate alla creazione di iniziative imprenditoriali nel settore tecnologico e dei servizi	
IMPREDITORIALITA' GIOVANILE	Il progetto prevede la collaborazione con la Confindustria di Bari .	i) h)
DALLA PROGETTAZIONE AD ARDUINO	Corso di didattica laboratoriale sulla progettazione ed utilizzo del microcontrollore programmabile ARDUINO	i) h)
ASSEMBLAGGIO COMPUTER	Corso di didattica laboratoriale sull'assemblaggio di computer	i) h)
LABORATORIO DI EDITORIA	Progettazione di prodotti grafico-testuali a servizio della comunità scolastica	i) h)
VALORIZZAZIONE AMBIENTALE, CULTURALE E RICREATIVA DEL BOSCO COMUNALE GROTTA CAPRARA	Promuovere la riqualificazione di ambienti e peculiarità del paesaggio rurale nell'area protetta Montursi e Grotta Caprara	i) h)

### Comunicare

Definizione della competenza: *comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

Denominazione progetto	Descrizione sintetica	Priorità L. 107/2015
SPORTELLLO CIC	Sportello di consulenza psicologica	d)
CREATIVITA' STUDENTESCA	Sperimentare nei linguaggi artistici	c) f)

CERTIFICAZIONI INFORMATICHE	Certificazioni ECDL e CISCO	i) h)
EDUCHANGE	Progetto che intende favorire lo scambio culturale, contribuendo a educare gli studenti al rispetto delle diversità e delle altre culture	a) m)
WE FLY WITH ENGLISH	Favorire lo scambio e la comunicazione linguistico culturale in lingua	a) m)
GIORNATA DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA	Promuovere canali di comunicazione diretta sulle tematiche centrali della moderna scienza e tecnologia	m) h) i)

### Collaborare e partecipare

Definizione della competenza: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Denominazione progetto	Descrizione sintetica	Priorità L. 107/2015
ACCOGLIENZA	Favorire il processo di accoglienza e partecipazione alle attività della comunità scolastica dei nuovi iscritti	d) l)
CAMPIONATI STUDENTESCHI "VITA SPORT"	Valorizzare attraverso l'attività sportiva il senso di partecipazione e collaborazione reciproca degli studenti	g)
INCLUSIVITA'	Attivare azioni iniziative e procedure finalizzate al raggiungimento della piena inclusione di tutti i membri della comunità scolastica	d) l)

### Agire in modo autonomo e responsabile

Definizione della competenza: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità

Denominazione progetto	Descrizione sintetica	Priorità L. 107/2015
EDUCARE ALLA LEGALITA' E ALLA CITTADINANZA	Definire norme e comportamenti atti al pieno rispetto della legalità e delle norme di civile convivenza	d) e) l)
BEN-ESSERE LA SCUOLA INCONTRA IL TERRITORIO	Educare ad un uso autonomo e responsabile del proprio corpo e dei propri comportamenti per la salvaguardia del benessere fisico e psicologico	d) e) l)
SICUREZZA	Acquisire i principi fondanti della cultura della sicurezza a salvaguardia dell'incolumità personale e di gruppo	e) m)

### Risolvere problemi

Definizione della competenza: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Denominazione progetto	Descrizione sintetica	Priorità L. 107/2015
GARE MATEMATICA, CHIMICA E INFORMATICA	Gare d'Istituto finalizzate alla cultura del Problem Solving	q)
ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	Realizzare strategie educative che enfatizzino la capacità degli studenti ad affrontare e risolvere problemi in ambiti lavorativi	m) o)

### Individuare collegamenti e relazioni

Definizione della competenza: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

Denominazione progetto	Descrizione sintetica	Priorità L. 107/2015
CLASSE DIGITALE	Progetto pedagogico -didattico volto, attraverso l'uso di dispositivi digitali, alla valorizzazione formativa di risorse, collegamenti e relazioni di rete	i) p)
ERASMUS +	Progetto finalizzato a incrementare la mobilità degli studenti e la loro motivazione verso il "sentire comune" Europeo, a potenziare l'apprendimento linguistico e valutare le diverse tecniche di insegnamento-apprendimento.	a) m)

