



# Piano Triennale Offerta Formativa

I.I.S.S. "LUIGI DELL'ERBA"

---

*Triennio 2019/20-2021/22*

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S.S. "LUIGI DELL'ERBA" è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 08/10/2019 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. n.70 del 02/09/2019 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 21/11/2019 con delibera n. 7*

*Anno di aggiornamento:  
2019/20*

*Periodo di riferimento:  
2019/20-2021/22*



## INDICE SEZIONI PTOF

### LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

- 1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 1.2. Caratteristiche principali della scuola
- 1.3. Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 1.4. Risorse professionali

### LE SCELTE STRATEGICHE

- 2.1. Priorità desunte dal RAV
- 2.2. Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 2.3. Piano di miglioramento
- 2.4. Principali elementi di innovazione

### L'OFFERTA FORMATIVA

- 3.1. Traguardi attesi in uscita
- 3.2. Insegnamenti e quadri orario
- 3.3. Curricolo di Istituto
- 3.4. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 3.5. Iniziative di ampliamento curricolare
- 3.6. Attività previste in relazione al PNSD
- 3.7. Valutazione degli apprendimenti
- 3.8. Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



## ORGANIZZAZIONE

- 4.1. Modello organizzativo
- 4.2. Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 4.3. Reti e Convenzioni attivate
- 4.4. Piano di formazione del personale docente
- 4.5. Piano di formazione del personale ATA

# LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

## ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

### ANALISI DEL CONTESTO

La nostra istituzione scolastica, in virtù della sua lunga e gloriosa tradizione, registra un bacino di utenza molto ampio, potendo vantare al suo interno alunni provenienti non solo dal comune di Castellana Grotte, ma, a dimostrazione del suo forte radicamento nel comprensorio del sud-est barese, anche dai comuni vicini. Da sempre attento alle esigenze e alle componenti antropologiche del territorio, l'Istituto ha saputo intercettare e valorizzare le potenzialità intrinseche, favorendo lo sviluppo di una formazione specificamente indirizzata alla spendibilità concreta in ambito professionale: alla luce della forte vocazione all'incremento della produzione nel settore manifatturiero e alla riconversione in ambito turistico, agroalimentare e tecnologico-digitale, che, soprattutto negli ultimi decenni, ha interessato i comuni di Castellana Grotte e del comprensorio barese, l'Istituto ha saputo stare al passo con i tempi e – aspetto non semplice e nient'affatto scontato – con le evoluzioni specifiche del contesto geoeconomico in cui si inserisce. Il territorio, d'altra parte, sostiene il progetto educativo e didattico della scuola, fornendo supporto culturale, economico e organizzativo, sia tramite gli Enti Locali (Regione, Città Metropolitana, Comune, A.S.L.), sia tramite enti autonomi, associazioni culturali, religiose e sportive, banche e fondazioni. Costruttiva risulta anche la collaborazione con due delle principali sedi accademiche pugliesi, l'Università degli Studi di Bari e il Politecnico di Bari, che distano dall'Istituto circa 40 km. Attraverso le attività di Alternanza Scuola-Lavoro, la scuola ha intrapreso, poi, una proficua collaborazione didattica con l'I.R.C.C.S. "Saverio De Bellis", ente ospedaliero specializzato in Gastroenterologia e centro di ricerca di riferimento del settore. E grazie alla fattiva partnership con diverse imprese locali, inserendosi a pieno titolo nel vivace contesto socioculturale e artistico di Castellana Grotte, di cui rappresenta un vero e proprio fulcro, l'Istituto organizza, ormai con cadenza annuale, la "Giornata della Scienza e della Tecnologia", evento che, di volta in volta, riscuote uno straordinario successo, attirando migliaia di visitatori, cui viene offerta la grande e imperdibile opportunità di confrontarsi con i più importanti temi della Scienza e della Tecnologia, assistendo dal vivo, nei laboratori dell'Istituto, a esperimenti e simulazioni a carattere scientifico-tecnologico ideati e realizzati dagli studenti in un ambiente accogliente, stimolante e divertente.

## ANALISI DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

Da diversi anni il piano dell'Offerta formativa del nostro Istituto parte da una analisi ed una riflessione sulla responsabilità formativa ed educativa che ha la scuola, in quanto comunità educante, nello scenario socioculturale, storico, economico e valoriale che caratterizza la contemporaneità e che avanza sistematicamente istanze di innovazione, pone domande culturali sempre più complesse, apre prospettive inedite di sviluppo della scienza e della conoscenza e di orientamento del mondo del lavoro. Nel PTOF del nostro Istituto trovano espressione, infatti, 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. Nella fase di ricognizione preliminare alla stesura del Piano, l'Istituto ha identificato i propri stakeholders ed ha attivato con essi momenti di dialogo, confronto, partecipazione, collaborazione finalizzati al miglioramento delle performance della scuola per il raggiungimento della sua mission. In occasione della predisposizione del PTOF 2020-2022, pertanto, l'Istituto ha condotto un'ampia indagine rivolta a famiglie, enti locali, associazioni e imprese del territorio finalizzata a rilevare il fabbisogno formativo dei principali stakeholder. I genitori e gli stakeholder, nella piena condivisione della vision e della mission del nostro Istituto, hanno evidenziato la necessità di impegnarsi per la motivazione di tutti gli alunni attraverso la vivacità e dinamicità delle didattiche laboratoriali; hanno sottolineato, inoltre, l'opportunità di portare il maggior numero possibile di studenti al conseguimento delle certificazioni linguistiche e informatiche.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

### ❖ I.I.S.S. "LUIGI DELL'ERBA" (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	BAIS07900L
Indirizzo	VIA DELLA RESISTENZA,N. 40 CASTELLANA

	GROTTE 70013 CASTELLANA GROTTE
Telefono	0804965144
Email	BAIS07900L@istruzione.it
Pec	BAIS07900L@pec.istruzione.it

**❖ LICEO SCIENTIFICO DELL'ERBA CASTELLANA G (PLESSO)**

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	BAPS079013
Indirizzo	VIA DELLA RESISTENZA 40 CASTELLANA GROTTE 70013 CASTELLANA GROTTE
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• SCIENTIFICO</li></ul>
Totale Alunni	18

**❖ ITT LUIGI DELL'ERBA (PLESSO)**

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	BATF079015
Indirizzo	VIA DELLA RESISTENZA,N. 40 CASTELLANA GROTTE 70013 CASTELLANA GROTTE
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE</li><li>• CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE</li><li>• BIOTECNOLOGIE SANITARIE</li><li>• CHIMICA E MATERIALI</li><li>• INFORMATICA</li><li>• PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI</li></ul>
Totale Alunni	1079

## Approfondimento

L'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "*Luigi dell'Erba*" di Castellana Grotte è dedicato a Luigi dell'Erba (1853-1937), nobile castellanese ingegnere e colonnello- comandante dei Vigili del Fuoco di Napoli, nonché studioso di mineralogia.

L'I.I.S.S. nacque con la specializzazione CHIMICA INDUSTRIALE nell'a.s. 1962-63 come sede staccata dell'I.T.I.S. "Guglielmo Marconi" di Bari; dal 1968 acquisì l'autonomia amministrativa. Nell'anno 1988-89 l'Istituto ha introdotto l'indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI. A partire dall'a.s. 2012-13 è attivo l'indirizzo AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA con l'articolazione "Produzioni e Trasformazioni". L'indirizzo CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE attualmente prevede le tre articolazione: "Chimica e Materiali", "Biotecnologie Ambientali" (dall'a.s. 2015-16), "Biotecnologie Sanitarie" (dall'a.s. 2016-17).

Con delibera della Regione Puglia del 21-12-2018 si autorizza, a partire dall'anno scolastico 2019-2020, l'attivazione del Liceo Scientifico.

L'Istituto si struttura in una zona esterna ed una interna ospitante gli ambienti didattici ed amministrativi. La sicurezza degli edifici e il



superamento delle barriere architettoniche sono adeguati. La sede e' facilmente raggiungibile con trasporto ferroviario e su ruota dai comuni vicini di provenienza degli studenti. Al fine di meglio rispondere alle esigenze di sicurezza e di funzionalità di tutta la comunità scolastica, l'istituto ha aderito al Piano Regionale Triennale di Edilizia Scolastica 2018-2020 e al PON 2014-2020 FERS ASSE II 10.7.1 sulla messa in sicurezza e riqualificazione degli immobili pubblici adibiti ad uso scolastico.



**ALLEGATI:**

Atto di Indirizzo-PTOF 2019-2022 (2).pdf

## RICOGNIZIONE ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

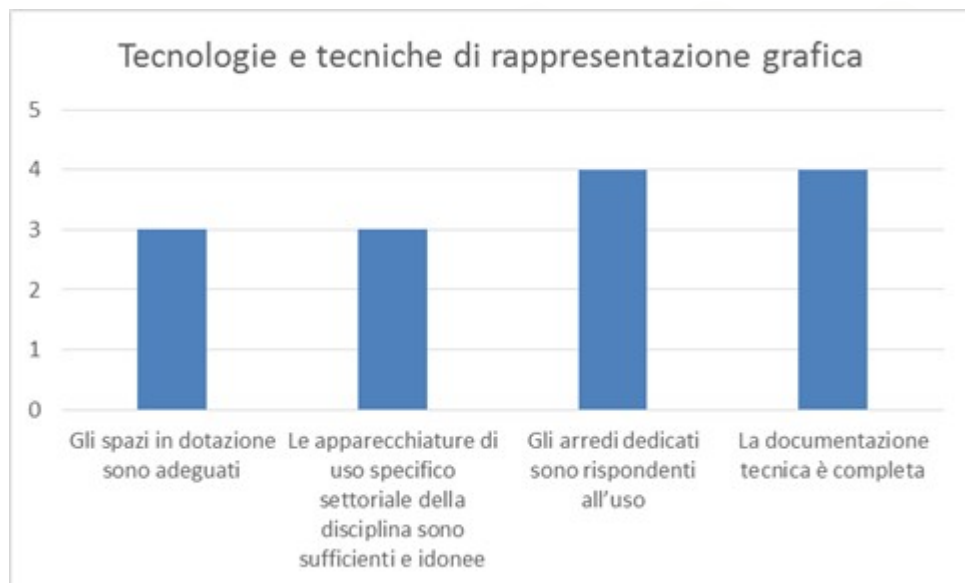
<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet	13
	Chimica	5
	Disegno	1
	Elettronica	1
	Elettrotecnica	1
	Fisica	1
	Informatica	3
	Multimediale	1
	Innovative Classroom Lab	1
	Robotica	1
<b>Biblioteche</b>	Classica	1
<b>Aule</b>	Magna	1
<b>Strutture sportive</b>	Palestra	2
<b>Attrezzature multimediali</b>	PC e Tablet presenti nei Laboratori	115
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	7
	PC e Tablet presenti nelle Biblioteche	1

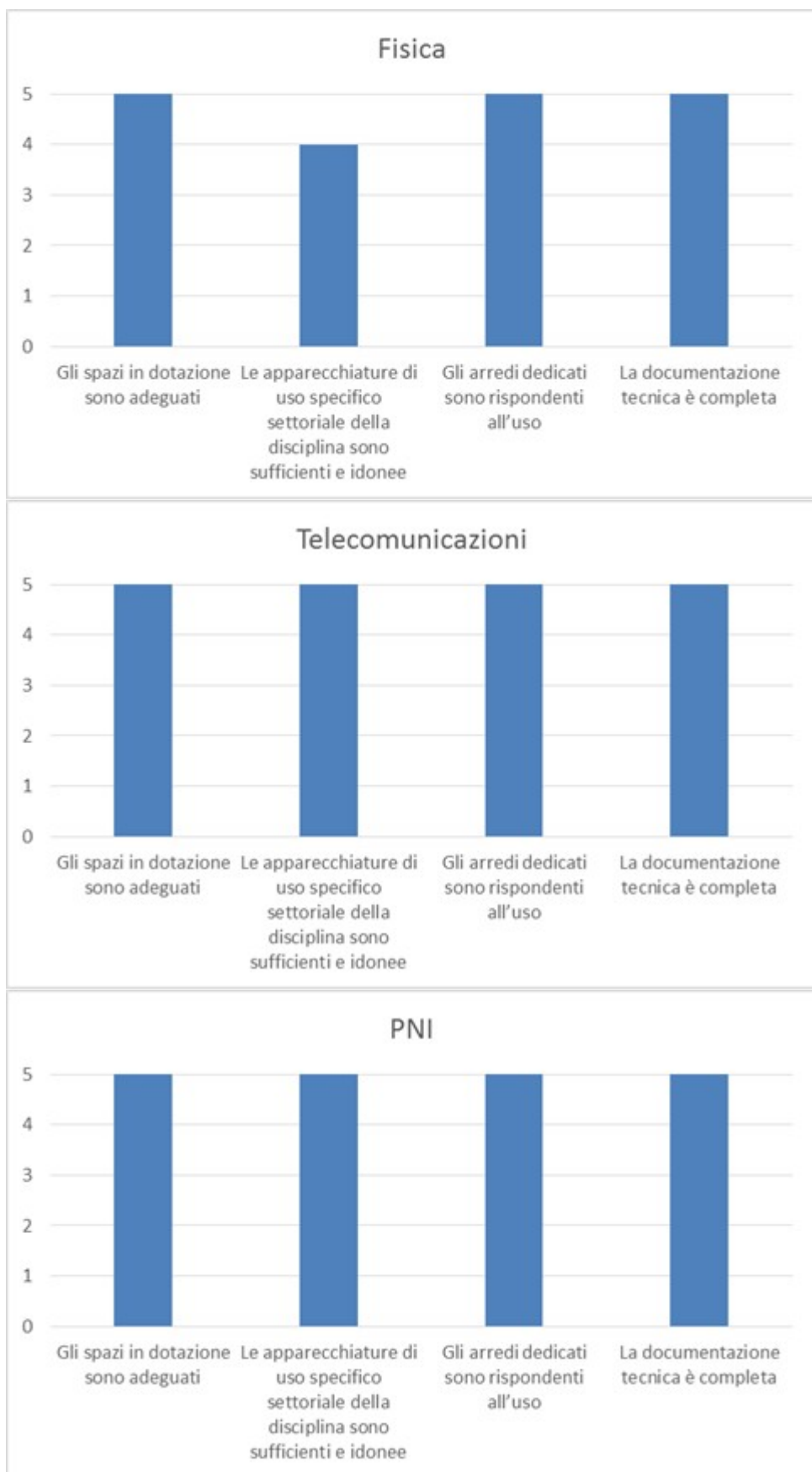
### Approfondimento

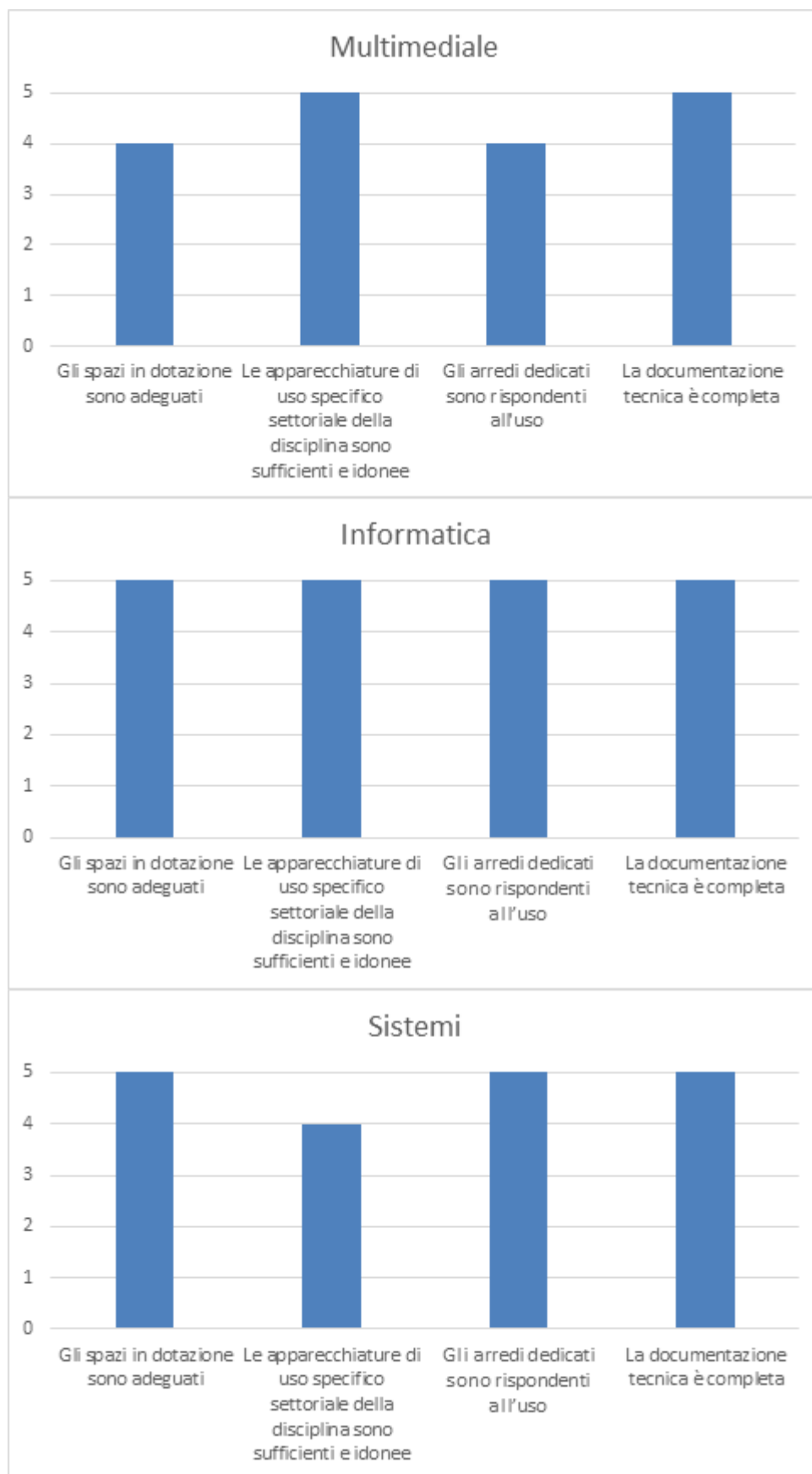
Il fabbisogno di attrezzature e materiali serve a completare la dotazione della scuola per quanto riguarda soprattutto i laboratori. A tal fine, l'Istituto partecipa a bandi e concorsi, PON nonché è attivo nella ricerca di sponsorizzazioni e di donazioni.