### Acquisire ed interpretare l'informazione

Definizione della competenza: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Denominazione progetto	Descrizione sintetica	Priorità L. 107/2015
IO LEGGO TU LEGGI...TRA SOGNO E REALTA'	Valorizzare il profondo significato formativo associato a momenti di informazione quotidiana, lettura individuale e di gruppo, partecipazione a conferenze e incontri con gli	a) f)

	autori	
POTENZIAMENTO IN STORIA	Acquisire e interpretare criticamente gli insegnamenti desunti dallo studio della Storia	a)
ORIENTARE PER UNA SCELTA CONSAPEVOLE	Acquisire, interpretare e valorizzare informazioni relative alle scelte di continuità fra diversi ordini scolastici	s)
TEKNOLOGHIA	Acquisire, interpretare e valorizzare informazioni, metodologie e pratiche operative desunte da ambienti e laboratori universitari di formazione e ricerca	s)
QUEL CHE SI VUOLE DAL LAVORO	Favorire una scelta consapevole nella ricerca di opportunità lavorative e formative. Favorire il passaggio dalla scuola all'università/mercato del lavoro, tenendo conto della domanda territoriale.	s)

[Indice](#)

**PARTE TERZA - AREA  
DELL'ORGANICO  
DELL'AUTONOMIA, DELLE RETI E  
DELLE INFRASTRUTTURE**

## PIANO TRIENNALE FORMAZIONE DOCENTI

La legge 107/2015 propone un nuovo quadro di riferimento per la formazione in servizio del personale docente, qualificandola come "obbligatoria, permanente e strutturale" (comma 124), secondo alcuni parametri innovativi:

1. Il principio della obbligatorietà della formazione in servizio, intesa come impegno e responsabilità professionale di ogni docente;
2. La formazione come "ambiente di apprendimento continuo", insita in una logica strategica e funzionale al miglioramento;
3. La definizione e il finanziamento di un piano nazionale triennale per la formazione;
4. L'inserimento, nel piano triennale dell'offerta formativa di ogni scuola, della ricognizione dei bisogni formativi del personale in servizio e delle conseguenti azioni da realizzare;
5. L'assegnazione ai docenti di una carta elettronica personale per la formazione e i consumi culturali;
6. Il riconoscimento della partecipazione alla formazione, alla ricerca didattica e alla documentazione di buone pratiche, come criteri per valorizzare e incentivare la professionalità docente.

L'istituto deve tener conto delle priorità nazionali indicate nel *Piano Nazionale della Formazione* adottato ogni tre anni con Decreto del ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, dei risultati emersi dal *Rapporto di autovalutazione (RAV)*, degli esiti formativi registrati dagli studenti, del confronto in seno agli organi collegiali, aperto anche alle diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti sul territorio.

Sostenere l'aggiornamento e la formazione dei docenti per valorizzarne la professionalità e garantire la qualità dell'offerta formativa è sicuramente una delle urgenze programmatiche dell'ITT "Luigi dell'Erba".

Il Dirigente Scolastico tenuto conto delle priorità del Piano Nazionale di formazione dei docenti 2016/19, visto il Rapporto di Autovalutazione e il Piano di Miglioramento ha contestualizzato tali priorità nelle linee di indirizzo al Collegio dei Docenti. Dalle linee di indirizzo, tenuto conto dei bisogni formativi del personale della scuola, è scaturito il Piano seguente.

Le azioni formative dell'ITT Luigi dell'Erba si collocano in coerenza con:

- Il Piano Triennale per l'Offerta Formativa che ne definisce la struttura e l'articolazione;
- Il Rapporto di Autovalutazione che individua priorità e traguardi da conseguire;
- Il Piano di Miglioramento della scuola che pianifica il percorso per realizzare le azioni previste.