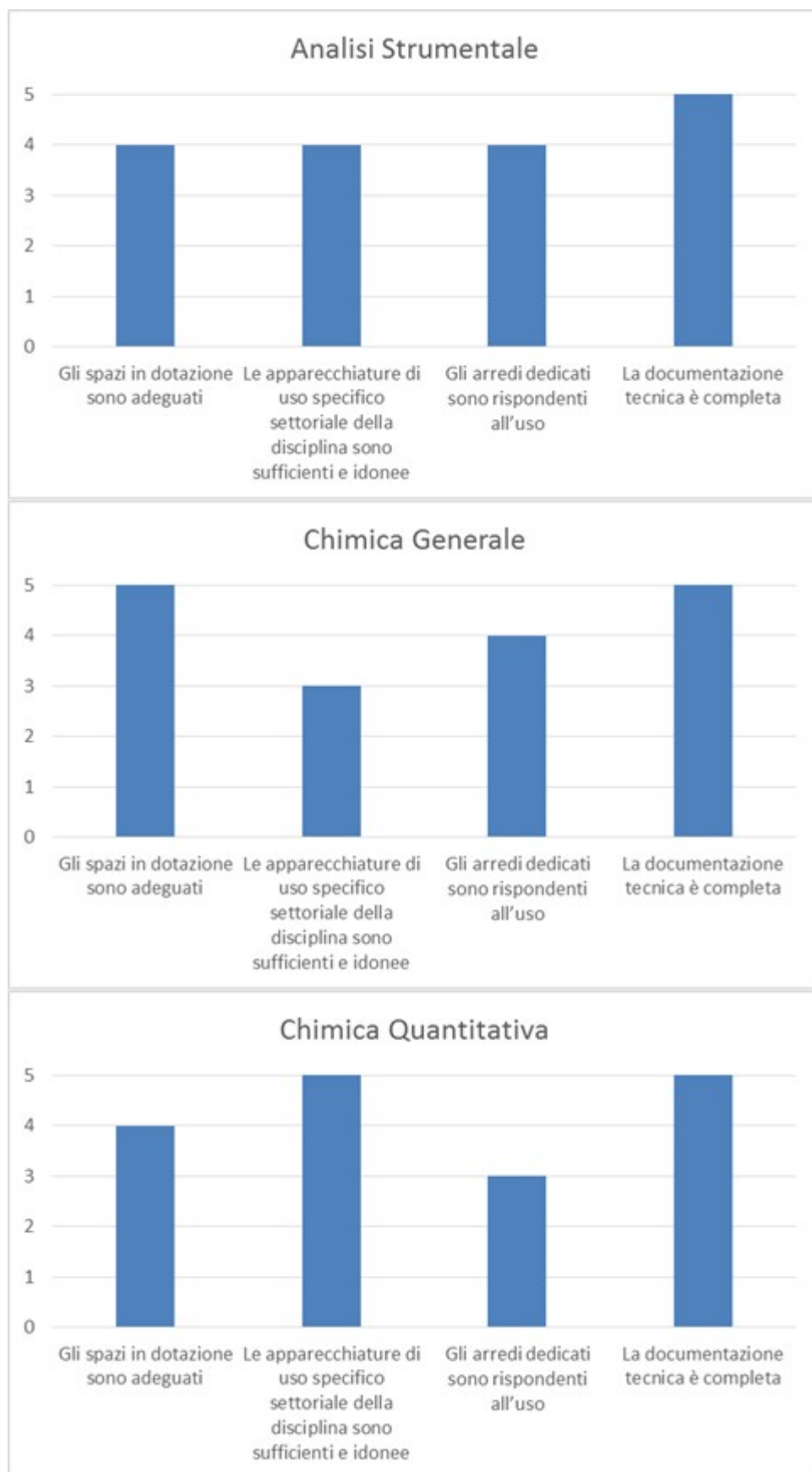
Saranno riqualificati, compatibilmente con le risorse economiche finanziarie

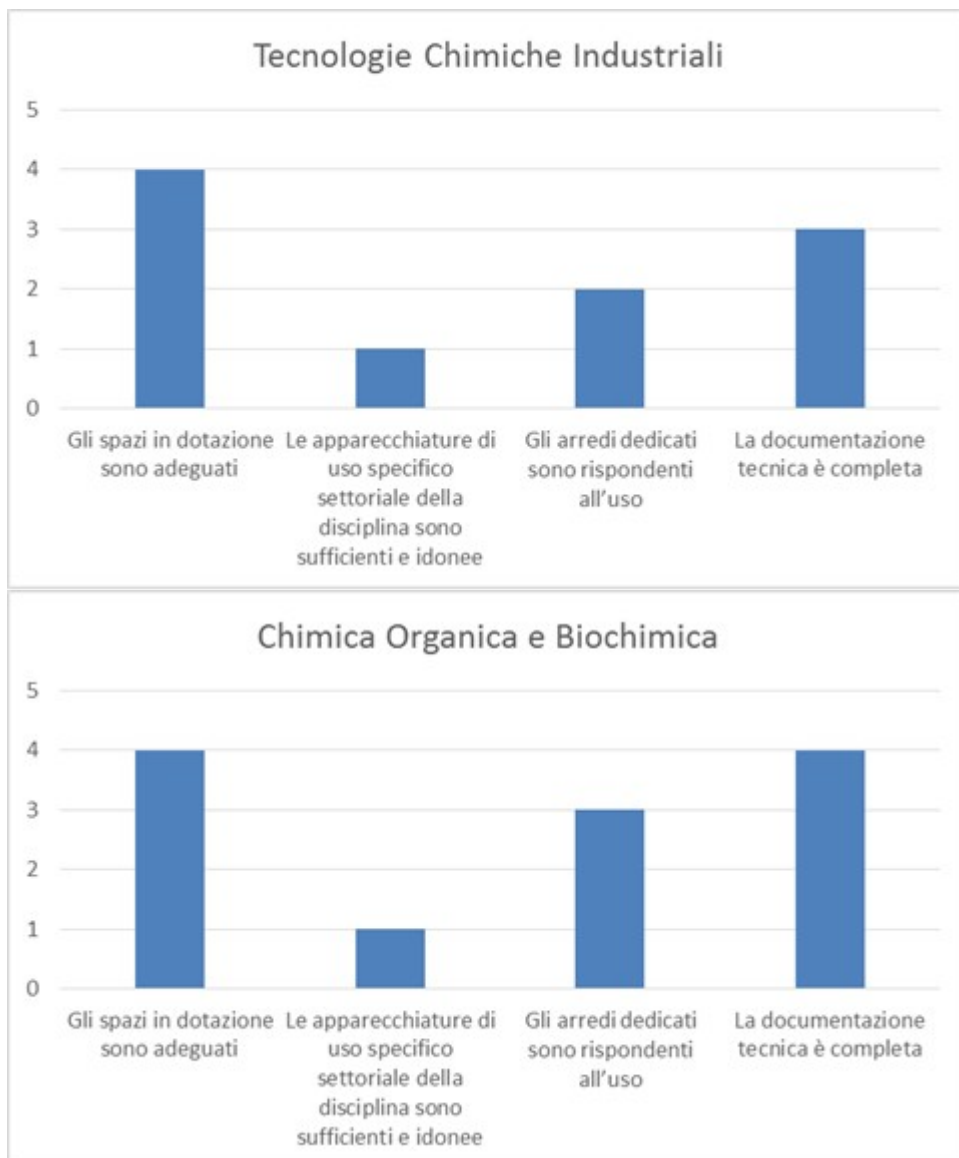
endogene e esogene, tutti i laboratori dell'Istituto ed inoltre per essi sarà predisposto un piano manutentivo ordinario che possa consentire una più adeguata fruizione degli stessi, tenendo conto dei risultati del monitoraggio EFFETTUATO in occasione della predisposizione del PTOF 2019-2022.

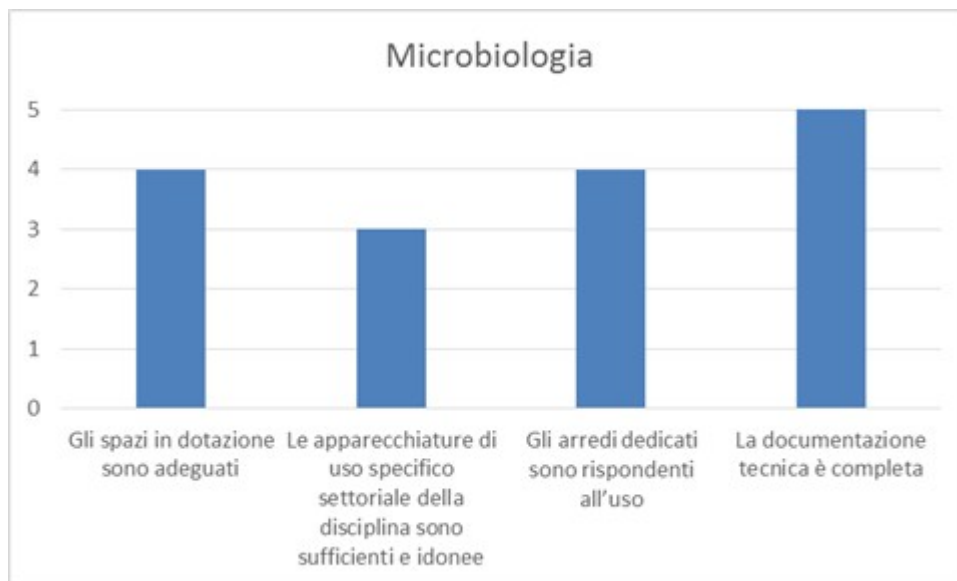












## RISORSE PROFESSIONALI

Docenti	<b>106</b>
Personale ATA	<b>33</b>

### Approfondimento

Il gruppo docente dell'I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" presenta caratteristiche di stabilità, manifestando in tal modo uno spiccato senso di appartenenza e di affezione alla scuola. Circa il 44% dei docenti lavora nell'istituto da oltre 10 anni. Questo dato risulta vantaggioso, sia ai fini della continuità didattica, che dello scambio di esperienze professionali. Buona parte del personale docente ha conseguito varie certificazioni (Lim, ECDL, Lingua Straniera, Reti). Sono presenti docenti con responsabilità organizzative nell'ambito del sistema dell'Istruzione (percorsi TFA), formatori MIUR (Invalsi,





Indire, ecc) e docenti universitari aggregati (Politecnico di Bari, UniBa). Nel complesso il corpo docente costituisce, per competenza ed esperienza didattica, una non comune risorsa umana da porre al servizio dell'intera istituzione scolastica.

# LE SCELTE STRATEGICHE

## PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV

### Aspetti Generali

*L'identità strategica di ogni istituzione scolastica si definisce attraverso la definizione di:*

- *Vision, orizzonte strategico entro cui proiettare le finalità di lungo periodo.*
- *Mission, traduzione delle suddette finalità in azioni e processi da attivare.*

*Vision I.I.S.S. "Luigi dell'Erba"*

***"Creare una scuola proiettata nel Futuro capace di contribuire alla crescita sostenibile del Territorio"***

*Si intende promuovere e sviluppare la cultura della ricerca critica e del lavoro responsabile, in grado di contemperare preparazione culturale e competenze tecnico-pratiche, al fine di rendere l'Istituto un punto di riferimento per lo sviluppo sostenibile e solidale del*



*Territorio.*

*Mission I.I.S.S. "Luigi dell'Erba"*

***"Formare Cittadini competenti e consapevoli"***

*L'Istituto intende favorire e promuovere la formazione di Cittadini consapevoli in possesso di competenze tecniche, sociali e culturali che permettano loro di affrontare con successo la sfida rappresentata dai continui cambiamenti della Società del Futuro.*

**PRIORITÀ E TRAGUARDI**

**Risultati Scolastici**

**Priorità**

Migliorare il successo degli studenti al momento della valutazione finale degli apprendimenti.

**Traguardi**

Mantenere al di sotto del 20% la percentuale degli studenti scrutinati con giudizio sospeso per debiti formativi.

**Competenze Chiave Europee**

**Priorità**

Favorire l'acquisizione consapevole ed omogenea delle Competenze chiave europee con la finalità di formare cittadini attivi.

**Traguardi**

Nel corso del triennio di riferimento 2019-2022, permettere al 70% degli studenti di raggiungere i livelli elevati (A/B) nella valutazione delle competenze chiave europee.

**OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI (ART. 1, COMMA 7 L. 107/15)****ASPETTI GENERALI**

Il nostro PTOF, in una logica dinamica, si sviluppa su una linea di coerenza tra priorità del Rav, azioni del miglioramento del PdM e Obiettivi Formativi, cioè finalità della azione educativa istituzionale che il legislatore all'art.1, comma 7 della Legge 107/2015 individua come scelte formative, in senso anche di pratiche didattiche indispensabili, su cui il sistema di istruzione nazionale investe per garantire lo sviluppo sociale, culturale , economico, lavorativo della attuale società , puntando sulla formazione di cittadini attivi, partecipativi e competenti, perché in possesso di strumenti culturali necessari e saper essere e saper vivere nel mondo.

L'Istituto, tenendo conto anche degli spazi di autonomia didattica e organizzativa, nonché delle possibilità di flessibilità, stabilisce di privilegiare gli obiettivi seguenti:

<b>N.</b>	<b>OBIETTIVI FORMATIVI Comma 7</b>	<b>OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI I.T.T."Luigi dell'Erba"</b>
1	Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning.	Potenziare la padronanza della competenza linguistica in lingua Italiana e nella lingua Inglese anche attraverso la metodologia CLILL.
2	Potenziamento delle competenze	Favorire il successo formativo



	matematico-logiche e scientifiche.	degli studenti offrendo un supporto didattico ad alunni in difficoltà nelle discipline matematiche e scientifiche.
3	Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità.	<p>Progettare percorsi di educazione alla cittadinanza attiva e alla legalità, all'educazione interculturale, alla pace, al rispetto delle differenze e al dialogo tra le Culture.</p> <p>Diffondere e condividere con tutta la comunità scolastica il Regolamento di Istituto.</p>
4	Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.	Promuovere azioni coerenti con le finalità, i principi e gli strumenti previsti nel Piano nazionale per la scuola digitale, sviluppando e migliorando le competenze digitali degli studenti rendendo la tecnologia digitale uno strumento didattico di costruzioni delle competenze, attraverso l'utilizzo durante le attività di laboratorio, di didattiche innovative.



5	Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.	Adottare metodologie laboratoriali nei percorsi curricolari ed extracurricolari.
6	Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014.	<p>Ampliare la progettualità già avviata negli anni precedenti in collaborazione con le diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti nel territorio per promuovere iniziative di educazione alle pari opportunità, alla prevenzione della violenza e all'integrazione degli studenti con cittadinanza non italiana.</p> <p>Favorire incontri periodici con esperti esterni sulle problematiche del bullismo e della pirateria informatica.</p>
7	Incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione	Strutturare percorsi di alternanza scuola-lavoro in tutte le classi dei corsi
8	Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti	Valorizzare le eccellenze con progetti a respiro nazionale (concorsi, gare, certificazioni).

**OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA**



- 1 ) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- 2 ) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 3 ) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- 4 ) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- 5 ) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 6 ) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- 7 ) incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- 8 ) individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

## PIANO DI MIGLIORAMENTO

## ❖ SOSTENIBILITÀ' E CITTADINANZA ATTIVA

### Descrizione Percorso

Il percorso **Sostenibilità e Cittadinanza attiva** si prefigge l'obiettivo di dare pieno sviluppo alle competenze personali, sociali e in materia di cittadinanza degli studenti attraverso azioni formative che sollecitino, sostengano e valorizzino i loro percorsi di crescita civile, culturale e relazionali in rapporto alle sfide della Società del Futuro.

Esso si struttura in tre attività.

### I Attività

#### Legalità

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.

L'attività prevede iniziative riguardanti:

#### **Azione 1.a - La Legalità e Cittadinanza attiva**

L'azione si prefigge l'obiettivo di sviluppare ed avviare negli studenti la conoscenza e la funzione delle regole nella vita sociale, di 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 e protetti ponendosi in contrasto contro ogni forma e fenomeno di illegalità. Accanto a tali tematiche, l'azione prevede iniziative di sensibilizzazione e contrasto sui temi della sopraffazione fisica e/o virtuale e iniziative fondate





sul significato e valore della mediazione nei conflitti interpersonali.

### **Azione 1.b - Ingresso ordinato a scuola**

Il progetto intende diffondere tra gli studenti la conoscenza ed il rispetto delle regole scolastiche e il valore dei comportamenti virtuosi. Esso si prefigge di sensibilizzare la comunità scolastica sul significato dei comportamenti individuali agiti all'interno della scuola (Regolamento d'Istituto, accesso e mobilità, ecc.).

#### II Attività

##### **Debate**

Il progetto si pone come obiettivo primario la maturazione di competenze trasversali relative all'area del linguaggio e intende favorire lo sviluppo di strategie comunicative applicate ai contenuti delle discipline coinvolte nel processo didattico. In tal modo ci si prefigge di favorire lo sviluppo delle competenze personali, sociali e di cittadinanza degli alunni.

Si attueranno interventi formativi nelle classi terze in orario antimeridiano e agli studenti particolarmente interessati in orario pomeridiano al fine di fornire agli studenti le tecniche e le strategie per gestire un dibattito. Saranno organizzate sfide tra squadre costituite all'interno dell'istituto e gare con squadre esterne. Si curerà la preparazione ai campionati regionali e nazionali di Debate.

#### III Attività

##### **Sostenibilità**



L'attività si prefigge l'obiettivo di sviluppare negli studenti la consapevolezza sul valore del proprio benessere fisico ed emotivo, di operare positivamente in un contesto collaborativo finalizzato alla realizzazione di attività didattiche incentrate sui temi della sostenibilità.

L'attività prevede iniziative riguardanti:

### **Azione 3.a - Ben Essere: la scuola incontra il Territorio**

L'azione intende sviluppare l'educazione alla Salute nella convinzione che l'interesse che i singoli manifestano per il miglioramento delle proprie condizioni di vita possa far loro percepire che i progressi della salute derivano da scelte e comportamenti appartenenti alla sfera della responsabilità personale. La attività formative saranno attuate con il contributo e la collaborazione della Asl, di associazioni ed enti preposti alla prevenzione primaria e secondaria (AICR, Lega Ambiente, ViviLaStrada, ecc.) e saranno rivolte a tutte le classi dell'Istituto.

### **Azione 3.b - Giornata della Scienza**

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. E' prevista una settimana di eventi, conferenze, laboratori, mostre, finalizzati alla promozione e alla valorizzazione della cultura scientifica e tecnologica. Essa rappresenta 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. In tal modo, 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 sfida rappresentata dai temi della Sostenibilità esposti nell'Agenda 2030 costituirà, annualmente diversamente declinati, il tema dell'iniziativa.

Al termine del triennio, si attende una ricaduta didattica positiva sugli esiti scolastici (raggiungimento del traguardo RAV relativo delle competenze chiave europee).

Tutto il percorso sarà monitorato attraverso:

- l'analisi statistica dei risultati desunti dalla compilazione della rubrica di valutazione delle competenze di cittadinanza messa a punto dal NIV della scuola;
- l'analisi di questionari di gradimento rivolti a studenti, docenti, genitori, portatori di interesse.

Project owner del percorso è il prof. Andrea Russo.

#### **"OBIETTIVI DI PROCESSO COLLEGATI AL PERCORSO"**

##### **"OBIETTIVI DI PROCESSO" CURRICOLO, PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE**

**"Obiettivo:"** Progettare, nel corso del triennio, percorsi, attività ed azioni finalizzate al pieno conseguimento delle seguenti Competenze chiave europee.: • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza in materia di cittadinanza

##### **"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"**

###### **» "Priorità" [Competenze chiave europee]**

Favorire l'acquisizione consapevole ed omogenea delle

Competenze chiave europee con la finalità di formare cittadini attivi.

#### ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: LEGALITÀ

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Docenti	Docenti
	Studenti	Studenti
	Genitori	Genitori
		Associazioni

#### Responsabile

##### Attività:

Prof.ssa Giovanna Pricci

##### Azioni:

Prof.ssa Giovanna Pricci (Legalità)

Prof.ssa Antonietta De Simone (Ingresso ordinato a scuola)

#### Risultati Attesi

Diffusione e consapevolezza all'interno della comunità scolastica:

- Dei valori individuali e sociali alla base della convivenza civile
- Della necessità delle regole e della legalità
- Dei processi e dei meccanismi che stanno alla base delle relazioni

interpersonali

- Dell'importanza al contrasto sui temi della sopraffazione fisica e/o virtuale e delle iniziative fondate sul significato e sul valore della mediazione nei conflitti interpersonali.
- Gradimento dell'iniziativa espresso, nella fase di monitoraggio, da studenti, docenti e genitori.

#### ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: DEBATE

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Docenti	Docenti
	Studenti	Studenti
		Associazioni

#### Responsabile

#### Attività:

Prof. Marcello Alterio

#### Risultati Attesi

- Realizzazione di una unità di apprendimento
- Diffusione della pratica didattica del Debate a servizio delle competenze di cittadinanza.
- Partecipazione a confronti tra squadre costituitesi all'interno dell'istituto e a gare con squadre esterne.



- Partecipazione ai campionati regionali e nazionali di Debate
- Gradimento dell'iniziativa espresso, nella fase di monitoraggio, da studenti, docenti e genitori.

#### ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: SOSTENIBILITÀ

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Docenti	Docenti
	Studenti	ATA
	Genitori	Studenti
		Consulenti esterni
		Associazioni

#### Responsabile

##### Attività:

Prof.Massimo Carucci

##### Azioni:

Prof.ssa Annalisa Gentile (Ben Essere)

Prof.Massimo Carucci (Giornata della Scienza)

#### Risultati Attesi

- Organizzazione di conferenze, seminari, convegni in collaborazione di



associazioni, enti di ricerca ed esperti esterni dedicati ai temi della Sostenibilità e del Benessere personale e sociale.

- Organizzazione con cadenza annuale del Giornata della Scienza su temi legati alla Sostenibilità
- Gradimento dell'iniziativa espresso, nella fase di monitoraggio, da studenti, docenti e genitori, portatori di interesse.

---

#### ❖ INNOVAZIONE DIDATTICA

##### Descrizione Percorso

Il percorso **Innovazione didattica** intende utilizzare le opportunità offerte dalle ICT, dai linguaggi digitali, dalle nuove didattiche digitali per cambiare gli ambienti e le modalità di apprendimento al fine di contribuire alla trasformazione di un modello di scuola che corre ogni giorno di più il rischio di essere percepita dalla propria Comunità come non più adeguata alle nuove generazioni di studenti digitali e ancor più disallineata dalle tematiche della contemporanea Società della Conoscenza. Il percorso si prefigge, pertanto, di progettare, sperimentare, implementare nella pratica didattica quotidiana strategie, pratiche e contenuti innovativi finalizzati al pieno sviluppo delle competenze e del bagaglio tecnico e culturale degli studenti al fine di contribuire al loro positivo inserimento nella Società. Inoltre, intende operare con convinzione dell'ambito del rinnovamento degli ambienti di apprendimento e dell'architettura interna, nella consapevolezza che l'adeguamento degli spazi destinati alla didattica ed agli arredi interni possa favorire i processi di crescita culturale e civile degli studenti e il loro successo scolastico.



### **I Attività: Ambienti di apprendimento innovativi**

L'attività prevede azioni riguardanti:

#### **Azione: 1.a. TeleRobot**

E' prevista la creazione e l'utilizzo di un nuovo laboratorio destinato alla robotica informatica dotato di umanoidi digitali. L'ambiente sarà progettato per la gestione di spazi e risorse tecnologiche secondo modalità collaborative, flessibili, adattative. Esso ospiterà artefatti tecnologici di notevole valore didattico, permettendo agli studenti di confrontarsi con le più innovative realtà didattiche della robotica.

#### **Azione: 1.b. Architetture scolastiche**

L'azione prevede un restyling degli ambienti scolastici non più concepiti come unici e dedicati, ma in grado di assumere configurazioni flessibili che permettano lo svolgimento di prassi didattiche, di momenti di incontro e di riflessione tra tutte le componenti della comunità scolastica.

### **II Attività: Strategie e metodologie didattiche innovative**

L'attività prevede azioni riguardanti:

#### **Azione: 2.a Didattica digitale 3.0**

Il progetto mira ad avvicinare i giovani studenti alla cultura dell'apprendimento digitale: tablet e smartphone, infatti, ormai da anni sono entrati a far parte della loro vita quotidiana, ragion per cui si ritiene assolutamente prioritario impostare un percorso che li avvicini alle buone pratiche di apprendimento digitale. Gli studenti impareranno a





padroneggiare App digitali che oggi servono come strumento di apprendimento, domani diventeranno strumenti di lavoro. Il progetto si articolerà in una serie di interventi del formatore all'interno delle ore di lezione delle classi digitali, a supporto degli studenti e dei loro percorsi di apprendimento mediante uso consapevole e condiviso dell'iPad, al fine dell'acquisizione di competenze in campo dell'apprendimento digitale.

**Azione: 2. b. Chemic@IMind**

Lo scopo del progetto è quello di aiutare gli insegnanti a cambiare lo schema dell'interazione in classe e a passare dal tradizionale trasferimento dell'informazione ad una collaborazione nella costruzione della conoscenza insieme agli studenti e di rendere le discipline laboratoriali più accattivanti in maniera da motivare lo studio e la ricerca personale degli allievi facendo apprendere i contenuti in maniera più immediata e favorire un miglioramento delle loro competenze.

**Azione: 2. c. RoboProject**

Le motivazioni che hanno portato alla definizione di tale progetto possono essere sintetizzate nell'idea secondo cui la robotica può essere concepita come strumento attrattivo per appassionare i giovani alle discipline scientifiche e alle problematiche tecnico-scientifiche. La robotica, in particolare quella declinata con l'utilizzo di umanoidi, si pone dunque come strumento che aiuta a costruire un percorso didatticamente innovativo anche per discipline non specificatamente tecniche, attraverso un approccio tecnologico utile ad affrontare lo studio delle problematiche connesse alla sua diffusione nella società. Le attività precederanno lo sviluppo della programmazione informatica in ambienti avanzati e la successiva



implementazione su robot (NAO, PEPPER).

Si attende una ricaduta didattica positiva sugli esiti scolastici (raggiungimento del traguardo RAV relativo ai risultati scolastici).

Tutto il percorso sarà monitorato attraverso:

- l'analisi statistica dei risultati desunti dalla compilazione della rubrica di valutazione delle competenze di cittadinanza messa a punto dal NIV della scuola;
- l'analisi di questionari di gradimento rivolti a studenti, docenti, genitori, portatori di interesse.

Project owner del percorso sono:

- Prof.ssa Angela Sibia (per le articolazioni Chimica, Biotecnologie Ambientali e Sanitarie, Produzioni e Trasformazioni)
- Prof.ssa Simona Iannuzzi (per l'articolazione di informatica)

#### **"OBIETTIVI DI PROCESSO COLLEGATI AL PERCORSO"**

##### **"OBIETTIVI DI PROCESSO" CURRICOLO, PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE**

**"Obiettivo:"** Favorire la promozione di metodologie didattiche innovative

##### **"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"**

###### **» "Priorità" [Risultati scolastici]**

Migliorare il successo degli studenti al momento della valutazione finale degli apprendimenti.

##### **"OBIETTIVI DI PROCESSO" AMBIENTE DI APPRENDIMENTO**

**"Obiettivo:"** Dotare gli spazi interni della scuola di risorse formative di alta tecnologia e, al contempo, di soluzioni architettoniche in grado di favorire la piena vivibilità didattica degli ambienti.

**"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"**

## » "Priorità" [Risultati scolastici]

Migliorare il successo degli studenti al momento della valutazione finale degli apprendimenti.

**ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI**

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Docenti	Docenti
	Studenti	ATA
	Genitori	Studenti
		Genitori

**Responsabile**
Attività:

Prof.ssa Simona Iannuzzi

Azioni:

Prof.ssa Simona Iannuzzi ( TeleRobot)

Prof.ssa Antonietta De Simone (Architetture scolastiche)

**Risultati Attesi**

- Realizzazione di un laboratorio di robotica avanzata
- Restyling degli ambienti interni che permettano lo svolgimento di prassi didattiche, di momenti di incontro e di riflessione tra tutte le componenti della

comunità scolastica.

- Gradimento dell'iniziativa espresso, nella fase di monitoraggio, da studenti, docenti e genitori.

#### ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Docenti	Docenti
	Studenti	ATA
		Studenti
		Genitori

#### Responsabile

##### Attività:

Prof.sse Simona Iannuzzi e Angela Sibia

##### Azioni:

Prof. Vincenzo Schettini (Didattica digitale 3.0)

Prof.ssa Angela Sibia (Chemic@IMind)

Prof.ssa Simona Iannuzzi (RoboProject)

#### Risultati Attesi



- Gradimento dell'iniziativa espresso nella fase di monitoraggio da docenti, studenti e famiglie.
- Evidenze didattiche delle attività effettuate  
Realizzazione di una unità di apprendimento (RoboProject)  
Realizzazione di una unità di apprendimento (Chemic@IMind)

## PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE

### SINTESI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE INNOVATIVE

Nel nostro Istituto l'innovazione si manifesta nella sua portata più ampia



soprattutto nel seguente ambito di azione: utilizzo di strategie metodologiche innovative per la creazione di ambienti di apprendimento motivanti e coinvolgenti. Didattica innovativa, qualità della vita scolastica e sinergia col territorio sono le parole chiave di una nuova idea di scuola che si configura come ambiente polifunzionale e centro civico rispetto alla comunità. Il passaggio dalla scuola della società industriale alla scuola per la società della conoscenza, richiede oggi scenari d'uso, strumenti e metodi diversificati. La fluidità dei processi comunicativi innescati dalle ICT si scontra con ambienti fisici non più in grado di rispondere a contesti educativi in continua evoluzione, e impone un graduale ripensamento degli spazi e dei luoghi che preveda soluzioni flessibili, polifunzionali, modulari e facilmente configurabili in base all'attività svolta, e in grado di soddisfare contesti sempre diversi. Spazi così concepiti favoriscono il coinvolgimento e l'esplorazione attiva dello studente, i legami cooperativi e lo "star bene a scuola". Un modello esclusivamente basato sulla trasmissione delle conoscenze "dalla cattedra" è ormai anacronistico: oggi esistono nuovi e più coinvolgenti modi di fare lezione. L'aula tradizionale con cattedra e banchi rigidamente disposti in file sembra non rispondere più alle esigenze di una didattica moderna in grado di sfruttare le potenzialità delle tecnologie digitali.

Il nostro Istituto ha deciso di anticipare il futuro e realizzare ambienti di apprendimento in grado di supportare una varietà di operazioni diversificate sfruttando la flessibilità degli arredi e la mobilità dei dispositivi tecnologici. L'esigenza di analizzare più approfonditamente il rapporto tra didattica e spazi educativi è emersa per tre motivi principali: l'attenzione per i risultati dei processi di apprendimento nel passaggio dalle conoscenze alle



competenze, la necessità di sviluppare metodologie maggiormente centrate sullo studente, la domanda di più elevati standard di comfort rispetto alla vita scolastica all'interno degli edifici.

L'ambiente di apprendimento, visto come un sistema ecologico, è un contesto in cui hanno un ruolo non solo l'insegnante e i materiali didattici ma anche lo spazio in cui gli studenti si muovono e che genera relazioni sociali e pratiche. Il nostro Istituto intende presentare una nuova visione della scuola del terzo millennio in cui l'ambiente di apprendimento non coincide più solo con l'aula predisposta per la classica lezione trasmissiva, ma si configura come uno spazio multidimensionale e flessibile. In questo ambiente gli studenti possono studiare, lavorare e socializzare nel contesto di un "paesaggio didattico" in cui formale e informale diventano due dimensioni complementari dell'apprendimento.

#### ❖ AREE DI INNOVAZIONE

##### **PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO**

##### **METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE**

Il nostro Istituto intende portare avanti un processo innovativo di ampia portata che investa sia i nuovi ambienti di apprendimento, sia le metodologie didattiche che regolano il rapporto tra il docente e lo studente. Lo scopo è rendere il discente partecipe e interessato attivamente al processo di istruzione. Il gap, che nel tempo si è fatto sempre più evidente, tra gli stili ed i modelli di insegnamento, per lo più basati su una didattica trasmissiva di tipo frontale, e le caratteristiche dell'apprendimento delle nuove generazioni, impegna la scuola nella ricerca di soluzioni che riqualifichino i metodi per l'apprendimento

##### **1. Innovative Classroom Lab**



È una metodologia didattica che vede unite lezione frontale, simulazioni e attività laboratoriali su computer per un'esperienza di apprendimento ricca e basata sulla collaborazione. L'Innovative Classroom Lab prevede una serie di strumenti tecnologici da utilizzare in spazi con specifiche caratteristiche, con arredi modulari e quindi facilmente riconfigurabili a seconda delle necessità: spazi e tecnologie sono interconnessi. Per favorire l'istruzione tra pari, i gruppi sono costituiti da componenti con diversi livelli di competenze e di conoscenze.

Il docente introduce l'argomento con domande, esercizi e rappresentazioni grafiche. Poi ogni gruppo lavora in maniera collaborativa e attiva con l'ausilio di un device per raccogliere informazioni e dati ed effettuare esperimenti o verifiche.

L'utilizzo di questa metodologia porta benefici di varia natura:

- cognitivi (capacità di studio e approfondimento autonomo, efficace processo di memorizzazione e acquisizione di informazioni disciplinari, capacità di individuare collegamenti e relazioni tra le informazioni, capacità creative e di produzione originale, processi di apprendimento metacognitivo/riflessivo, capacità di problem solving);
- socio-relazionali (capacità di collaborare, capacità di lavoro autonomo e responsabile, capacità di condividere regole, capacità di lavorare cooperativamente in gruppo, positivo rapporto tra gli studenti, positivo rapporto tra la classe e l'insegnante);





- comunicativi (capacità di utilizzare con proprietà i linguaggi delle discipline, capacità di comunicare in modo efficace, capacità di comunicare con le nuove tecnologie);
- emotivo-motivazionali (motivazione verso la disciplina di studio, motivazione verso le attività scolastiche in generale, migliore senso di autostima ed autoefficacia, atteggiamenti emozionali positivi verso l'attività scolastica);
- tecno-didattici (abilità diffusa nell'uso delle tecnologie, competenze critiche nell'uso delle tecnologie, capacità di scegliere e organizzare i contenuti digitali, utilizzo delle tecnologie per migliorare l'acquisizione delle informazioni, per supportare i processi di costruzione della conoscenza, per promuovere la condivisione, partecipazione, collaborazione).

La metodologia didattica laboratoriale si suddivide in varie fasi di seguito descritte.

1. Problem posing: il docente propone un quesito, anche tratto dalla realtà quotidiana, da risolvere.
2. Suddivisione della classe in gruppi di 4/5 alunni con diversi ruoli (ad es., lo scettico, il segretario e il leader). A ciascun gruppo viene assegnata una postazione su tavoli modulari completamente autosufficiente e dotata di lavagna di lavoro e/o videoproiettore. Ogni alunno possiede un proprio device (pc, tablet o smartphone).
3. Problem solving: i gruppi studiano il problema e cercano la soluzione



con propri metodi e procedure. In questa fase il docente svolge il ruolo di coach per i vari gruppi.

4. Relazione dei gruppi alla classe: il leader di ciascun gruppo, dalla propria postazione, riferisce a tutta la classe i risultati del lavoro collettivo, i procedimenti adottati e le soluzioni trovate.

5. La classe può intervenire e discutere quanto relazionato, motivando le perplessità o esprimendo un disaccordo (ruolo dello scettico).

6. L'insegnante, dal maxischermo, sintetizza i risultati raccolti e propone la "soluzione di classe".

## **2. Debate**

Il Debate è un confronto di opinioni, regolato da modalità specifiche, tra interlocutori che sostengono una tesi a favore e una contro su un tema assegnato. Le regole del "gioco" prevedono che la posizione a favore o contro possa essere anche non condivisa dai debaters, che pure devono essere in grado di portare le argomentazioni adeguate, con regole di tempo e di correttezza, senza pregiudizi e prevaricazioni, nell'ascolto e nel rispetto delle opinioni altrui, dimostrando di possedere flessibilità mentale e apertura alle altrui visioni e posizioni. Il Debate, dunque, è un metodo pedagogico, educativo e formativo che consente di sviluppare capacità di argomentazione e di strutturare competenze che formano la personalità. Il dibattito regolamentato, infatti, ha come proprio scopo quello di fornire gli strumenti per analizzare questioni complesse, per esporre le proprie ragioni e valutare le altrui. Sviluppa significative abilità analitiche, critiche, argomentative e comunicative, sia verbali sia non

verbali, in un'ottica di educazione alla cittadinanza democratica e partecipativa.

La metodologia didattica laboratoriale si suddivide in varie fasi di seguito descritte.

- a. individuazione dei temi e delle discipline;
- b. introduzione: presentazione del tema (topic) e pronunciamento dell'affermazione del docente (claim);
- c. divisione della classe in gruppi di lavoro ("pro" e "contro");
- d. laboratorio di ricerca a casa e in classe: raccolta di dati e fonti a supporto delle argomentazioni assegnate;
- e. preparazione di argomentazioni e controargomentazioni: lavoro da svolgere a gruppi in classe;
- f. dibattito: esposizione delle tesi "pro" e "contro";
- g. valutazione: voto sulla singola disciplina (contenuti) e voto sul Debate (ricerca, argomentazione ed esposizione in pubblico).

### **3. Chemic@l Minds**

Lo scopo di questa metodologia didattica innovativa è quello di aiutare gli insegnanti a cambiare lo schema dell'interazione in classe e a passare dal tradizionale trasferimento dell'informazione ad una collaborazione nella costruzione della conoscenza insieme agli studenti. Si tratta quindi di rendere le discipline laboratoriali più accattivanti in maniera da motivare lo studio e la ricerca personale degli allievi facendo apprendere i contenuti in maniera più immediata e favorire un miglioramento delle loro competenze. "Chemic@lminds", scaturito da una analisi degli interessi degli studenti, nasce dalla convinzione che i discenti



costruiscono il loro sapere a partire da esperienze che li vede consapevoli e artefici dell'apprendimento. Il coinvolgimento emozionale dell'alunno, trovando la sede naturale in scenari didattici, 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.

La metodologia didattica laboratoriale si suddivide in varie fasi di seguito descritte.

### 1. Esplorazione

L'enquiry scientifico inizia dall'osservazione ed esplorazione di un oggetto, di un evento o di un fenomeno rilevati nello scenario, o dalla riflessione su una serie di particolari appresi dalla narrazione di una scena del crimine. In questo step l'analisi si basa sulla raccolta e sull'uso di evidenze su cui si innesca la seconda fase (engage). In questo contesto il bagaglio di informazioni digitali si arricchisce ulteriormente.