L'attività di formazione sarà ispirata a:

- Consentire al personale scolastico di ogni area e disciplina di potersi appropriare di strumenti e competenze ritenuti indispensabili e "trasversali" per affrontare l'attività professionale e l'evoluzione normativa che regola il funzionamento della scuola, con riferimento agli specifici saperi disciplinari, in relazione alla costruzione di percorsi didattici per competenza, anche ai fini della certificazione al termine dell'obbligo di istruzione;
- Consentire al personale docente di approfondire, sperimentare ed implementare informazioni e competenze a supporto della didattica (utilizzo delle nuove tecnologie informatiche e/o multimediali);
- Sostenere la ricerca didattico-pedagogica in riferimento alle innovazioni di struttura e di ordinamento;
- Facilitare l'accoglienza e l'integrazione degli alunni stranieri, degli alunni disabili, DSA e BES.

#### Anno scolastico 2016/2017

PRIORITA'	UNITA' FORMATIVA	DURATA MINIMA	MODALITA' DI LAVORO	FIGURE ESPERTE COINVOLTE	FINANZIAMENTO
Competenze didattiche digitali	Formazione su Competenze digitali come previsto dal PNSD per il DS, l'Animatore Digitale, Il Team per l'innovazione e altri 10 docenti	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperti selezionati dalle scuole snodi formativi	Partecipazione bandi ed europei
Competenze didattiche digitali Competenze didattiche trasversali	Flipped Classroom	48 ore	Fruizione su piattaforma on-line + incontri in presenza	Esperti dell'associazione Flipnet	A carico del singolo docente
Competenze didattiche digitali Competenze didattiche trasversali	Gli strumenti per il digitale	45 ore	Formazione in presenza	Animatore digitale e Team dell'innovazione	Istituto
Competenze didattiche digitali	Avanguardie educative	6 ore	Formazione in presenza	Animatore digitale e Team dell'innovazione	Istituto

Competenze didattiche trasversali					
Competenze didattiche trasversali	Progettazione per competenze e rubriche valutative	25 ore	Formazione in presenza	Esperti	Partecipazione a bandi nazionali ed europei
Competenze didattiche digitali	Classe digitale	20 ore	Formazione in presenza	Esperti C&C Consulting IISS Ettore Majorana Brindisi	Istituto
Competenze didattiche in lingua straniera per il CLIL	Lingua straniera per certificazione B1	50 ore	Formazione in presenza	Esperto	Partecipazione a bandi nazionali ed europei
Competenze didattiche per l'inclusività	"Dislessia amica"	40 ore suddiviso In 4 moduli con questionario alla fine di ciascun modulo	Percorso formativo e-learning	Associazione Italiana Dislessia	Gratuito
Competenze didattiche trasversali di cittadinanza consapevole e di cittadinanza globale	Le competenze trasversali, di cittadinanza, civiche e sociali	20 ore	Autoformazione per la produzione delle schede di osservazione per la valutazione delle competenze trasversali	Personale interno	Gratuito
Competenze didattiche trasversali di cittadinanza consapevole e di cittadinanza globale	Gestione dinamiche relazionali Burn-out	10 ore	Formazione in presenza	Esperti ASL	Gratuito
Competenze didattiche trasversali	Docenti neoassunti	10 ore	Formazione in presenza	Docenti tutor di scuola	Gratuito

**Anno scolastico 2017/2018**

PRIORITA'	UNITA' FORMATIVA	DURATA MINIMA	MODALITA' DI LAVORO	FIGURE ESPERTE COINVOLTE	FINANZIAMENTO
Competenze didattiche digitali	Formazione su Competenze digitali come previsto dal PNSD	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperti selezionati dalle scuole snodi formativi	Partecipazione bandi ed europei
Competenze didattiche digitali Competenze didattiche trasversali	Piattaforme per la didattica	20 ore	Formazione in presenza	Animatore digitale e Team dell'innovazione	Istituto
Competenze didattiche trasversali	Rubriche valutative e prove esperte	25 ore	Formazione in presenza	Esperti	Partecipazione a bandi nazionali ed europei
Competenze didattiche digitali	Classe digitale	20 ore	Formazione in presenza	Esperti C&C Consulting IISS Ettore Majorana Brindisi Docenti interni	Istituto
Competenze didattiche in lingua straniera per il CLIL	Lingua straniera per certificazione B1	50 ore	Formazione in presenza	Esperto	Partecipazione a bandi nazionali ed europei
Competenze didattiche trasversali	Docenti neoassunti	10 ore	Formazione in presenza	Docenti tutor della scuola	Gratuito
	I doveri e le regole di condotta del dipendente pubblico	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperto esterno	MIUR

**Anno scolastico 2018/2019**

PRIORITA'	UNITA' FORMATIVA	DURATA MINIMA	MODALITA' DI LAVORO	FIGURE ESPERTE COINVOLTE	FINANZIAMENTO
Competenze didattiche digitali	Formazione su Competenze digitali come previsto dal PNSD	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperti selezionati dalle scuole snodi formativi	Partecipazione bandi ed europei
Competenze didattiche digitali Competenze didattiche trasversali	3.0 ambienti e metodologia	20 ore	Formazione in presenza	Animatore digitale e Team dell'innovazione	Istituto
Competenze didattiche digitali	Classe digitale	20 ore	Formazione in presenza	Esperti C&C Consulting IISS Ettore Majorana Brindisi Docenti interni	Istituto
Competenze didattiche in lingua straniera per il CLIL	Lingua straniera per certificazione B1	50 ore	Formazione in presenza	Esperto	Partecipazione a bandi nazionali ed europei
Competenze didattiche trasversali	Docenti neoassunti	10 ore	Formazione in presenza	Docenti tutor della scuola	Gratuito
	I dovere e le regole di condotta del dipendente pubblico	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperto esterno	MIUR

Il piano di formazione relativo agli anni scolastici 2017/18 e 2018/19 potrà essere integrato per rispondere a nuove esigenze formative, cogliendo anche opportunità provenienti dal territorio o da specifiche agenzie formative.

Oltre alla formazione d'istituto potranno essere prese in considerazione anche azioni formative individuali scelte liberamente e **coerenti con una delle priorità** inserite nel Piano di Formazione della scuola.

Essendo la formazione obbligatoria, ciascun docente dovrà certificare alla fine del triennio almeno 90 ore di formazione. La formazione deve essere "certificata", cioè erogata da un soggetto accreditato dal MIUR. Tutte le scuole statali e le Università sono automaticamente soggetti accreditati. Tutti gli altri enti formativi devono riportare in calce agli attestati gli estremi del decreto ministeriale che conferisce loro l'accreditamento.

**Le attività formative saranno documentate nel portfolio professionale del docente.**

[Indice](#)

## PIANO TRIENNALE FORMAZIONE ATA

Verificata l'esigenza formativa del personale ATA di adeguare le competenze possedute a quanto necessario per l'applicazione del Codice dell'Amministrazione Digitale ai sensi del d. lgs. n 82/2005 e sue modifiche e integrazioni, si è previsto di organizzare il seguente piano di formazione per il personale ATA:

### Anno scolastico 2016/2017

UNITA' FORMATIVA	DURATA MINIMA	MODALITA' DI LAVORO	FIGURE ESPERTE COINVOLTE	FINANZIAMENTO
Formazione PNSD per DSGA, un assistente tecnico e due assistenti amministrativi	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperti selezionati dalle scuole snodi formativi	Partecipazione a bandi nazionali ed europei
Digitalizzazione e conservazione dei documenti	6 ore	Formazione in presenza	Esperto esterno	MIUR
La sicurezza nell'ambiente di lavoro	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperto esterno	MIUR

### Anno scolastico 2017/2018

UNITA' FORMATIVA	DURATA MINIMA	MODALITA' DI LAVORO	FIGURE ESPERTE COINVOLTE	FINANZIAMENTO
Fondi comunitari e loro utilizzo	4 ore	Formazione in presenza	DSGA	MIUR
La segreteria scolastica	8 ore	Formazione in presenza	Esperto esterno	MIUR
La sicurezza nell'ambiente di lavoro	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperto esterno	MIUR