### 2. Engage (avvio o coinvolgimento).

In questa fase la raffinata azione del docente consiste nel formulare una domanda iniziale produttiva ovvero un interrogativo che non richiede agli studenti una risposta, piuttosto li indirizza nella giusta direzione e, al contempo, li stimola e li coinvolge, accompagnandoli verso un livello di lavoro e riflessioni molto profondo, utile all'avvio dell'attività investigativa. Si prevede l'uso di un diario per la verbalizzazione delle domande guida.

### 3. Progettazione delle fasi investigative.



La progettazione delle fasi investigative è il cuore della proposta progettuale che dall'esperienza diretta, attraverso momenti di riflessione, discussione e documentazione scritta, arriva alla comprensione dei concetti scientifici coinvolti. Per avviare una indagine scientifica è necessario spostarsi nei laboratori di scienze o creare uno scenario laboratoriale ovvero uno spazio fisico che sia facilmente accessibile da tutti. All'interno di questo spazio, non possono mancare dotazioni minime quali isole di lavoro realizzate unendo i banchi, una lavagna LIM, un computer, un kit mobile di laboratorio, raccoglitori di materiale didattico. La classe è suddivisa in gruppi e vengono distribuiti ruoli operativi (role play), in modo tale che ogni gruppo di lavoro, a turno, ricopra incarichi diversi.

Il processo investigativo può essere articolato nelle seguenti fasi:

- a. formulazione di ipotesi
- b. pianificazione di esperimenti
- c. raccolta ed analisi dei dati
- d. discussioni scientifiche sulle affermazioni rapportate alle evidenze raccolte.

È opportuno sottolineare che il processo di enquiry non è un processo lineare o sequenziale ma fluido e dinamico, in cui la componente tempo è strettamente correlata al contenuto e alla natura delle investigazioni in itinere. L'esperienza diretta delle fasi investigative viene arricchita non solo dalle risorse digitali che funzionano da strumento di ricerca e



raccolta di informazioni utili al processo di indagine, ma è implementata da figure professionali esperte del settore, disponibili a rispondere a quesiti, e soprattutto ad indirizzare gli alunni verso l'utilizzo, critico e consapevole, di fonti e strumenti scientifici utili all'indagine. Gli esperti, a servizio degli alunni, rivestono un ruolo fondamentale nelle fasi b e d, durante le quali vengono fornite indicazioni operative sulle procedure sperimentali da adottare.

#### 4. Conclusioni.

Gli allievi sintetizzano ciò che hanno imparato e traggono alcune conclusioni finali. Il docente aiuta gli alunni ad analizzare i risultati ottenuti per trarre conclusioni valide a costruire una conoscenza affidabile e significativa dal lavoro di enquiry svolto. Gli studenti, al termine di questa fase operativa, sintetizzano e comunicano al gruppo i risultati elaborati mediante storytelling o digital storytelling.

### **SPAZI E INFRASTRUTTURE**

#### **PROGETTAZIONE DI UNO SPAZIO DIDATTICO INNOVATIVO: AIRL (Artificial Intelligence Robotic Laboratory)**

Il nostro Istituto intende realizzare un ambiente di apprendimento non convenzionale (Artificial Intelligence Robotic Laboratory) che incoraggi alla partecipazione attiva in un contesto didattico innovativo e stimolante che sappia guardare al Futuro e alle sue problematiche. Tra esse, l'Intelligenza Artificiale (AI) rappresenta una delle sfide di ardue e stimolanti. L'AI del XXI secolo è per definizione una combinazione di tecnologie informatiche che, grazie alla progressiva disponibilità di enormi quantità di dati scaturiti dalla trasformazione digitale,



costituiscono i componenti elementari per la creazione di sistemi intelligenti. Essi sono capaci di percepire il mondo esterno, apprendere, ragionare e agire come un sistema biologico. L'AI, quindi, si riferisce a sistemi informatico-tecnologici che mostrano un "comportamento intelligente" ("smart") in grado di analizzare l'ambiente e di prendere decisioni con un certo grado di autonomia. L'AI può essere un potente strumento per aumentare le capacità umane (*augmented intelligence*) o per creare sistemi e robot autonomi e collaborativi, ed è quindi importante capirne le potenzialità ma anche la sua accettabilità nella interazione Uomo e Macchina intelligente. In questa prospettiva la robotica sta trasformando positivamente il nostro modo di vivere e di lavorare, aumentandone l'efficienza e i livelli di sicurezza e fornendo livelli avanzati di servizio. Essa è ormai destinata a diventare una tecnologia trainante del Futuro, alla base di un'intera nuova generazione di dispositivi (semi-) autonomi che, attraverso le loro capacità di apprendimento, interagiscono attivamente con il mondo che li circonda e forniscono il collegamento mancante tra il mondo digitale e quello fisico.

Nel laboratorio si proporranno esperienze didattiche, contestualizzate all'ambiente scolastico, relative:

1. AI (nell'ambito, ad esempio, dell'Interazione Uomo-Macchina, programmazione di umanoide, esperienze di Realtà aumentata, ecc.)
2. Robotica educativa efficaci e inclusive.
3. Sensoristica integrata per applicazioni TLC.



#### 4. Applicazioni IOT.

##### PROGETTI A CUI LA SCUOLA HA PARTECIPATO:

---

##### **Rete Avanguardie educative**

---

Avanguardie educative TEAL

Avanguardie educative DEBATE

Avanguardie educative FLIPPED CLASSROOM

Avanguardie educative SPACED LEARNING

Avanguardie educative TEAL (Tecnologie per l'apprendimento attivo)

Avanguardie educative ICT LAB

---



# L'OFFERTA FORMATIVA

## TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

### SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: LICEO SCIENTIFICO

**ISTITUTO/PLESSI****CODICE SCUOLA**LICEO SCIENTIFICO DELL'ERBA  
CASTELLANA G

BAPS079013

#### A. SCIENTIFICO

##### Competenze comuni:

a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

##### Competenze specifiche:

del liceo Scientifico:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

**SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE****ISTITUTO/PLESSI****CODICE SCUOLA**

ITT LUIGI DELL'ERBA

BATF079015

**A. BIOTECNOLOGIE SANITARIE****Competenze comuni:**

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

**Competenze specifiche:**

di indirizzo

- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

**B. CHIMICA E MATERIALI**

**Competenze comuni:**

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### **Competenze specifiche:**

di indirizzo

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.

- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Chimica e materiali" vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle attività di laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

## **C. INFORMATICA**

### **Competenze comuni:**

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### **Competenze specifiche:**

di indirizzo

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

#### **D. PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI**

##### **Competenze comuni:**

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

**Competenze specifiche:**

di indirizzo

- identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
  - organizzare attività produttive ecocompatibili.
  - gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
  - rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
  - elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.
  - interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
  - intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.
  - realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.
- Nell'articolazione "Produzioni e trasformazioni" vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.

## Approfondimento

Il percorso del **Liceo Scientifico** è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Il piano di studi curriculare del Liceo Scientifico prevede uno studio approfondito sia delle materie scientifiche che letterarie, potenziando in modo particolare l'insegnamento della matematica, della fisica e delle scienze.

E' presente, all'interno del **Liceo Scientifico**, "un'opzione di flessibilità", con l'aggiunta di due ore settimanali lingua straniera (Inglese). Come è noto, in base all'autonomia, le istituzioni scolastiche possono modificare il monte ore annuale delle discipline di insegnamento per una quota massima prefissata. Con tale quota è possibile attivare ulteriori insegnamenti, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi previsti dal piano dell'offerta formativa. L'offerta dello studio di un potenziamento della lingua inglese è in consonanza con le direttive europee e fornisce sia un arricchimento sotto il profilo culturale-umanistico che la possibilità di raggiungere un livello di competenza linguistica B2/C1 del Quadro Comune di Riferimento Europeo.

L' I.T.T. "Luigi dell'Erba" ospita i seguenti indirizzi:

- 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 **Chimica, Materiali e Biotecnologie** – Articolazione "Biotecnologie Sanitarie" ha come obiettivo la formazione di una figura professionale con competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico ed alimentare, al fine d'identificare i fattori di rischio e causali di patologie, e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

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.

## INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

**ITT LUIGI DELL'ERBA BATF079015**
**SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**
**❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**
**QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA'	1	1	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
ALTERNATIVA					

**ITT LUIGI DELL'ERBA BATF079015**

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

 ❖ **QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**
**QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

**ITT LUIGI DELL'ERBA BATF079015**

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

 ❖ **QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: INFORMATICA**
**QO INFORMATICA**

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI	0	0	4	4	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
MATEMATICA					
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

**ITT LUIGI DELL'ERBA BATF079015**

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

 ❖ **QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: BIOTECNOLOGIE SANITARIE**
**QO BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	0	0	4	4	4
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	3	3	0
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	3	3	4
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	0	0	6	6	6
LEGISLAZIONE SANITARIA	0	0	0	0	3

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

**ITT LUIGI DELL'ERBA BATF079015**
**SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**
**❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI**
**QO PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI**

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
BIOTECNOLOGIE AGRARIE	0	0	0	2	3
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	0	0	3	2	3
GENIO RURALE	0	0	3	2	0
PRODUZIONI ANIMALI	0	0	3	3	2
PRODUZIONI VEGETALI	0	0	5	4	4
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	0	0	2	3	3

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	0	0	0	0	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

**ITT LUIGI DELL'ERBA BATF079015**
**SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**
**❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: CHIMICA E MATERIALI**
**QO CHIMICA E MATERIALI**

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	7	6	8
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	5	5	3
TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	0	0	4	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

## CURRICOLO DI ISTITUTO

### NOME SCUOLA

I.I.S.S. "LUIGI DELL'ERBA" (ISTITUTO PRINCIPALE)

### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

#### ❖ CURRICOLO DI SCUOLA

La stesura del curriculum della scuola è avvenuta secondo quanto disposto nelle Linee guida per i Licei e gli Istituti tecnici e professionali, che si inseriscono in un quadro complessivo generale che prende il nome di Profilo educativo culturale e professionale dello studente. Ogni disciplina concorre alla formazione dello studente mediante il raggiungimento di obiettivi specifici di apprendimento distinti per ogni indirizzo e diversificati in obiettivi per il primo biennio, per il secondo biennio e per il quinto anno. Il Profilo educativo culturale e professionale dello studente, oltre a definire tali obiettivi specifici, indica i risultati di apprendimento comuni e descrive i risultati peculiari a ciascun percorso di studio. Il curriculum è espressione della libertà di insegnamento e dell'autonomia scolastica e al tempo stesso esprime le scelte della comunità professionale docente e l'identità dell'Istituto scolastico. Le linee ispiratrici del lavoro svolto sono state: - rispetto della storia e delle caratteristiche dell'Istituto; - aderenza ai Piani di Studio proposti dal riordino della scuola secondaria; - omologazione del curriculum del biennio obbligatorio, fortemente orientato allo sviluppo della padronanza relativa alle otto competenze chiave della cittadinanza (D.M. 139/2007); - organizzazione omogenea secondo una struttura che parte dalle competenze da sviluppare (relative ai diversi Profili in uscita) e delinea, per ognuna di esse, conoscenze ed abilità che ne costituiscono la premessa indispensabile. Per il corpo docente il curriculum si presta ad



essere inoltre uno strumento didattico utile per lo sviluppo e l'organizzazione della ricerca e per l'innovazione educativa. Nell'allegato 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.

## ❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO

### **Curricolo verticale**

Gli attori coinvolti nell'elaborazione del curricolo verticale sono i Dipartimenti Disciplinari che hanno avuto il compito, nel precedente e corrente anno, di sviluppare curricoli verticali per materia e indirizzo. Obiettivo del curricolo verticale è promuovere la condivisione delle pratiche formative tra i docenti e di sviluppare forme di integrazione nella ricerca didattica disciplinare. La visione complessiva del curricolo verticale permette la condivisione con la scuola secondaria di primo grado dei prerequisiti d'ingresso necessari per la frequenza dell'indirizzo liceale e degli indirizzi tecnici e consentono un miglioramento nella definizione degli obiettivi didattici sia in ingresso sia in uscita dagli ordini formativi. A oggi l'Istituto, attraverso i dipartimenti disciplinari, ha sviluppato un curricolo verticale per competenze per tutte le discipline, sia del primo biennio sia del secondo biennio e quinto anno.

### **Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza**

“Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva. Esse si sviluppano in una prospettiva di apprendimento permanente, dalla prima infanzia a tutta la vita adulta, mediante l'apprendimento formale, non formale e informale in tutti i contesti, compresi la famiglia, la scuola, il luogo di lavoro, il vicinato e altre comunità.” Il testo della Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, rivede e aggiorna sia la raccomandazione relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, sia il pertinente quadro di riferimento europeo. Ribadisce che “Le competenze chiave sono considerate tutte di pari importanza; ognuna di esse contribuisce a una vita fruttuosa nella società. Le competenze possono essere applicate in molti contesti differenti e in combinazioni diverse. Esse si sovrappongono e sono interconnesse; gli aspetti essenziali per un determinato ambito

favoriscono le competenze in un altro. Elementi quali il pensiero critico, la risoluzione di problemi, il lavoro di squadra, le abilità comunicative e negoziali, le abilità analitiche, la creatività e le abilità interculturali sottendono a tutte le competenze chiave." L'IISS "Luigi dell'Erba" si pone l'obiettivo di diventare laboratorio per la produzione di cultura, per la creazione di valore e per l'orientamento attivo all'innovazione al fine di formare cittadini competenti.

---

## Approfondimento

Il curriculum di Istituto rende riconoscibile la proposta formativa che qualifica l'Istituto, ne costituisce l'identità culturale e progettuale, è pubblico e impegna tutti i docenti ad assicurare un'offerta formativa omogenea nelle diverse classi. È strumento che può continuamente essere adattato e rivisto, sviluppato e arricchito dai dipartimenti, con riferimento agli esiti registrati. Costituisce inoltre la base che sostanzia e legittima tutte le successive operazioni di verifica e valutazione degli apprendimenti.

L'I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" intende coniugare le Indicazioni Nazionali relative ai Nuovi Tecnici (D.P.R. 88/2010) e ai Nuovi Licei (D.P.R. 89/2010) con le proposte formative emergenti dalla storica esperienza valutativa della scuola, recentemente arricchita dal Rapporto di autovalutazione, e dalle proposte e pareri provenienti dagli studenti, dai genitori e dal territorio per fornire all'utenza e ai docenti un curriculum integrato ed innovativo, che tenga conto degli obiettivi di attuazione dell'autonomia scolastica mediante il potenziamento dell'offerta formativa previsti dalla L. 107/2015. A tal scopo, mediante il Piano triennale dell'offerta formativa e l'organico dell'autonomia effettivamente assegnato, nel triennio scolastico 2019/22, saranno realizzati

gli obiettivi previsti dal successivo comma 7 art. 1 L. 107/2015.

L'intera progettazione didattica, formativa, educativa e organizzativa seguente sarà rivolta a sostenere tale processo di ridefinizione della cittadinanza locale e globale e a promuovere l'accesso dei giovani del territorio a più ampie e ricche opportunità formative, ove le risorse umane e finanziarie a legislazione vigente lo consentano, mediante la fruizione di un sempre più ampio carnet di diritti attraverso l'acquisizione di un curriculum di competenze culturali, professionali e sociali articolato, flessibile e aperto.

La mission dell'I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" è garantire ad ogni alunno il successo formativo e il pieno sviluppo della sua persona attraverso l'acquisizione, il consolidamento, l'ampliamento delle competenze trasversali e delle competenze culturali globali sviluppate mediante criteri metodologici innovativi condivisi, percorsi individualizzati e personalizzati all'interno dei principi della Costituzione Italiana e della tradizione culturale europea, con il coinvolgimento attivo degli studenti e delle famiglie. La mission della scuola fa riferimento anche al Piano per l'Educazione alla Sostenibilità in merito agli obiettivi dell'Agenda 2030, nella prospettiva di promuovere la crescita delle competenze di cittadinanza, per lo sviluppo di una società fondata sulla sostenibilità economica, ambientale e sociale, pertanto, si impegna ad educare lo studente alla responsabilità della vita in una società libera, in uno spirito di comprensione, di pace, di tolleranza, di uguaglianza tra i sessi, di amicizia tra persone e popoli di origine e religione diverse.

Valori a cui si ispira l'offerta formativa della scuola:

Uguaglianza, dignità e inclusione delle persone, senza distinzioni di sesso,

cultura, religione, lingua, opinioni politiche, condizioni fisiche, psicologiche, sociali ed economiche

- Cittadinanza, legalità, convivenza
- Cultura della sostenibilità
- Spirito di solidarietà globale
- Benessere e intelligenza emotiva
- Diversità naturali e socio-culturali come elementi di prosperità e benessere
- Autonomia e indipendenza di giudizio
- Innovazione
- Comunicazione
- Apprendimento continuo
- Trasparenza
- Efficienza
- Partecipazione
- Responsabilità
- Senso di appartenenza alla comunità

Valori che si concretizzano nell'assicurare e perseguire:

- Il pieno successo formativo di tutte le studentesse e tutti gli studenti e lo sviluppo reale del proprio potenziale
  - Il rispetto della libertà di scelta educativa delle famiglie
  - La libertà d'insegnamento nel rispetto dell'autonoma personalità degli alunni
- L'accoglienza, le pari opportunità, l'integrazione di tutti gli alunni; culture e prassi inclusive finalizzate al successo formativo di tutti, dagli alunni con

alto potenziale cognitivo a quelli con disabilità, disturbi specifici - dell'apprendimento e in situazioni di svantaggio socio-economico, linguistico e culturale

L'apprendimento della complessità e dell'interdipendenza delle sfide globali che caratterizzano il presente

La centralità delle persone che apprendono e la valorizzazione del loro protagonismo

- La promozione del benessere, dei corretti stili di vita, della buona convivenza degli studenti; la prevenzione del disagio giovanile, in particolare con riferimento alla parità di genere, ai fenomeni del bullismo e del cyberbullismo e alla lotta alle dipendenze da droga e alcool

- Il consolidamento nei giovani dei diritti di cittadinanza, del senso di appartenenza, della solidarietà e della responsabilità; l'educazione all'ambiente, alla pace, all'arte

Un clima positivo di relazione e di confronto; l'uso corretto e critico della rete e dei social

L'apprendimento attivo, innovativo, critico, efficace e creativo; lo sviluppo delle competenze trasversali

Il collegamento tra l'acquisizione delle competenze di cittadinanza e il concetto di cittadinanza globale, legando lo sviluppo delle competenze alla piena comprensione delle sfide globali

L'acquisizione del concetto di resilienza globale

La gestione partecipata della scuola, per promuovere la corresponsabilità nei processi educativi di tutta la comunità scolastica

Un efficace orientamento per lo studio/lavoro; la valorizzazione

dell'alternanza scuola-lavoro quale momento essenziale nell'ottica di orientamento, apprendimento permanente e sviluppo dell'occupazione

Il confronto internazionale

La costantemente rinnovata professionalità dei docenti quali professionisti promotori di cultura e di apprendimento

L'integrazione e l'interazione del sistema-scuola con il proprio ambiente di riferimento e con la realtà produttiva profit, il mondo del terzo settore no profit, gli enti e le istituzioni, il settore della ricerca, attraverso collaborazioni plurime

Forme di innovazione metodologica e didattica attraverso l'integrazione della didattica laboratoriale e delle nuove tecnologie nel curricolo

•La qualificazione l'Istituto quale punto di riferimento culturale per il territorio e quale luogo di sviluppo del pensiero critico, dove si possano mettere in discussione i processi socio-culturali in atto e progettare un futuro alternativo.