I dovere e le regole di condotta del dipendete pubblico	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperto esterno	MIUR
---	------------------------	------------------------	-----------------	------

**Anno scolastico 2018/2019**

UNITA' FORMATIVA	DURATA MINIMA	MODALITA' DI LAVORO	FIGURE ESPERTE COINVOLTE	FINANZIAMENTO
I dovere e le regole di condotta del dipendete pubblico	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperto esterno	MIUR
La sicurezza nell'ambiente di lavoro	A seconda della figura	Formazione in presenza	Esperto esterno	MIUR

[Indice](#)

## ORGANICO DELL'AUTONOMIA

**Docenti: Organico dell'Autonomia 2016-2019**

<b>Classe di Concorso: A013 – Chimica e Tecnologie chimiche (14 docenti)</b>		
<b>Numero docenti</b>	<b>Classi, attività</b>	<b>Ore</b>
12	classi	18
1	3 classi + Completa con altra scuola (Pertini/Anelli)	09+ 09
1	2 classi + Completa con altra scuola (IISS "P. Sette" Santeramo)	06+ 12

<b>Classe di Concorso: A019 – Discipline giuridiche ed economiche (5 docenti)</b>		
<b>Numero docenti</b>	<b>Classi, attività</b>	<b>Ore</b>
1	9 classi	18
1	8 classi + Attività di sportello didattico Responsabile biblioteca	16+ 01 01
1	Attività di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	18
1	Attività di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	18
1	Attività di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5) + Completa con altra scuola (IISS "Agherbino")	09+ 09

<b>Classe di Concorso: A029 – Educazione Fisica negli Istituti di Istr. II Gr. (5 docenti)</b>		
<b>Numero docenti</b>	<b>Classi, attività</b>	<b>Ore</b>
3	classi	18
1	10 classi	20
1	6 classi + Completa con altra scuola (IISS "Basile Caramia" Locorotondo)	12+ 06

<b>Classe di Concorso: A034 – Elettronica (3 docenti)</b>		
<b>Numero docenti</b>	<b>Classi, attività</b>	<b>Ore</b>
3	18 classi	18

<b>Classe di Concorso: A038 – Fisica (4 docenti)</b>		
<b>Numero docenti</b>	<b>Classi, attività</b>	<b>Ore</b>
2	classi	18
1	4 classi + Completa con altra scuola ((IISS "Agherbino" Noci)	12+ 06
1	Esonero vicario	

<b>Classe di Concorso: A042 – Informatica (13 docenti)</b>		
<b>Numero docenti</b>	<b>Classi, attività</b>	<b>Ore</b>
10	classi	18
1	classi	19
1	2 classi (part-time)	06

1	3 classi	12
---	----------	----

**Classe di Concorso: A046 – Lingue e civiltà straniere Inglese (8 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
7	classi	18
1	1 classe + Attività di insegnamento (DNL), di potenziamento (corso di inglese), di sportello didattico, di recupero (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	03+ 15

**Classe di Concorso: A047 – Matematica (11 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	5 classi	18
1	4 classi + Attività di sportello didattico e recupero	16+ 02
2	5 classi + Attività di sportello didattico e recupero	16+ 02
6	4 classi + Attività di sportello didattico, studio assistito e recupero	15+ 03
1	2 classi + Completa con altra scuola (I.P.S.S.E.OA “Consoli” Castellana Grotte)	07+ 13

**Classe di Concorso: A049 – Matematica e Fisica (1 docente)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	1 classe + Attività di sportello didattico, studio assistito, recupero, progetto invalsi (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	03+ 15

**Classe di Concorso: A050 – Lettere Istit. Istr. Second. di II grado (16 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
14	classi	18
1	3 classi + Completa con altra scuola (“Pertini/Anelli” di Turi)	09+ 09
1	3 classi + docenza in compresenza per progetto recupero/potenziamento Storia attività di recupero e progetto invalsi	06+ 09 03