I Dipartimenti elaborano le programmazioni disciplinari entro il mese di settembre tenendo conto degli obiettivi di competenza dell'area comune e specifica di ogni indirizzo. A tale programmazione fanno riferimento le programmazioni dei consigli di classe e le programmazioni curriculari individuali. In base alla L. 107/2015, che prescrive l'innalzamento dei livelli di istruzione e di competenza delle studentesse e degli studenti (comma 1 art. 1) e il potenziamento dell'offerta formativa (comma 7 art. 1), tale progettazione didattica si servirà di tutti gli strumenti dell'autonomia scolastica, la cui attuazione richiede il ricorso a metodologie didattiche ed educative innovative. L'articolazione modulare della didattica vedrà la programmazione

di Moduli e Unità di apprendimento a carattere interdisciplinare e aperto alla verifica e allo sviluppo delle competenze di base, chiave e di cittadinanza, raggruppate per assi culturali all'esito del primo biennio, e specifiche, raggruppate per ambiti disciplinari, all'esito del secondo biennio e del quinto anno. Per la realizzazione di tali obiettivi si farà ricorso alla flessibilità oraria e all'orario plurisettimanale, ove l'assegnazione di specifici insegnamenti sia congruente con l'analisi dei bisogni. Le possibilità organizzative citate consentono attività in compresenza, per gruppi di livello o per articolazioni del gruppo classe, ed attività di didattica laboratoriale e per gruppi del lavoro in aula e fuori dall'aula. Inoltre, data la previsione ordinamentale dei percorsi di alternanza scuola-lavoro e la promozione degli stage, tali modalità didattiche e organizzative risulteranno meglio aderenti ai bisogni formativi degli studenti e, agli effetti, ineludibili per consentire il potenziamento dell'offerta formativa attraverso l'organico del potenziamento integrato nell'organico dell'autonomia. Nella valutazione finale, quindi, sarà dato particolare rilievo alla partecipazione degli studenti ad attività laboratoriali, stage, ai percorsi di alternanza scuola-lavoro, progetti di arricchimento dell'offerta formativa e ad attività extra-curricolari progettate con lo specifico obiettivo di potenziare tale sistema di competenze.

#### AGENDA 2030

Autorevoli e importanti istituzioni sovranazionali - ONU, UE, Consiglio d'Europa - hanno raccolto le sollecitazioni provenienti dalla società, emanando documenti che richiamano gli Stati ad un maggiore impegno per la sostenibilità, la cittadinanza europea e globale, la coesione sociale.

Tale scenario è delineato nei 17 obiettivi enunciati dall'**ONU nell'Agenda 2030** per lo sviluppo sostenibile:

*“L’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un **programma d’azione per le persone, il pianeta e la prosperità** sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell’ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - Sustainable Development Goals, SDGs - in un grande programma d’azione per un totale di 169 ‘target’ o traguardi. L’avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l’inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell’arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030. Gli Obiettivi per lo Sviluppo danno seguito ai risultati degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l’eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni. ‘Obiettivi comuni’ significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: **nessuno ne è escluso, né deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.**”*

## I 17 OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030

*Obiettivo 1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo;*

*Obiettivo 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un’agricoltura sostenibile;*

*Obiettivo 3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età;*

***Obiettivo 4. Fornire un’educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti;***

*Obiettivo 5. Raggiungere l’uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze; Obiettivo 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell’acqua e delle strutture igienico-sanitarie;*

*Obiettivo 7. Assicurare a tutti l’accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni;*

*Obiettivo 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile,*



*un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti;*

*Obiettivo 9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile;*

*Obiettivo 10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni;*

*Obiettivo 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili; Obiettivo 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo;*

*Obiettivo 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico;\* Obiettivo 14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile;*

*Obiettivo 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre; Obiettivo 16. Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile;*

*Obiettivo 17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile."*

**L'Agenda 2030 pone una sfida di portata epocale: "trasmettere a tutti gli studenti le conoscenze e competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile" (Goal 4.7).** Mettendo il benessere delle persone e del pianeta al centro della politica, dell'economia e della società l'Agenda 2030 impone di ri-orientare il tradizionale modo di governare, di produrre e di consumare, ma anche di educare e di "fare scuola". Lo sviluppo sostenibile, d'altronde, non si può costruire senza un cambiamento culturale che deve partire dai sistemi educativi, a tutti i livelli, e la cui urgenza e improcrastinabilità ormai è evidente a tutti.

Lo sviluppo sostenibile intreccia **questioni e processi complessi e tra loro profondamente interconnessi**. Deve saper stimolare il pensiero critico e orientare i comportamenti, verso un cambiamento di rotta che deve essere necessariamente sistemico e complesso.

Quale contributo può e deve dare l'educazione e la scuola in particolare, a questo cambiamento?

Attraverso l'educazione allo sviluppo sostenibile, la scuola deve porsi l'obiettivo di sviluppare nei ragazzi gli elementi di base dei loro diritti-doveri di cittadini globali, in modo che possano:

- **Recuperare il rapporto con l'ambiente** - inteso come valore e spazio di vita e con le risorse e le diversità, naturali e socio-culturali del territorio, quali elementi di prosperità e benessere;
  
- **Comprendere la complessità e interdipendenza delle sfide globali** che caratterizzano la nostra epoca, acquisendo la consapevolezza che attraverso l'azione, anche quotidiana, e l'impegno comune di tutti, si può promuovere la transizione verso una società più sostenibile e un maggiore benessere per tutti;
  
- **Adottare conseguentemente scelte consapevoli** nella vita quotidiana (dall'alimentazione al turismo, dall'uso dell'energia a quello dell'acqua...), che tengano conto delle ripercussioni delle scelte individuali e collettive sui diversi aspetti della sostenibilità e dello stretto legame tra fattori ambientali e cambiamenti sociali (ecosistemi, terrestri e marini e di transizione, biodiversità, clima, povertà, migrazioni, diritti umani, parità di genere...), e dell'incertezza, ineliminabile, che caratterizza i sistemi complessi;
  
- **Riscoprire il "senso del limite"** e affrontare i limiti e i vincoli, intesi come "risorse" intorno alle quali far emergere e crescere proposte di cambiamento creative e innovative, incentrate, ad esempio, su nuove tecnologie, nuove modalità di impresa e di mercato o nuovi strumenti di collaborazione e partecipazione per i cittadini, in una visione di responsabilità collettiva in cui i giovani possano diventare protagonisti;
  
- **Imparare a valutare criticamente i comportamenti**, individuali e collettivi, e dunque a conoscere e apprezzare le esperienze virtuose provenienti da istituzioni, imprese, cittadini, enti di ricerca, nonché il reale contributo dell'innovazione e della tecnologia;

- **Conoscere gli strumenti operativi** per dare il proprio contributo e acquisire le basi per poter diventare domani i professionisti dello sviluppo sostenibile, dell'economia verde e circolare.

**Tutto il sistema educativo deve essere riletto e adattato** per rispondere a questa sfida. **L'educazione ambientale e alla sostenibilità non può essere ristretta all'interno di una disciplina scolastica specifica**, né all'interno di una sola tematica, ma deve ispirare e modificare tutte le discipline: dalla storia alla geografia, dalle scienze alla matematica, dal diritto all'economia, dalla lingua italiana alle materie professionali. Ognuna di esse offre infatti spunti di riflessione sulla sostenibilità. Occorre uscire dai modelli lineari tradizionali per favorire **approcci interdisciplinari, transdisciplinari, interattivi e partecipativi**, in modo da evitare di generare ulteriori stratificazione dei saperi e specializzazione degli stessi. Attraverso una **visione complessa e sistemica**, improntata all'unitarietà dei saperi, bisogna imparare ad affrontare le sfide globali, mantenendo, al contempo, un'attenzione alle specificità territoriali e culturali. Occorre una **didattica attiva e motivante**, che dia **protagonismo agli studenti** e li renda consapevoli della propria possibilità di apportare cambiamenti nel contesto reale in cui vivono. L'educazione pertanto deve essere capace di sviluppare atteggiamenti liberi e consapevoli, **incidendo** non solo sul pensiero razionale, **ma anche sull'emotività e sui comportamenti**, con programmi flessibili e adattabili alle specificità degli utenti (i loro interessi, le loro esperienze..). Si dovrà incoraggiare un maggiore **lavoro "di equipe"** **tra gli insegnanti** in modo che condividano **obiettivi formativi trasversali comuni**, nonché rafforzare e rendere curricolari **esperienze formative informali**, con la collaborazione di una molteplicità di attori.

Per orientare l'offerta formativa si deve intervenire sulla **formazione dei docenti** che devono essere messi in grado di integrare le tematiche ambientali e dello sviluppo sostenibile nelle proprie materie di studio. Lo

sviluppo sostenibile richiede infatti percorsi **interdisciplinari e innovativi** capaci di cogliere non solo i diversi fattori che contribuiscono al benessere dei sistemi naturali ed umani, ma anche la loro stretta interdipendenza, trasversalità e complessità.

Occorre creare **un'alleanza tra la scuola e il mondo extra-scolastico**, abbattendo le barriere non solo tra i saperi, ma anche tra gli attori coinvolti, promuovendo programmi e reti su scala territoriale e sinergie con tutti gli ambienti educativi, comprese le famiglie e le Università. Bisognerà partire da un più forte collegamento con **il territorio**, attraverso esperienze concrete sul campo ed esplorazioni dei luoghi, nonché con **il mondo del volontariato, del lavoro, delle imprese, delle start-up e della ricerca**, in modo da massimizzare i reciproci benefici. Bisogna mettere a disposizione di studenti e docenti i migliori **prodotti della ricerca scientifica**, grazie alla collaborazione con le Università e le altre sedi della ricerca, in modo da garantire che una solida e aggiornata base scientifica sia messa a servizio della scuola e di tutta la collettività. I ragazzi, inoltre, potranno avere l'opportunità di entrare in contatto con **l'industria più innovativa**, cogliere la dimensione della sostenibilità non solo come valore etico, ma anche come fattore di competitività, e comprendere in quali settori l'Italia è all'avanguardia. Si potranno, ad esempio, programmare visite ad impianti o ospitare esposizioni nelle scuole. Nelle scuole secondarie superiori, in particolare, si potranno sfruttare le opportunità esistenti nel quadro **dell'alternanza scuola-lavoro**. Utilizzando questo strumento, si potrebbe, tra le altre cose, ipotizzare una sinergia tra il sistema scolastico e il fabbisogno formativo delle **PMI**: con il supporto dei ragazzi delle scuole le piccole imprese potrebbero esercitarsi a rendicontare della propria performance non finanziarie attraverso un **bilancio di sostenibilità**. Oggi infatti le imprese hanno un forte bisogno di orientarsi verso modelli sostenibili e l'incontro con la scuola può essere l'occasione per entrambe – scuola e impresa - di rigenerarsi, cogliendo una sfida *"co-evolutiva"*. In questo quadro i ragazzi potranno anche contribuire a ideare **start up innovative e sostenibili**, nonché contribuire a **ideare**

progetti di ricerca.

Nelle scuole possono essere sviluppate le prime competenze per vivere in modo responsabile e fronteggiare sfide, globali e locali, complesse e in continuo divenire, diventando protagonisti di cambiamenti positivi. Il principio chiave che deve guidare i percorsi educativi è che il nostro modo di vivere, produrre e consumare deve muoversi all'interno del **concetto di limite**, di finitezza delle risorse e della necessità di rispettare un equilibrio ecologico e sociale.

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

### ❖ **APPRENDIMENTO IN AULA - APPRENDIMENTO IN SITUAZIONE LAVORATIVA**

Descrizione:

Il progetto si propone, attraverso la partecipazione diretta al contesto operativo e lavorativo di realizzare la socializzazione e la permeabilità tra i diversi ambienti, nonché gli scambi reciproci delle esperienze che concorrono alla formazione della persona. Il progetto si articola in periodi di formazione in aula e periodi di apprendimento mediante esperienze in situazioni lavorative o corsi teorico/pratici altamente specializzanti rispetto agli indirizzi di studio. 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. Tutto 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.

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.

#### **MODALITÀ**

- PCTO presso Struttura Ospitante

#### **SOGGETTI COINVOLTI**

- Impresa (IMP)

#### **DURATA PROGETTO**

Triennale

#### **MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA**

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PERCORSO ASL**

Il tutor scolastico di ciascuna classe, a fine percorso, redige la "Tabella di valutazione di Asl quinte classi" dalla quale si evince:

- Livello unico raggiunto nel triennio di ASL, pari alla media matematica dei livelli unici ottenuti nel III, IV e V anno, evinti dalle rubriche delle competenze di ciascun anno e la relativa conversione in voto secondo la tabella di conversione n 1 allegata.

Tale voto sarà attribuito quale voto ulteriore che concorrerà alla media del voto delle seguenti materie di indirizzo:



Per	disciplina
<b>Chimica e materiali</b>	Chimica Analitica E Strumentale
<b>Biotechnologie sanitarie</b>	Biologia, Microbiologia e Tecnologie. di Controllo Sanitario
<b>Informatica</b>	Gestione Progetto
<b>Produzione e trasformazioni</b>	Produzioni Animali

· Livello raggiunto nell'area comportamentale nel quinto anno, pari alla media matematica dei livelli ottenuti relativamente ai focus 1 e 2 della rubrica delle competenze e la relativa valutazione aggiuntiva al voto di condotta secondo la tabella di conversione n 2 allegata.

Il tutor provvederà entro la stessa data a consegnare la tabella regolarmente compilata al coordinatore di classe e al docente della disciplina di indirizzo individuata come sopra specificata per l'inserimento nel RE e la definizione dei voti proposti da discutere nello scrutinio per l'ammissione all'Esame di Stato.

TABELLA DI CONVERSIONE N 1		
		Voto aggiuntivo disciplina di indirizzo
Livello unico raggiunto nel triennio ASL	<=1,5	6
Livello unico raggiunto nel triennio ASL	da 1,51 a 2,5	7
Livello unico raggiunto nel triennio ASL	da 2,51 a 3,5	8
Livello unico raggiunto nel triennio ASL	>3,50	9

TABELLA DI CONVERSIONE N 2		
		Voto aggiuntivo disciplina di condotta
Livello area comportamentale ASL	< =1,5	-1
Livello area comportamentale ASL	da 1,51 a 3,5	0
Livello area comportamentale ASL	> 3,5	+1

Il tutor scolastico, per ciascun alunno, attesta, secondo il modello allegato il voto attribuito per la disciplina di indirizzo e quello per la condotta. Le attestazioni saranno consegnate alla segreteria didattica ed inserite nel fascicolo dell'alunno.

## INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

### ❖ PROMOZIONE DEL SUCCESSO FORMATIVO

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 curricolare (alunni della stessa classe) • corsi di recupero pomeridiano (alunni della stessa classe o di classi parallele) • pausa didattica • 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 attuato, 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, in sede di scrutinio I° Quadrimestre, presentino insufficienze in una o più discipline; - agli studenti che in

sede di scrutinio finale abbiano conseguito valutazioni insufficienti con relativa sospensione del giudizio. 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.

**Recupero curricolare** 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. **Corsi recupero pomeridiano** I corsi di recupero sono interventi didattici indirizzati a gruppi di alunni che evidenziano lacune nella preparazione, tali da rendere necessario uno studio supplementare ed un ripasso sistematico delle nozioni di base. Le attività di recupero in itinere sono realizzate con delibera dei rispettivi consigli di classe per gli studenti che riportano voti di insufficienza in occasione dello scrutinio del primo quadrimestre. Per queste fasi i Consigli di Classe individuano gli studenti le cui carenze in alcune discipline sono tali da mettere gli stessi a "rischio debito" ed attivano per essi corsi di recupero.

**Pausa didattica** La pausa didattica (sospensione dell'attività didattica) è organizzata al termine del primo quadrimestre, obbligatoria per le classi prime, seconde terze e quarte e facoltativa per le classi quinte. Il singolo docente sospende per un periodo limitato lo svolgimento dei contenuti disciplinari e si dedica, possibilmente con un nuovo approccio, ad una rivisitazione di quelli ritenuti essenziali per il recupero. Il tempo della pausa didattica è finalizzato al recupero ed al riallineamento delle conoscenze affinché gli alunni abbiano la possibilità di essere posti tutti sulla stessa linea di partenza del quadrimestre. Nel tempo della pausa didattica gli alunni

sufficienti potranno essere valorizzati attraverso azioni di tutoraggio o di affiancamento dei compagni più deboli quali facilitatori della loro comprensione. Qualora in alcune discipline non si segnali la presenza di alcun alunno non-sufficiente oppure le motivazioni della non-sufficienza sono da ricercarsi nel solo mancato studio personale, i docenti potranno utilizzare questo tempo per l'approfondimento di argomenti relativi alla programmazione del quadrimestre. In merito alle attività di laboratorio, in modo particolare quelle che prevedono la compresenza, il tempo della pausa potrà essere, da un lato, dedicato al recupero di argomenti di teoria (stante un accordo tra i docenti), dall'altro alla riproposizione di esperienze laboratoriali già svolte (in modo particolare per gli alunni assenti quando furono svolte la prima volta) ma anche di esperienze nuove che però non richiedano conoscenze od abilità non ancora acquisite od oggetto di trattazione nel quadrimestre. Sportello di consulenza didattica è un servizio di supporto in orario pomeridiano svolto dai docenti, rivolto ad alunni che abbiano carenze disciplinari o che vogliano approfondire la propria preparazione. Il ricorso a tale forma di sostegno può avvenire dietro invito del docente di una delle discipline o del consiglio di classe oppure dallo studente che vi accede spontaneamente, per: brevi spiegazioni individuali o per piccoli gruppi; correzione esercizi, aiuto nella preparazione delle verifiche scritte e orali; consulenza metodologica per studio individuale. chiarimenti o approfondimenti di argomenti di studio. Studio assistito Il docente ha il compito di supportare gli alunni nello studio, creando un percorso di assistenza didattica personalizzato o di gruppo, nel rispetto delle esigenze dei singoli alunni. L'insegnante non si limita esclusivamente ad offrire chiarimenti per lo svolgimento dei compiti scritti, ma contribuisce altresì al recupero disciplinare e all'eventuale rinforzo delle competenze pregresse. Il fine è quello di fornire un supporto concreto agli alunni nell'acquisizione di un adeguato metodo di studio e nel consolidamento delle conoscenze. Si privilegerà lo studio individuale per favorire la concentrazione e l'apprendimento. Si utilizzeranno, quando necessario, strategie didattiche finalizzate all'apprendimento sistematico e schematico degli argomenti che possano inizialmente facilitare l'approccio allo studio. In base al profilo educativo-didattico dei discenti e se l'attività coinvolge più alunni provenienti da una stessa classe, eventualmente, si potrà procedere alla formazione di gruppi di lavoro per stimolare l'interesse e favorire l'interazione tra i pari.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Sviluppare la motivazione allo studio - Conoscere il proprio stile di apprendimento - Recuperare le competenze linguistiche espressive, logiche e di metodo di studio - Individuare, costruire, trattenere, correlare concetti e significati

COMPETENZE ATTESE - Diminuzione complessiva dei risultati finali negativi e dei motivi di disagio scolastico - Sensibilizzazione alla rilevanza dello studio e della cultura - Motivazione nei confronti del lavoro scolastico - Sviluppo dell'autostima - Miglioramento delle dinamiche relazionali

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Classi aperte parallele

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet
- ❖ **Aule:** Aula generica

**❖ ORIENTARE PER UNA SCELTA CONSAPEVOLE**

L'orientamento è un processo evolutivo, continuo e graduale, che si manifesta via via che l'individuo viene aiutato a conoscere sé stesso e il mondo che lo circonda con senso critico e costruttivo. Questo processo formativo inizia già con le prime esperienze scolastiche, quando le premesse indispensabili per la piena realizzazione della personalità sono ancora pressoché intatte sia a livello di potenzialità che a livello di originalità, e rappresenta un momento fondamentale per prendere coscienza delle competenze necessarie ad affrontare le successive scelte di vita scolastica e professionale. Modulo 1 (Orientamento in ingresso) - Studenti delle classi terze delle Scuole Secondarie di 1° grado del territorio - Genitori dei suddetti studenti. Gli alunni del terzo anno della S.S. di I grado e le rispettive famiglie dimostrano di conoscere poco o non nella giusta valenza i curricoli, le offerte formative, nonché le prospettive future derivanti dai singoli indirizzi di studio, affidandosi a voci e giudizi non oggettivamente attendibili, e di misurare, a volte senza la giusta consapevolezza, le scelte in relazione alla "creduta" adeguatezza dei percorsi formativi, alla tipologia professionale che si vuole incarnare. Inoltre, gli alunni dell'ultimo anno della S.S. di I grado dimostrano, a volte, una inadeguata capacità di valutare le proprie attitudini, compiendo scelte poco motivate e consapevoli, spesso fondate su motivazioni emotive, sulla volontà dei genitori, su esperienze indirette raccontate da altri, su pregiudizi, su un percorso orientativo antecedente non finalizzato e/o adeguato a prendere coscienza delle proprie possibilità e aspirazioni. Modulo 2 (Il mondo della chimica) -Classi seconde e terze delle Scuole Secondarie di 1° grado del territorio. Far

conoscere ai ragazzi il mondo della chimica. Proporre attività sperimentali a supporto delle conoscenze teoriche a classi delle scuole secondarie di primo grado. Iniziare una proficua collaborazione con gli insegnanti della scuola secondaria di primo grado.

Modulo 3 (Orientamento in itinere) - Studenti delle seconde classi dell'I.T.T. "L. dell'Erba" Informare gli studenti che devono iscriversi alla classe terza della possibilità di proseguire il percorso di studi nell'articolazione dell'indirizzo già frequentato o in un indirizzo o articolazione presente nell'offerta formativa dell'I.T.T. "L. dell'Erba".

### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI Modulo 1 (Orientamento in ingresso)** - Garantire un orientamento personale agli alunni delle Scuole Secondarie di I grado. - Garantire una visibilità trasparente e completa delle potenzialità formative offerte dal nostro Istituto, per favorire una scelta della scuola superiore serena e responsabile, agli alunni delle scuole secondarie di I grado. - Presentare l'offerta formativa dell'ITT. - Ampliare l'utenza di genere femminile e superare i preconcetti sulla vocazione prettamente maschile dell'Istituto e del suo tipo di didattica. - Creare un comune e condiviso coordinamento didattico con le scuole secondarie di I grado presenti sul territorio al fine di favorire una più efficacia in ingresso fra i diversi gradi. - avvicinare gli alunni alla scienza "chimica" attraverso un approccio sperimentale e di didattica laboratoriale. - consentire agli alunni della Scuola Secondaria di I Grado un approccio significativo alla cultura scientifica, sperimentando i metodi e le tecniche delle scienze sperimentali, nel settore chimico, fisico, biologico, informatico su tematiche concordate con i docenti di scienze delle Scuole Secondarie di I Grado. **Modulo 2 (Il mondo della chimica)** - Far apprendere contenuti specifici ai ragazzi delle scuole secondarie di primo grado. - Stimolare nei ragazzi l'interesse al mondo scientifico. **Modulo 3 (Orientamento in itinere)** - Fornire puntuale informazione alle famiglie degli alunni che attualmente frequentano la classe seconda circa gli indirizzi di studio presenti nella nostra scuola. - Organizzare incontri con gli studenti delle classi seconde per far ancor meglio conoscere le caratteristiche di ogni indirizzo in modo da effettuare scelte più consapevoli. **RISULTATI ATTESI Modulo 1 (Orientamento in ingresso)** - Incremento del numero degli iscritti. **Modulo 2 (Il mondo della chimica)** - Partecipazione dei docenti delle scuole secondarie di secondo grado con le relative classi. - Interesse dei ragazzi delle classi coinvolte con ampliamento delle loro conoscenze nell'ambito scientifico. **Modulo 3 (Orientamento in itinere)** - Registrare la consapevolezza di aver effettuato una giusta scelta di indirizzo.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

Classi aperte parallele

**Risorse Materiali Necessarie:**

 ❖ **Laboratori:**

Con collegamento ad Internet

Chimica

Disegno

Elettronica

Elettrotecnica

Fisica

Informatica

Multimediale

Innovative Classroom Lab

 ❖ **Aule:**

Magna

 ❖ **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 fondi su un sistema di relazioni giuridiche nella consapevolezza che valori, quali ad esempio, la dignità, la libertà, la solidarietà, la sicurezza vanno perseguiti e protetti ponendosi in contrasto contro ogni forma e fenomeno di illegalità. Il progetto "Legalità e cittadinanza attiva" si articola nei seguenti moduli: Modulo A: Cittadinanza e Costituzione 1) Progetto: Potenziamento di Cittadinanza e Costituzione per le classi quinte 2) Progetto: Legalità dentro e fuori la scuola 3) Progetto: Donare il sangue 4) Progetto: Agire in modo autonomo e responsabile: Ingresso ordinato a scuola! 5) Progetto: Giovani in Consiglio Modulo B: Prevenzione e contrasto del bullismo e cyberbullismo. 1) Progetto: "Prevenzione e contrasto del bullismo e cyberbullismo" realizzato in rete con il Comune di Castellana Grotte, gli IC "Aniulli- De Bellis" e "Tauro- Viterbo", il gruppo Scout di Castellana Grotte, le associazioni " Amici nostri" e "Filodrammatica" di Castellana Grotte,

l'Associazione "Le Ali di Atena" e l'Associazione "Sentieri della legalità", 2) Progetto: "Invece di giudicare", in collaborazione con la Cooperativa "Risorsa cittadino" di Forlì intende promuovere la costruzione di una rete di persone, mezzi e strumenti per la diffusione su larga scala della cultura della mediazione, finalizzata alla conciliazione. L'intervento pone al centro dell'attenzione la competenza conflittuale, che rientra nell'area delle relazioni e ha anche ha effetti trasversali sulla capacità decisionale, l'autoregolamentazione, il senso critico, la partecipazione attiva all'inclusione e al senso di appartenenza e la competenza creativa nel problem solving. Per ogni classe seconda sarà effettuato un incontro della durata di due ore con la finalità primaria di sensibilizzare i ragazzi ad una visione "fisiologica di conflitto" nelle relazioni interpersonali.

### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Acquisire un maggior senso di appartenenza al territorio. - Essere consapevoli dei bisogni e dei diritti/doveri propri e altrui. - Essere sensibili in relazione ai problemi del territorio. - Essere rispettosi delle culture diverse dalla propria apprezzandone i valori e le tradizioni. - Essere attenti a situazioni di disagio per acquisire una mentalità solidale. - Riflettere, individualmente e collettivamente, sui contenuti proposti accedendo a casi concreti e sperimentando in prima persona le implicazioni concettuali connesse a ciascun argomento trattato. - Sentirsi portatori di valori condivisi per un corretto ed adeguato stile di vita, individuale e sociale. - Essere tolleranti. - Essere in consonanza con gli altri. - Essere responsabili. - Essere consapevoli dell'appartenenza all'ITT "L. dell'Erba".

**COMPETENZE ATTESE**

- Consapevolezza dei valori costituzionali che sono alla base della convivenza civile.
- Rispetto dei diritti altrui.
- Consapevolezza della necessità delle regole e della legalità.
- Consapevolezza dei processi e dei meccanismi che stanno alla base delle relazioni interpersonali.
- Riduzione degli episodi di bullismo e di situazioni di violenza all'interno della scuola.
- Consapevolezza del fenomeno del bullismo da parte degli insegnanti, degli studenti, dei genitori e dei rappresentanti della comunità a cui la scuola appartiene.
- Sostegno reciproco all'interno delle scuole soprattutto nei confronti degli studenti più deboli
- Miglioramento del funzionamento dell'Istituto.
- Garanzie di sicurezza all'interno della scuola e nelle aree di sua pertinenza.
- Creazione di un contesto adeguato ai processi di apprendimento e alla vita associata.

### **DESTINATARI**

Gruppi classe

### **RISORSE PROFESSIONALI**

Personale interno e risorse esterne



**DESTINATARI****RISORSE PROFESSIONALI**

Classi aperte verticali

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ **Biblioteche:** Classica
- ❖ **Aule:** Magna

**❖ BEN-ESSERE LA SCUOLA INCONTRA IL TERRITORIO**

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 (AICR, Lega Ambiente, ViviLaStrada, ecc.) 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.

### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Sviluppare la cittadinanza attiva da parte degli alunni fornendo loro gli strumenti per effettuare scelte che producano benessere individuale e sociale. - Stimolare il rispetto delle regole, la capacità di creare rapporti positivi con gli altri, la costruzione del senso di legalità e lo sviluppo dell'etica della responsabilità e di valori in linea con i principi costituzionali. - Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale facendo valere, al suo interno, diritti e bisogni riconoscendo, al contempo, quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole e le responsabilità. - Utilizzo critico dei social network. - Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza ed al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale. - Migliorare i rapporti interpersonali in ambito scolastico ed extrascolastico. - Approfondire le conoscenze nell'ambito delle analisi scientifiche e delle sofisticazioni alimentari. - Apprendere la normativa che regola il settore e le condotte costituenti reati in materia di sofisticazioni alimentari. **COMPETENZE ATTESE** - Promozione della salute e del benessere a scuola. - Collaborazione con i docenti ed i genitori dei ragazzi. - Maggiore consapevolezza delle problematiche insite nell'utilizzo di internet e dei pericoli derivanti dall'uso di sostanze stupefacenti e alcool. - Promozione della cultura della protezione e salvaguardia dell'ambiente. - Aumento dell'interesse delle classi coinvolte con ampliamento delle loro conoscenze in ambito scientifico.

### **DESTINATARI**

Gruppi classe

### **RISORSE PROFESSIONALI**

Personale interno e risorse esterne

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet
- ❖ **Biblioteche:** Classica
- ❖ **Aule:** Magna

#### ❖ **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 settimana 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 raccordarsi 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.

### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - 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

**COMPETENZE ATTESE** Utilizzare le competenze disciplinari in contesti diversi da quelli tradizionali; esporre e argomentare in situazioni diverse; consolidare e diffondere le buone pratiche degli indirizzi dell'istituto. Tutte le attività programmate producono momenti di approfondimento multidisciplinare, nei quali il pensiero scientifico e quello umanistico si confrontano e dialogano fra di loro.

#### **DESTINATARI**

Gruppi classe

#### **RISORSE PROFESSIONALI**

Personale interno e risorse esterne

#### **Risorse Materiali Necessarie:**

##### ❖ Laboratori:

Con collegamento ad Internet

Chimica

Disegno

Elettronica

Elettrotecnica

Fisica

Informatica  
Multimediale  
Innovative Classroom Lab

❖ Aule: Magna

## Approfondimento

<http://scienza.itiscastellanagrotte.gov.it/>

### ❖ EDUCHANGE

L'Associazione AIESEC, organizzazione internazionale di studenti universitari, no profit, apolitica ed indipendente promuove il Progetto "EduCHANGE". Il progetto si propone di favorire, all'interno del nostro Istituto Scolastico, lo scambio culturale, contribuendo a educare gli studenti al rispetto della diversità e del multiculturalismo. A tal fine entrerà a far parte delle classi coinvolte nel progetto uno studente universitario, proveniente da un Paese anglofono, o comunque in possesso di competenze linguistiche in lingua inglese di livello almeno B2 del QCER, che affiancherà i docenti di lingua inglese e/o delle diverse discipline nell'attività didattica (in considerazione del profilo del volontario) per un monte ore settimanale di almeno 25 ore ciascuno nell'arco di 6 settimane, inserendosi in modo opportuno nelle discussioni educative e illustrando le particolarità del rispettivo Paese di provenienza a livello economico, letterario, religioso e culturale nonché realizzando moduli su tematiche attuali di rilevanza globale. Lo studente sarà ospitato da famiglie di studenti dell'Istituto, permettendo così non soltanto un notevole risparmio di costi, ma soprattutto un'ulteriore opportunità di arricchimento culturale.

#### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • Avvicinare l'offerta formativa ai requisiti richiesti dal mondo del lavoro e contribuire all'innovazione del sistema scolastico italiano. • Stimolare lo sviluppo di una mentalità internazionale e imprenditoriale nei più giovani, attraverso la crescita di consapevolezza e spirito d'iniziativa. • Educare alla diversità e al multiculturalismo, in un'Italia sempre più globale. • Integrazione del progetto negli obiettivi di competenze chiave e cittadinanza. • Incoraggiare e creare opportunità di utilizzo di nuove tecnologie della comunicazione. • Migliorare le applicazioni delle competenze linguistiche. • Migliorare il lavoro di squadra all'interno della co-progettazione e della realizzazione del progetto. • Conoscenza e comprensione della diversità delle culture europee. **COMPETENZE ATTESE** • Miglioramento delle

competenze linguistiche e delle abilità di comunicazione orale in lingua inglese •  
 Aumento della motivazione e della fiducia sia in inglese sia nelle altre discipline •  
 Sviluppo di interessi e di una mentalità multiculturale • Rafforzare la cooperazione con  
 partner esterni; • Acquisizione e trasferimento di "best practice" dei metodi di  
 insegnamento internazionale; • Migliorare il lavoro di squadra attraverso il lavoro di  
 progetto congiunto

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Personale interno e risorse esterne

**Risorse Materiali Necessarie:**

 ❖ **Laboratori:**

Con collegamento ad Internet

 ❖ **CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE**

L'esame di certificazione esterna vuole essere un'esperienza motivante e contribuire ad aumentare la consapevolezza dell'importanza della certificazione linguistica considerato che alla scuola viene attribuito il compito di favorire lo sviluppo di competenze ormai indispensabili, quali l'abilità di comunicare in lingue diverse, oltre la propria, e di comprendere ed adattarsi a mentalità e culture diverse. L'esame è costruito in modo da valutare un uso reale della lingua, quindi certifica la competenza del COMUNICARE e del COMPRENDERE in lingua inglese, oltre che SCRIVERE semplici messaggi. L'esaminatore è un docente madrelingua qualificato, residente nel Regno Unito. La certificazione linguistica è un attestato formale, con valore internazionale, del livello di conoscenza di una lingua, rilasciato da un ente certificatore riconosciuto. Costituisce quindi lo strumento di identificazione e di riconoscimento ufficiale delle competenze d'uso di una lingua straniera, che stabilisce in maniera univoca che cosa una persona "sa fare" in quella lingua. L'iniziativa intende potenziare le abilità linguistico-comunicative degli alunni e finalizzarla al conseguimento delle certificazioni linguistiche Cambridge A2, B1 E B2 al fine di offrire agli studenti percorsi formativi tali da: -garantire una ricaduta scolastica positiva nella disciplina; -assicurare un aumento della motivazione e delle potenzialità degli alunni. Preparare i ragazzi all'esame per le certificazioni PET (Preliminary English Test), livello A2, B1 e B2 secondo il Quadro Comune di Riferimento Europeo. Questo tipo di certificazione garantisce una valutazione oggettiva e affidabile, spendibile all'interno del sistema scolastico e nel mondo del lavoro. È inoltre capitalizzabile poiché, essendo articolata su più livelli,

l'allievo può nel tempo accedere a prove di livello superiore.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • Favorire l'acquisizione consapevole e omogenea delle Competenze chiave e di cittadinanza con la finalità di formare cittadini attivi in riferimento all'ambito comunicazione nelle lingue straniere. • Incentivare la motivazione all'apprendimento della lingua straniera. • Rafforzare il senso di responsabilità personale e la capacità decisionale. • Conoscere la tipologia delle prove di esame orali e scritte ed acquisire le competenze linguistiche richieste per poter sostenere con successo le prove di esame. • Potenziare le competenze linguistiche orali di comprensione e produzione. • Sviluppare interesse per la cultura del paese del quale si studia la lingua. **COMPETENZE ATTESE** Mettere il maggior numero di alunni iscritti nella condizione di affrontare e superare gli esami A2, B1 E B2.

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Classi aperte parallele	Interno
-------------------------	---------

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet
- ❖ **Aule:** Aula generica

❖ **DELL'ERBA DAY**

Il progetto mira a favorire lo sviluppo del senso artistico e la possibilità di mostrare e dimostrare in pubblico a docenti e pari il proprio talento artistico, musicale e culturale. E' destinato a tutte le classi (max 30-35 studenti).

**Obiettivi formativi e competenze attese**

e **OBIETTIVI FORMATIVI** • Favorire il dialogo tra pari, con i docenti e scuola-famiglia; • Migliorare le abilità relazionali; • Favorire lo sviluppo di abilità artistiche **COMPETENZE ATTESE** • Riduzione del tasso di dispersione scolastica; • Miglioramento e/o consolidamento della propria autostima.