**Classe di Concorso: A058 – Sc. E Mec. Agr. e T. Gest. Az., Fit., Ent. (2 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	3 classi	18
1	3 classi + Completa con altra scuola (“Pertini/Anelli” di Turi)	10+ 08

**Classe di Concorso: A060 – Sc. Na., Ch., Geog., Mic. (2 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	9 classi	18
1	8 classi	16

**Classe di Concorso: A071 – Tecnologie e Disegno Tecnico (3 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
----------------	------------------	-----

2	classi	18
1	5 classi + alternanza scuola lavoro (ambito sicurezza)	15+ 03

**Classe di Concorso: A074 – Zootecnica e Scienza Prod. Animale (1 docente)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	3 classi + Completa con altra scuola (IISS “Basile Caramia” Locorotondo)	13+ 05

**Classe di Concorso: Religione Cattolica (3 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
2	classi	18
1	7 classi + Altra scuola (Liceo “Morea” Conversano)	07+ 05

**Classe di Concorso: 5/C – Esercitazioni Agrarie (1 docente)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	3 classi	18

**Classe di Concorso: 24/C – Lab. Chimica e Chimica Industriale (7 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
6	classi	18
1	4 classi + Responsabile Ufficio Tecnico	7+ 11

**Classe di Concorso: 26/C – Laboratorio di Elettronica (1 docente)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	9 classi	18

**Classe di Concorso: 29/C – Laboratorio di Fisica e Fisica Applicata (1 docente)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	17 classi + Completa con altra scuola (ITG “Anelli” Castellana Grotte)	17+ 03

**Classe di Concorso: 31/C – Laboratorio di Informatica Industriale (7 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
6	classi	18
1	classi	19

**Classe di Concorso: 32/C – Laboratorio Meccanico - Tecnologico (1 docente)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	17 classi + Completa con altra scuola (ITG “Anelli” Castellana Grotte)	17+ 03

**Classe di Concorso: AD01 – Sostegno - Area Disciplinare Scientifica (6 docenti)**

Numero docenti	Classi, attività	Ore
5	sostegno	18
1	sostegno	09

L'organico dell'autonomia sopraindicato è quello effettivamente ottenuto a fronte della seguente richiesta di organico prodotta nell'a. s. 2015/26 (le differenze tra ciò che si era richiesto e l'organico ottenuto hanno condizionato fortemente l'organizzazione dell'offerta formativa e dei progetti extracurricolari, che sono stati rimodulati con notevole sforzo da parte dell'Istituto):

Campi Potenziamento	Unità Richieste	Classi concorso
Scientifico	8	A038; A047; A013; A042
Linguistico	1	A346
Umanistico	1	A050
Socio economico e per la legalità		
Laboratoriale	0	
Artistico e musicale	0	
Motorio	0	
Sostegno	0	
TOTALE		10

I

#### Organico personale A.T.A. 2016-2019

DSGA	01
Assistenti amministrativi	07
Assistenti tecnici	11
Collaboratori scolastici	13

[Indice](#)

## FABBISOGNO DI ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE

Per l'anno scolastico 2016/2017, il potenziamento delle dotazioni di laboratorio e delle infrastrutture costituisce uno dei processi a maggiore rilevanza presenti nel Piano di miglioramento dell'istituto al fine di dotare gli ambienti di apprendimento di strumentazione ad elevato profilo tecnologico ( Wireless, LIM, PC, tablet, carrelli) e favorire lo sviluppo e l'arricchimento delle competenze degli studenti. Si rimanda, pertanto, a quanto indicato.

[Indice](#)

## RETI DI SCUOLE E COLLABORAZIONI ESTERNE

La legge sull'autonomia scolastica (L. 59/97), il successivo regolamento (L.275/99) e l'attuale Legge sulla Buona Scuola (L.107/2015) hanno determinato un cambiamento della funzione della scuola. Da organismo di trasmissione dei saperi disciplinari la scuola si è trasformata in una vera e propria "agenzia formativa" integrata nel proprio territorio di appartenenza.

La scuola dell'autonomia è la scuola che opera specificamente nel proprio contesto di appartenenza, con una proiezione verso la più ampia comunità sociale, intessendo relazioni non occasionali ma programmate, secondo quella logica di comunicazione e di scambio propria di un **sistema integrato**.

In rapporto a questa allargata dimensione spaziale e temporale l'Istituto Tecnico "*Luigi Dell'Erba*" ha istituito Reti

Con l'**IISS "E.Maiorana"** di Brindisi (Capofila) per la "Rete Regionale Formazione Animatori Digitali FormaPuglia", fornendo la disponibilità degli ambienti e delle tecnologie presenti nella propria istituzione scolastica.

Con l'**Istituto d'Arte "L. Russo"** di Monopoli (Capofila) per lo sviluppo della metodologia CLIL.

Con l'**IISS "Alpi Montale"** di Rutigliano (Capofila) per la costituenda Rete finalizzata allo sviluppo della metodologia CLIL-art.29 del DM 663 del 2016.

Con l'**IISS "Basile Caramia"** di Locorotondo (Capofila) per la costituenda Rete D.M. n.663 del 01/09/2016 – Fondi ex Legge n.440/1997 – comunicazione relativa alle procedure di titolarità del Dipartimento per il Sistema Educativo di Istruzione e Formazione "Piano nazionale per la promozione dell'educazione alla salute dell'educazione alimentare e ai corretti stili di vita".

Con l'**IPSSEOA** di Polignano a Mare (Capofila) per la costituenda Rete Decreto Direttoriale prot.n.1043 del 12 ottobre 2016 Progetto "Diffusione di pratiche virtuose e di eccellenza di alternanza scuola-lavoro".

Con l'**IISS "Basile Caramia"** di Locorotondo (Capofila) per la costituenda Rete per la realizzazione di progettualità attinenti all'attuazione dei Piani di Miglioramento.

Con l'**IPSSAR "A.Perotti"** di Bari (Capofila) per la costituenda Rete D.M. n.663 del 01/09/2016 – Fondi ex Legge n.440/1997 – art.11 Piano per la prevenzione dei fenomeni di bullismo e cyberbullismo.

Con l'**IISS "Alpi Montale"** di Rutigliano (Capofila) per la costituenda Rete .M. n.663 del 01/09/2016 – Fondi ex Legge n.440/1997 – art.27 Sviluppo del Sistema nazionale di valutazione e formazione dei dirigenti scolastici e dei Nuclei di valutazione.

Con l'**IISS "E.Maiorana"** di Brindisi (Capofila) per la Rete "Curricoli Digitali".

In una prospettiva di più ampia proiezione culturale la scuola si prefigge di consolidare ed estendere i rapporti di collaborazione culturale e didattica con gli Atenei e i Centri di Ricerca del territorio (Università degli Studi di Bari, Politecnico di Bari, CNR di Bari) .

[Indice](#)

## FUNZIONIGRAMMA DI ISTITUTO

Tipologia	Responsabilità	Evidenze documentate
Dirigente	Indirizzo Gestione processi Controllo	Circolari Incarichi Verbali organi collegiali Relazioni Piani di lavoro dei docenti Piano delle attività collegiali RAV Adattamenti annuali PTOF
DSGA	Gestione amministrativo/contabile e di controllo	Bilancio, rendicontazioni  RAV
Consiglio di Istituto	Committenza e Controllo realizzazione	Delibere a verbale  regolamenti
Docenti – Collegio	Didattico progettuale	Delibere / pareri a verbale e su audit
Responsabili dei progetti	Progettazione e Gestione progetti	Progetto e sua rendicontazione
Staff, funzioni strumentali, e nucleo autovalutazione	Gestione processi di lavoro	Criteri RAV
Personale ATA	Gestione processi di lavoro	Piano di lavoro del personale ATA
Partner nei progetti	Didattico progettuale	Protocolli, convenzioni
RSU	Coerenza assegnazione FIS/PTOF	Contrattazione decentrata

## MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL PTOF

L'istituzione scolastica ha la necessità di effettuare un controllo su se stessa, di autovalutare il proprio rendimento, la propria capacità di porsi in rete con le altre scuole e le altre istituzioni socioculturali, il rigore del proprio piano dell'offerta formativa, la qualità dei propri insegnamenti, la capitalizzazione continua dei propri docenti.

Le modalità di **autoanalisi** e **autovalutazione** delle scuole rappresentano una risorsa per guidare e gestire il processo di apprendimento delle singole istituzioni scolastiche. Pertanto autovalutazione e miglioramento sono aspetti di un unico processo.

Secondo quest'ottica diventa rilevante la strutturazione di un **sistema di monitoraggio** che analizzi in modo costante e periodico le diverse tappe del percorso evidenziando i problemi e le difficoltà, per segnalare gli ambiti e gli aspetti necessari di azione per il conseguimento di risultati positivi.

**L'efficacia dell'azione formativa** e la stessa **qualità del servizio scolastico** si basano su un'attenta costruzione e attivazione dei processi di apprendimento, ma anche sulla efficienza dei processi organizzativi. Le modalità e i modelli organizzativi con cui viene strutturata e realizzata l'offerta formativa, costituiscono una variabile non indipendente della qualità e dell'efficacia dell'apprendimento.

Il modello organizzativo deve rispondere a tre categorie di riferimento quali l'**affidabilità**, la **verificabilità** e la **rendicontabilità sociale**: l'affidabilità per garantire la realizzazione del progetto; la verificabilità per controllare il processo e i risultati; la rendicontabilità sociale per la valutazione e la verifica complessiva.

La valutazione del sistema organizzativo deve essere rivolta all'interno e all'esterno della scuola. La **valutazione rivolta all'interno** dell'istituzione scolastica è intesa come autovalutazione dei risultati e dei prodotti realizzati. Costituisce l'azione rivolta a valutare il piano dell'offerta formativa o i singoli progetti in cui esso può articolarsi, in termini di efficacia e di efficienza. Essa è condotta dalla scuola stessa nella prospettiva della responsabilità e della regolazione dell'azione e introduce i concetti di riflessione, di analisi delle prassi, di sviluppo professionale dei docenti e di sviluppo organizzativo della scuola.

La **valutazione rivolta all'esterno** dell'istituzione scolastica ha una duplice valenza in quanto, coinvolgendo studenti e famiglie nella valutazione del servizio erogato, permette la rilevazione della soddisfazione dell'utenza e nello stesso tempo favorisce la qualità dell'insegnamento poiché diventa uno strumento d'impulso alla valutazione interna per il miglioramento qualitativo dell'offerta formativa.

Essa richiama i criteri di rendicontazione, di analisi del rendimento degli investimenti effettuati e di verifica della produttività.

Le due prospettive di valutazione, interna ed esterna all'istituzione scolastica, sono destinate a comporsi sinergicamente creando le condizioni per raffronti che rendano più significative sia le procedure adottate all'esterno sia quelle adottate all'interno. Una tale impostazione risponde all'esigenza di promuovere la qualità dell'offerta formativa nel proprio contesto naturale integrando l'osservazione esterna con la dinamica interna alla scuola.

## ALLEGATI

Allegato 1 – *PROGETTO ITEASY PRIMI PASSI PER UNA SCUOLA IN/DI QUALITÀ*

Allegato 2 – *SINTESI DEL PIANO DI MIGLIORAMENTO*

Allegato 3 – *PROFILI DI USCITA E QUADRI ORARIO*

Allegato 4 – *MAPPA DELLE COMPETENZE*

Allegato 5 – *REGOLAMENTO VALUTAZIONE*

Allegato 6 – *PIANO TRIENNALE AZIONI PROGETTUALI*

Allegato 7 – *PAI (Piano Annuale per l'Inclusività)*

Allegato 8 – *GOVERNANCE E STAFF D'ISTITUTO*

[Indice](#)