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe	Interno
---------------	---------

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ Aule: Magna
- ❖ Strutture sportive: Palestra

#### ❖ **CAMPIONATI STUDENTESCHI "CLASSI...IN MOVIMENTO"**

È ormai riconosciuto che lo sport è uno degli strumenti più efficaci per aiutare i giovani ad affrontare situazioni che ne favoriscano la crescita psicologica, emotiva, sociale, oltre che fisica. Lo sport, infatti, richiede alla persona di mettersi in gioco e lo stimola a trovare gli strumenti e le strategie per affrontare e superare le proprie difficoltà. Per aiutare i giovani a vivere la competizione come verifica di sé stessi e non come scontro e aggressione con l'avversario, si devono creare condizioni affinché si sviluppi una nuova cultura sportiva, aumentare il senso civico degli studenti e migliorare l'aggregazione, l'integrazione e la socializzazione. È importante notare come le esperienze ludico motorie siano significativamente diminuite causando nei giovani una scarsa percezione del proprio corpo che compromette l'equilibrato sviluppo corporeo, fondamentale per l'incremento della conoscenza e dei concetti astratti, e che provoca in loro una cattiva accettazione di sé stessi. Inoltre è crescente la preoccupazione per l'adozione di stili di vita non corretti sempre più sedentari e per le cattive abitudini alimentari, che determinano un aumento considerevole di casi di obesità e delle malattie ad esso collegate. Per consentire ai giovani di affrontare queste situazioni, è necessario aiutarli a vivere il proprio corpo con maggiore serenità e fiducia, a sapersi confrontare con gli altri per affrontare esperienze in comune, assicurando, attraverso la promozione di varie attività motorie e sportive un "benessere psicofisico" che costituisca uno stile di vita per tutti. Dopo un'attenta valutazione dei bisogni degli studenti tramite sondaggio, considerando la disponibilità di idonei spazi ed attrezzature e in sintonia con il P.T.O.F., il progetto "Sport e Vita" intende favorire una unità di strategia di interventi di attività fisica motoria e sportiva che risponde al principio della continuità e che si concretizza nell'istituzione del Centro Sportivo Scolastico.

#### **Obiettivi formativi e competenze attese**

OBIETTIVI FORMATIVI - Manifestare la consapevolezza dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio sportiva per il benessere individuale e collettivo, ed esercitarla in modo efficace - Praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi e sport - Partecipare attivamente, anche con compiti di collaborazione, allo svolgimento dell'attività didattica e all'organizzazione dell'attività sportiva scolastica -



Svolgere funzioni di giuria e arbitraggio **COMPETENZE ATTESE** - Promuovere la conoscenza e la pratica di diverse attività motorie e discipline sportive, ampliando l'offerta formativa. - Coinvolgere il maggior numero possibile di alunni, per offrire a tutti una migliore opportunità educativa che valorizzi le capacità di ognuno. - Promuovere lo star bene fisico e psicologico. - Preparare adeguatamente gli alunni alle manifestazioni agonistiche previste. - Sviluppare e potenziare le capacità di memoria, attenzione e concentrazione. - Sviluppare le capacità comunicative attraverso il linguaggio motori. - Potenziare l'autostima attraverso l'individuazione delle proprie risorse e delle proprie attitudini. - Migliorare la volontà, la tenacia, l'interesse e l'impegno personale. - Favorire lo sviluppo e il potenziamento dell'intelligenza pratica.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Classi aperte verticali

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

 ❖ **Strutture sportive:** Palestra

 ❖ **GARE DI MATEMATICA, ROBOTICA, CHIMICA E INFORMATICA**

In accordo con le indicazioni contenute nel RAV e nel successivo PdM che enfatizzano la centralità della valorizzazione delle competenze e della pratica laboratoriale, il progetto intende Fornire agli alunni una preparazione adeguata per la partecipazione alle Olimpiadi di Matematica, Chimica, Informatica e alla varie Gare Nazionali e/o Internazionali disciplinari.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Conoscere i principi e le leggi alla base delle varie discipline coinvolte. - Saper interpretare correttamente la traccia di un "problema" e ipotizzare una possibile via risolutiva; - Aumentare le proprie capacità di concentrazione per tempi lunghi. - Risolvere un "problema" con gli strumenti a disposizione nel minor tempo possibile. **COMPETENZE ATTESE** I vari moduli del corso hanno lo scopo di migliorare le conoscenze, competenze, capacità degli studenti e in particolare di coloro che affronteranno le Gare, sia per un risultato personale sia per quello dell'Istituto che rappresentano in tali competizioni. Inoltre vengono affrontate durante il corso tematiche non previste dal curriculum scolastico.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet  
Informatica
- ❖ **Aule:** Magna  
Aula generica

**❖ TEKHNOLGHÌA**

Il progetto si propone come un momento di orientamento attivo all'interno delle iniziative di orientamento in uscita afferenti all'area funzionale quarta. In tale ottica, si propone di:

- Attivare un percorso di formazione attiva in grado di valorizzare le eccellenze studentesche dell'istituto.
- Offrire ai partecipanti l'opportunità di accrescere le proprie competenze specialistiche e trasversali in contesti formativi avanzati.
- Permettere l'accesso e l'utilizzo di strumenti e pratiche operative di elevato valore tecnologico e formativo
- Consentire la conoscenza diretta di contesti ed ambienti universitari e/o di ricerca anche in vista di consapevoli scelte post-diploma.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

OBIETTIVI FORMATIVI I documenti strategici dell'istituto enfatizzano l'importanza e la centralità dello sviluppo delle competenze chiavi europee e di cittadinanza anche attraverso l'adozione di pratiche e strumenti messi a disposizione della moderna Tecnologia. In tal prospettiva, il percorso di stage universitari, si propone di:

- Fornire agli stagisti conoscenze ed informazioni sulle attività di ricerca svolte negli ambienti di riferimento co riferimento si da promuovere nei partecipanti lo sviluppo del proprio profilo culturale.
- Permettere agli studenti di partecipare, in affiancamento, alle attività di ricerca svolte presso i laboratori di ricerca delle strutture ospitanti (CNR di Bari) acquisendo e/o sviluppando competenze afferenti sia all'ambito formativo che tecnologico.
- Accedere a contenuti di elevato livello formativo attraverso la partecipazione a manifestazioni ed eventi di carattere culturale e scientifico (seminari,

conferenze, attività di formazione) e/o a percorsi di formazione gestita dai formatori accademici. • Attivare un percorso di orientamento attivo alla prosecuzione degli studi o all'ingresso nel mondo del lavoro attraverso la pratica laboratoriale. **COMPETENZE ATTESE** • Sviluppo e valorizzazione delle competenze dei partecipanti. • Diffusione all'interno della comunità scolastica dei risultati didattici ottenuti durante le attività di stage.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Classi aperte parallele

Risorse interne e risorse esterne

**Risorse Materiali Necessarie:**

- |                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| ❖ <b><u>Laboratori:</u></b> | Multimediale |
| ❖ <b><u>Aule:</u></b>       | Magna        |

**❖ QUEL CHE SI VUOLE DAL LAVORO**

Il progetto si propone come un momento di orientamento attivo all'interno delle iniziative di orientamento in uscita afferenti all'area funzionale quarta. In tale ottica, si propone di: • Accrescere la propria autostima, la consapevolezza delle potenzialità personali e dell'unicità che caratterizzano ogni individuo per raggiungere un equilibrio interiore e sociale. • Valorizzare e sviluppare le competenze necessarie per agevolare un proficuo inserimento nel Mondo del Lavoro e contribuire alla scelta consapevole del proprio percorso dopo il diploma. • Introdurre gli studenti alla conoscenza degli scenari normativi e dei soggetti istituzionali attivi nel campo delle Politiche del Lavoro

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** I documenti strategici dell'istituto enfatizzano l'importanza e la centralità dello sviluppo delle competenze chiavi europee e di cittadinanza anche attraverso la valorizzazione di competenze personali e sociali centrate sulla crescita e la consapevolezza propria di ciascun individuo. In tal prospettiva, il percorso si propone di: • Facilitare una scelta consapevole del percorso post-diploma e favorire la conoscenza delle opportunità e degli sbocchi occupazionali • Incrementare le competenze relazionali e di contesto economico degli studenti in accordo con la politica di valorizzazione delle competenze perseguita dalla scuola • Consentire agli studenti di conoscere i contesti e i soggetti istituzionali attivi nel campo dell'Occupazione e delle Politiche del Lavoro • Conoscere le principali disposizioni

legislative atte a regolamentare il Mercato del lavoro • Conoscere le principali tipologie degli attuali Contratti di lavoro **COMPETENZE ATTESE** • Sviluppo e valorizzazione delle competenze relazionali e normative proprie del Mercato del Lavoro. • Sviluppo della consapevolezza e della capacità di comprensione e di scelta degli strumenti normativi alla base dei rapporti di lavoro.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Classi aperte parallele

Risorse interne e risorse esterne

**Risorse Materiali Necessarie:**

 ❖ **Laboratori:**

Multimediale

 ❖ **Aule:**

Magna

 ❖ **FRAMEMORY**

Il progetto è articolato in due moduli: - Modulo esiti a distanza - Modulo partecipazioni a borse di studio Si propone di potenziare l'azione di orientamento con la raccolta di dati sugli ex-allievi, sulle loro esperienze nel nostro Istituto per ripensare e migliorare l'Offerta Formativa dell'Istituto.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Raccogliere dati sulle opportunità di lavoro e di esperienze universitarie che la preparazione del nostro Istituto offre al fine di mostrare la ricchezza dell'offerta formativa della scuola. - Valorizzare ed accrescere il senso di appartenenza all'Istituto. - Favorire una continuità tra la scuola, l'università e il mondo del lavoro. - Aumentare i contatti con il territorio. - Acquisire la capacità di reperire informazioni ed autoorientarsi. - Adeguare la propria preparazione al tipo di scelta futura effettuata. - Operare una scelta motivata del percorso formativo sia in ambito lavorativo che nel proseguire gli studi **COMPETENZE ATTESE** - Creare un database delle scelte e configurare azioni e metodologie didattiche coerenti con i percorsi post-diploma. - Accrescere il senso di appartenenza degli studenti alla comunità scolastica

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Altro

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ **Aule:** Magna  
Aula generica

❖ **SICUREZZA**

La diffusione della cultura della sicurezza e l'aumento della sicurezza sono sempre più all'attenzione della scuola. L'ambizione di tale obiettivo e la complessità del problema che riguarda la vita di ciascuno, spiegano l'impegno profuso a questo scopo dalla istituzione scolastica, a molti livelli, sia per quanto concerne l'ambiente di lavoro sia relativamente agli aspetti educativi. L'azione del progetto è molto importante per il coinvolgimento e la formazione tecnico-culturale degli studenti ed è coerente con l'impostazione legislativa nazionale ed europea che richiede, nell'ambito della sicurezza sul lavoro e in tutte le attività sociali a vario grado, mentalità attiva e avvertita di tutti gli attori dei processi partecipativi. Il progetto è articolato in tre moduli: Modulo A - Sicurezza nell'ambito del progetto Alternanza scuola lavoro "Scuola Sicura" e @ scuola di prevenzione: a(corti) & sicuri Modulo B - Sicurezza in cattedra Modulo C - Sicurezza stradale Il presente percorso progettuale prende in esame tre ordini di motivazioni generali: - la salienza del problema dato il numero elevato di infortuni sul luogo di lavoro; - le indicazioni della normativa in ambito di "salute e sicurezza nei luoghi di lavoro"; - il ruolo primario della formazione alla cittadinanza attiva propria della mission della scuola

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - saper operare e assumere un atteggiamento corretto e congruo con il proprio ruolo sia in situazioni ordinarie che in situazioni di pericolo/difficoltà; - migliorare l'educazione stradale e la preparazione degli utenti della strada - sollecitare la consapevolezza e l'interiorizzazione di norme, valori e comportamenti che possano favorire una costruttiva forma di convivenza e prevenzione del rischio. **COMPETENZE ATTESE** - Riconoscere e distinguere il comportamento corretto da assumere in relazione alle circostanze (ordinarie, di pericolo). - Prendere decisioni motivate anche in situazioni di difficoltà. - Assumere comportamenti responsabili nel corso delle prove di emergenza ed evacuazione. - Attuare comportamenti responsabili per prevenire eventuali infortuni. - Saper utilizzare strumenti legislativi e stabilire corrette interazioni con le figure istituzionalmente preposte alla tutela della salute negli ambienti di lavoro, sia all'interno della scuola che all'esterno nell'azienda. - Sapere adottare misure di autotutela - Assumere comportamenti corretti per strada. - Attuare comportamenti

responsabili e disciplinati alla guida di ciclomotori.

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ Aule:

Magna

Aula generica

❖ **SPORTELLO DI ASCOLTO CIC**

L'adolescenza è caratterizzata da una molteplicità di cambiamenti riguardanti la definizione della propria identità, il minore sperimenta l'introduzione nel gruppo dei pari, emerge un conflitto nei confronti di chi detiene l'autorità, vi è insofferenza nei confronti dell'osservanza di regole. Il progetto, pertanto, è finalizzato alla prevenzione, sensibilizzazione e supporto psicologico. Si cercherà di perseguire un miglior benessere psicologico attraverso la costruzione e il consolidamento dell'autostima promuovendo la consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza, l'alfabetizzazione alle emozioni, attenuazione dei conflitti, il contenimento degli stati emotivi ansiosi e delle problematiche legate alla condotta. Verrà promossa la comunicazione circolare tra discenti, docenti, famiglie

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Favorire lo sviluppo dell'autostima e l'integrazione del gruppo classe - Favorire situazioni che permettano a ciascuno di esprimere le proprie potenzialità - Educare alla responsabilità - Rendere consapevoli gli studenti di essere parte di una società in continua evoluzione e di promuovere una sana capacità di adattamento attivo. **COMPETENZE ATTESE** - Miglioramento del rapporto con se stessi e con il gruppo classe - Miglioramento del rapporto con i genitori - Prevenzione dei fallimenti scolastici indotti dal malessere psicologico

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Risorse interne e risorse esterne

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ Aule:

Aula generica

### ❖ INVALSI CONSOLIDAMENTO/POTENZIAMENTO IN ITALIANO, INGLESE E MATEMATICA

Il progetto, rivolto a tutti gli alunni delle classi II e V che saranno coinvolte nello svolgimento delle prove INVALSI, mira a consolidare le competenze linguistiche e logico-matematiche in vista del successo scolastico.

#### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • Raggiungere la priorità ed il traguardo previsto dal RAV relativamente ai risultati scolastici degli studenti • Rispondere positivamente all'obiettivo regionale previsto per il PdM 2019-2020 • Consolidare e sviluppare le competenze linguistiche e logico-matematiche • Compensare eventuali lacune pregresse; • Perfezionare e potenziare il metodo di apprendimento e di studio, in modo da affrontare le prove scritte di matematica e italiano con maggiore serenità e consapevolezza possibile rispetto alle proprie potenzialità; • Fornire una preparazione completa attraverso simulazioni preparate e prove INVALSI degli anni precedenti.

**COMPETENZE ATTESE** Consolidamento e potenziamento delle materie Italiano, Matematica ed Inglese.

#### **DESTINATARI**

#### **RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

#### **Risorse Materiali Necessarie:**

#### ❖ Aule:

Aula generica

### ❖ PROVE PARALLELE E PROVE PER COMPETENZE

Il progetto prevede la costruzione di prove oggettive comuni per le classi parallele prime e terze e la costruzione di prove per competenze per classi seconde.

#### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI** - Somministrare periodicamente prove strutturate comuni per classi parallele, monitorare gli esiti e attivare interventi specifici. - Aumentare la condivisione e la collaborazione tra docenti attraverso la riflessione comune sulle pratiche didattiche. - Definire strumenti operativi attraverso cui rendere omogenei i criteri e i parametri di valutazione all'interno della Scuola. - Rilevare i punti di forza e di debolezza degli alunni nelle classi e tra le classi e progettare moduli di

consolidamento/approfondimento che attivino processi cognitivi adeguati alla formazione/acquisizione di competenze. **RISULTATI ATTESI** - Condivisione della progettazione didattica e di un sistema di valutazione comune. - Acquisizione di un metodo di studio autonomo. - Acquisizione di competenze disciplinari e interdisciplinari. - Gestione delle emozioni e controllo delle stesse nel rispetto dei tempi

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ **Aule:**

Aula generica

❖ **BIBLIOTECA**

Il progetto "Biblioteca intende offrire agli alunni dell'Istituto un luogo d'incontro e aggregazione, indispensabile alla costruzione dei rapporti interpersonali, a favorire lo sviluppo di abilità e competenze trasversali e a promuovere il piacere della lettura. Il progetto nasce dall'esigenza di allargare l'ambiente formativo supportando attività di promozione della lettura. I giovani hanno bisogno di avvicinarsi alla lettura guidati dagli insegnanti, riscoprire i libri anche come strumenti di ricerca ed approfondimento dei temi trattati in classe, avvicinarsi ai grandi classici della letteratura italiana e straniera.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** 1) Rendere fruibile il patrimonio librario e documentario della scuola 2) Sviluppare la raccolta, compatibilmente con i fondi a disposizione 3) Rendere la Biblioteca Scolastica parte integrante dei processi formativi della scuola 4) Fare dello studente un utente abituale ed esperto **COMPETENZE ATTESE** - Coinvolgimento del maggior numero possibile di alunni, per offrire a tutti una migliore opportunità educativa che valorizzi le capacità di ognuno. - Frequenza più assidua dello spazio e delle risorse della biblioteca

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**



❖ **Biblioteche:** Classica

❖ **LA MIA SCUOLA ACCOGLIENTE : SCIE DI BELLEZZA**

Il progetto intende valorizzare, attraverso la creazione di uno “spazio di esperienza grafico-pittorico” sulle pareti degli ambienti di transito e di alcuni laboratori, l'ambiente scolastico. Gli studenti si sentiranno parte del luogo in cui vivono e realizzeranno elaborati relativi a significativi aspetti contenutistici nelle discipline di Chimica, Informatica ed Agraria per approfondire alcune tematiche nelle discipline di indirizzo caratterizzanti il nostro istituto e, nello stesso tempo, esprimendo al meglio le proprie attitudini, si favorirà in ciascuno la crescita personale in qualità di studenti e cittadini.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - elaborazione in veste grafica e pittorica dei temi prescelti; - sviluppo di relazione e scambio tra gli allievi nel lavoro di gruppo; - studio delle forme naturali dell'ambiente, nonché dei contenuti disciplinari professionalizzanti di grande valore comunicativo passando alla loro stilizzazione, al fine di far scaturire decorazioni di immediata comprensione. **COMPETENZE ATTESE** Gli studenti saranno condotti in un percorso di crescita del proprio agire nell'ambito della produzione delle immagini dallo spontaneismo del disegno alla consapevolezza che ogni immagine è il risultato di un'abilità tecnica che sappia usare il linguaggio visivo della comunicazione

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Altro

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ **Laboratori:** Disegno

❖ **IO LEGGO, TU LEGGI...TRA SOGNO E REALTÀ**

Il progetto risponde alla necessità di offrire a studenti di un Istituto Tecnico l'opportunità di un approccio squisitamente umanistico alla conoscenza del sé e del mondo, indispensabile alla completa formazione della persona. Il ventaglio di proposte sarà articolato in varie attività afferenti a iniziative ministeriali, locali, istituzionali e non: • Libriamociascuola • Didiario • TwLetteratura • Scrivo anch'io • Celebrazione della Giornata della Memoria (contributo di partecipazione attiva al

progetto di Educazione alla Legalità).

### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • Attivare e promuovere il bisogno e l'amore per la lettura • Potenziare le capacità espressive • Potenziare le capacità interpretative del testo scritto • Stimolare lo sviluppo dell'intelligenza emotiva attraverso materiali che favoriscono l'introspezione e la riflessione sulle dinamiche relazionali • Educare all'affettività • Approfondire l'analisi dei propri bisogni formativi in merito

all'espressione del sé, nelle relazioni interpersonali in ambito affettivo e professionale

• Favorire la conoscenza critica di problematiche di attualità per sentirsi "cittadini del mondo" • Sviluppare l'attitudine al lavoro di gruppo e all'uso delle moderne tecnologie

**COMPETENZE ATTESE** • Accrescimento del senso di autoefficacia • Miglioramento delle capacità espressive e comunicative • Maggiore apertura al mondo e all'attualità •

Capacità di usare i moderni mezzi di comunicazione non solo per scopi ludici o di chiusura in un gruppo, ma per condividere riflessioni e interagire con altri individui su un compito dato • Acquisire una maggiore disponibilità responsabile nel team working

### **DESTINATARI**

### **RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Risorse interne e risorse esterne

#### **Risorse Materiali Necessarie:**

❖ **Aule:**

Magna

Aula generica

#### ❖ **CORRIDOI ECOLOGICI IN AMBIENTI SCOLASTICI**

Il tema della biodiversità agraria, soprattutto per modellare la progettazione e l'integrazione tra opere architettoniche e verde urbano, si pone al centro del dibattito in corso sulla sostenibilità dello sviluppo in virtù delle funzioni che le suddette aree svolgono nel contesto socio-economico e culturale di riferimento. Esse ospitano beni naturali di elevato valore conservazionistico e richiedono specifiche misure per la protezione o il ripristino di valori biologici ed ecologici. Al tempo stesso offrono benefici al territorio su cui insistono incentivando l'uso sostenibile delle risorse tramite, ad esempio, lo sviluppo di forme di ricreazione e la didattica, promuovendo l'educazione ambientale e la ricerca. Con il progetto si intende realizzare un'azione di valorizzazione degli spazi verdi scolastici (corridoi ecologici), partendo innanzitutto da

interventi di pianificazione degli interventi stessi e di sensibilizzazione dei soggetti coinvolti (alunni Classi III CAP e VBAP), fino alla gestione della stessa. In particolare, l'azione di pianificazione necessiterà obbligatoriamente di fasi teoriche, orientate allo studio della botanica e della fisiologia vegetale delle specie che i fruitori del progetto intenderanno porre in opera (a scelta della classe e con supervisione del corpo docente), oltre che delle tecniche agronomiche principali e di fitoiatria. L'azione esecutiva, riguardante l'acquisto, la messa a dimora e la gestione delle risorse fornite (materiale vegetale, mezzi per le attività agricole, impianti di irrigazione) costituisce la parte centrale del progetto, ivi compresa la fase di gestione delle opere eseguite. L'azione di sensibilizzazione si pone l'obiettivo di evidenziare i vantaggi economici, sociali, ambientali e culturali connessi ad un utilizzo sostenibile dell'area stessa. Al tempo stesso, l'azione di promozione consentirà di veicolare le informazioni finalizzate a promuovere un'immagine coordinata di quest'ultima quale elemento propulsivo dello sviluppo scolastico e, quindi, ad accrescerne l'attrattività. Le azioni di sensibilizzazione, di natura informativa ed educativa, si propongono di accrescere la conoscenza delle specie botaniche, arbustive ed arboree esistenti, delle principali associazioni fitosociologiche.

### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Aumentare la conoscenza delle peculiarità produttive agrarie ed ecologico-naturalistiche del territorio pugliese; - Promuovere la riqualificazione di ambienti in disuso mediante l'utilizzo di organismi vegetali; - Rafforzare la conoscenza della biodiversità qualificata; - Incrementare la conoscenza delle scienze di laboratorio.  
**COMPETENZE ATTESE** - Coinvolgimento della comunità scolastica e partecipazione come strategia di pianificazione, progettazione e gestione dei luoghi verdi.

#### **DESTINATARI**

Gruppi classe

#### **RISORSE PROFESSIONALI**

Interno

#### **Risorse Materiali Necessarie:**

❖ **Laboratori:**

Spazi esterni di pertinenza

❖ **DALLA PROGETTAZIONE ELETTRONICA A INTERNET OF THINGS (IOT)**

Internet oggi è sempre più integrato e connesso con la vita di ogni giorno, con le nostre case, fino agli oggetti della quotidianità. Parliamo di Internet of Things, la

tecnologia che permette alla rete di connettersi con le cose che ci circondano e di farle "dialogare" direttamente tra loro. Rendere gli oggetti intelligenti e controllarli da remoto, rilevare dati e analizzarli attivando specifiche azioni. Si apprenderà come prototipare rapidamente dispositivi intelligenti in grado di comunicare tra di loro e con l'ambiente circostante per mezzo di Internet e dei servizi disponibili in Cloud. Vedremo come leggere i valori di sensori (temperatura, luce, umidità, pressione, etc...), come attivare degli attuatori quali relay, luci o motori a distanza o far comunicare tra loro direttamente due dispositivi in autonomia attraverso la creazione di APP e hardware appositamente progettati per le nostre specifiche esigenze. Gli strumenti usati per questo corso saranno open source e open hardware permettendo ai partecipanti di creare le proprie soluzioni in modo rapido. Le sveglie suonano prima in caso di traffico, le piante comunicano all'innaffiatoio quando è il momento di essere innaffiate, le scarpe da ginnastica trasmetteranno tempi, velocità e distanza. L'Internet delle cose permette la comunicazione con e tra digital device, grandi elettrodomestici, automobili, impianti di sorveglianza e molto altro. In questo contesto gioca un ruolo fondamentale la domotica, ovvero tutte le tecnologie che consentono l'automazione degli spazi abitativi, aumentando comfort e sicurezza e riducendo i consumi. Per esempio, con un pulsante "connesso" puoi spegnere le luci dimenticate accese, puoi avviare la climatizzazione delle case in modalità "eco", attivare il sistema di allarme, puoi anche verificare in ogni momento i consumi di acqua, gas ed energia. Internet non è più un luogo virtuale staccato dalla realtà, ma è perfettamente integrato con la vita quotidiana. L'aspetto principale di queste innovazioni è certamente la possibilità di gestire spazi fisici da remoto attraverso le nuove tecnologie e le app sviluppate appositamente per lo scopo. Internet delle cose (o Internet degli oggetti o IoT, acronimo dell'inglese Internet of things) è una parola che fa riferimento all'estensione di Internet al mondo degli oggetti e dei luoghi concreti. Il progetto mira all'ingresso nel mondo dell'Internet of Things (IoT) attraverso l'utilizzo della piattaforma open source Arduino, ed è caratterizzato principalmente da attività di laboratorio con un taglio interattivo, fortemente pratico ed applicativo. Obiettivo fondamentale è Introdurre Arduino piattaforma open-source di progettazione elettronica basata su interfaccia hardware e software semplice e flessibile per lo sviluppo di applicazioni basate sui microcontrollori ATMEL.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • Fornire agli studenti opportunità di alta formazione operativa, strumenti e competenze spendibili in sedi di scelta e prove di selezione del percorso di formazione professionale. • Fornire i fondamenti per la realizzazione di prototipi di

schede elettroniche. • Permettere di implementare e collaudare sul campo elettronico e automi fondamentali. • Realizzare dispositivi applicati ai seguenti campi della: Domotica-Agricoltura-Controllo Accessi - Robotica Amatoriale-Dispositivi di Allarme-Stazione Meteo- Dispositivi Wireless **COMPETENZE ATTESE** • competenze propedeutiche ai corsi di engineering and computer science e spendibili nel mondo del lavoro. • Diffusione delle conoscenze acquisite durante il corso all'interno della comunità scolastica • Diffusioni delle problematiche dei componenti elettronici.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Classi aperte parallele

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

 ❖ **Laboratori:**

Elettronica

 ❖ **DIDATTICA DIGITALE 3.0**

Il progetto mira ad avvicinare i giovani studenti alla cultura dell'apprendimento digitale: tablet e smartphone, infatti, ormai da anni sono entrati a far parte della loro vita quotidiana, ragion per cui si ritiene assolutamente prioritario impostare un percorso che li avvicini alle buone pratiche di apprendimento digitale mediate dallo strumento digitale stesso ed al controllo dei processi che un docente certificato "Apple Distinguished Educator" può mettere in atto. In tale direzione gli studenti impareranno a padroneggiare App digitali che oggi servono come strumento di apprendimento, domani diventeranno strumenti di lavoro. Il progetto si articolerà in una serie di interventi del formatore all'interno delle ore di lezione delle classi digitali, a supporto degli studenti e dei loro percorsi di apprendimento mediante uso consapevole e condiviso dell'iPad, al fine dell'acquisizione di competenze in campo dell'apprendimento digitale.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - far acquisire padronanza di utilizzo degli strumenti digitali - migliorare l'attenzione ai processi di sintesi - favorire la partecipazione ed il ruolo di tutor degli studenti - favorire l'inclusione, promuovere l'autonomia e il senso di responsabilità. **COMPETENZE ATTESE** Dal progetto ci si aspetta che lo studente possa:  
- sapersi orientare correttamente nell'uso dell'iPad riconoscendolo come uno strumento altamente qualificante per l'acquisizione di competenze specifiche e

trasversali - avvertire una sensazione di maggiore autonomia nei processi di apprendimento - comprendere messaggi di genere differente ed essere capaci di saperli integrare nel processo di studio - mettere a frutto le attività didattiche di compito autentico e di competenza integrando gli elaborati con percorsi multimediali, fortemente favoriti dall'uso dell'iPad

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ **Laboratori:** Innovative Classroom Lab
- ❖ **Aule:** Aula generica

**❖ APERTAMENTE**

Il progetto risponde all'esigenza di ampliare l'offerta formativa in funzione dei bisogni cognitivi del singolo studente destinando alcune ore della normale attività didattica al recupero, consolidamento e potenziamento. L'organizzazione di gruppi per livelli di competenza, può facilitare le risposte ai diversi stili cognitivi e permettere la progettazione di interventi didattici più individualizzati, il tutto in un'ottica di inclusione a qualsiasi livello. Inoltre attraverso la differenziazione dei percorsi si potrà programmare meglio le attività di recupero e potenziamento, evitando il sovraffollamento alle attività pomeridiane di sportello e studio assistito di matematica da sempre le più frequentate

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • Dare la possibilità a ciascun alunno, senza discriminazioni, di apprendere al meglio i contenuti proposti, nel rispetto dei propri tempi e delle proprie potenzialità • Acquisire un valido metodo di studio per contrastare la demotivazione e lo scarso impegno nello studio della matematica • Permettere agli studenti in difficoltà di colmare le lacune pregresse e consolidare le conoscenze messe in atto • Ampliare le opportunità formative di coloro che raggiungono un buon successo scolastico predisponendo situazioni di apprendimento che ne valorizzino le potenzialità • Sviluppare e/o consolidare le competenze trasversali • Migliorare i rapporti all'interno del gruppo classe e della scuola • Migliorare l'interazione con il corpo docente • Migliorare la relazione, la comunicazione e il confronto fra docenti **COMPETENZE**

ATTESE Il risultato che ci si attende è un miglioramento nei processi di apprendimento per tutti e per ciascuno, approfondendo e condividendo pratiche educativo-didattiche che favoriscano i processi di inclusione, ribadendo un principio fondamentale ovvero offrire a tutti le medesime opportunità, promuovendo le condizioni per migliorare l'autostima, la fiducia in se stessi e negli altri, il senso dell'autoefficacia.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Classi aperte parallele

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

 ❖ Aule:

Aula generica

 ❖ **DEBATE**

Il progetto si pone come obiettivo primario la maturazione di competenze trasversali relative all'area del linguaggio e favorisce lo sviluppo di strategie comunicative applicate ai contenuti delle discipline coinvolte nel processo didattico. Si attueranno interventi formativi in alcune classi terze e quarte in orario antimeridiano e agli studenti particolarmente interessati in orario pomeridiano al fine di fornire agli studenti le tecniche e le strategie per gestire un dibattito; si organizzeranno sfide tra squadre costituite all'interno dell'istituto e gare con squadre esterne; si curerà la preparazione ai campionati regionali e nazionali di Debate.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • saper esprimere la propria opinione e presentare in modo chiaro il proprio punto di vista • saper argomentare in modo articolato • saper controbattere ad argomentazioni diverse da quelle proposte e sostenute dal parlante, utilizzando gli strumenti e gli stili comunicativi corretti • saper interagire correttamente nell'ambito di una discussione di gruppo • Saper strutturare un discorso logico, coerente ed efficace, finalizzato alla persuasione • Saper giustificare le proprie opinioni • Saper strutturare logicamente e gerarchicamente le proprie argomentazioni • Saper parlare di fronte a vari tipi di pubblico • Saper produrre un testo scritto di tipo argomentativo

**COMPETENZE ATTESE** • miglioramento nei processi di apprendimento; • inclusione di tutte le diversità; • rafforzamento da parte degli studenti dell'autostima e della fiducia in se stessi e negli altri; • rielaborazione creativa delle conoscenze acquisite; • padronanza nella comunicazione orale; • uso consapevole delle tecnologie

della comunicazione ai fini della ricerca; • autonomia ed efficacia del metodo di studio;  
• consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti; • originalità e spirito di iniziativa; • assunzione di comportamenti pro sociali.

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

Classi aperte parallele

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ Aule:

Aula generica

❖ **CHEMIC@LMIND**

Lo scopo del progetto è quello di aiutare gli insegnanti a cambiare lo schema dell'interazione in classe e a passare dal tradizionale trasferimento dell'informazione ad una collaborazione nella costruzione della conoscenza insieme agli studenti e di rendere le discipline laboratoriali più accattivanti in maniera da motivare lo studio e la ricerca personale degli allievi facendo apprendere i contenuti in maniera più immediata e favorire un miglioramento delle loro competenze.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Mettere a punto una nuova metodologia didattica laboratoriale innovativa. - Diffondere tale metodologia mediante pubblicazione su Avanguardie Educative - Partecipazione al progetto ministeriale LS-OSA lab - Promuovere tale metodologia didattica laboratoriale al di fuori dell'Istituto. - Favorire l'inclusione e le relazioni all'interno del gruppo e della classe. **COMPETENZE ATTESE** - Rendere la disciplina più accattivante. - Favorire il trasferimento delle conoscenze e delle competenze dai docenti ai ragazzi delle classi coinvolte. - Miglioramento delle relazioni all'interno del gruppo classe. - Realizzazione delle unità didattiche di apprendimento relative alla chimica forense.

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**



- ❖ **Laboratori:** Chimica
- ❖ **Aule:** Aula generica

## ❖ TRENO DELLA MEMORIA

Il progetto si propone di promuovere lo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture. Il "Treno della Memoria" è un viaggio nella Storia e nella memoria, realizzato attraverso la scoperta dei luoghi e delle storie delle persone che hanno vissuto il periodo della Seconda Guerra Mondiale. E' uno spazio in cui i partecipanti hanno l'opportunità di incontrarsi e approfondire le tematiche storiche e sociali relative a quegli anni, in un periodo in cui le testimonianze dirette di quei terribili accadimenti cominciano a scomparire. Il "Treno della Memoria" si configura come un'esperienza molto forte, che coinvolge i giovani partecipanti in riflessioni profonde che si pongono l'ambizioso obiettivo di stimolare nei ragazzi una partecipazione attiva e una conoscenza che, partendo dalle tragiche vicende storiche della Seconda Guerra Mondiale, arrivi ad analizzare in maniera critica e costruttiva il presente che li circonda.

### **Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** Socializzare tra pari e con culture diverse. Saper accogliere e condividere posizioni diverse dalle proprie, valorizzando le differenze culturali. Attivare azioni di solidarietà. Esprimere responsabilmente le proprie opinioni in merito alle istituzioni e ai propri diritti e doveri. Farsi quotidianamente portatore nella comunità scuola e nella società dei valori discussi ed esperiti nelle attività collettive, per vivere correttamente. Acquisire un comportamento consono e responsabile in ogni momento, che tenga conto dei diritti doveri propri e altrui nel rispetto di ogni cultura e condizione. Entrare a far parte di una più ampia comunità pubblica impegnata nella promozione quotidiana della legalità e della giustizia sociale. Esprimere e comprendere diversi punti di vista. Attivare percorsi di impegno ed esercizio di cittadinanza responsabile. Migliorare le relazioni tra pari. Acquisire una coscienza critica e partecipativa

**COMPETENZE ATTESE** Il fine ultimo del progetto è quello di sviluppare la centralità e la partecipazione dell'alunno al contesto sociale del proprio ambiente per acquisire un senso di identità e di appartenenza alla propria comunità e per prepararsi a una crescita responsabile e solidale come "cittadino del mondo". Si promuoverà l'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle

differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della consapevolezza dei diritti e dei doveri. Si potenzierà la comprensione e il rispetto dei valori condivisi, necessari ad assicurare la coesione della comunità. Si accrescerà la partecipazione democratica e lo sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Classi aperte parallele

Risorse interne e risorse esterne

**Risorse Materiali Necessarie:**

 ❖ **Laboratori:**

Viaggio

 ❖ **ORIENTAMENTO IN USCITA**

Il progetto, destinato agli studenti appartenenti alle classi V di tutte le articolazioni presenti all'interno dell'istituto, si prefigge di rispondere adeguatamente ad uno degli obiettivi istituzionali ("Esiti a distanza") del percorso formativo. Mira a sviluppare competenze trasversali orientate allo sviluppo dell'imprenditorialità giovanile e una scelta consapevole del proprio percorso post-diploma finalizzati all'inserimento nel Mondo del Lavoro.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI**

- Fornire ai partecipanti conoscenze ed informazioni sulle attività di ricerca e insegnamento svolte negli ambienti di riferimento al fine di promuovere nei partecipanti lo sviluppo del proprio profilo culturale.
- Permettere agli studenti di partecipare ad iniziative orientate alla sensibilizzazione, l'informazione e la formazione culturale e specifica al fine di orientare ad una scelta consapevole dei percorsi di accesso agli studi universitari ed al Mondo del Lavoro.
- Accedere a contenuti di elevato livello formativo attraverso la partecipazione a manifestazioni ed eventi di carattere culturale e scientifico (seminari, conferenze, attività di formazione) e/o a percorsi di formazione gestita dai formatori accademici.
- Attivare un percorso, anche laboratoriale, di orientamento attivo alla prosecuzione degli studi o all'ingresso nel mondo del lavoro attraverso la pratica laboratoriale.
- Stipulare 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.
- Attivare un canale di interazione con le famiglie e gli

studenti sui temi dell'orientamento in uscita **COMPETENZE ATTESE** • Orientamento alla prosecuzione degli studi universitari delle classi terminali •

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Risorse interne e risorse esterne

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ Aule:

Magna

Aula generica

❖ **VIAGGI DI ISTRUZIONE**

Il progetto si propone di offrire agli studenti dell'Istituto occasioni di arricchimento culturale, di ampliamento e potenziamento delle competenze disciplinari, di crescita della personalità e della cittadinanza, anche europea, e di sviluppo interculturale.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** Favorire l'integrazione culturale attraverso una conoscenza diretta di aspetti storico/ artistico/monumentali, paesaggistico/ambientali e culturali del proprio o di un'altro paese mediante visite e viaggi di istruzione in Italia o all'estero. Potenziare la preparazione disciplinare e/o di indirizzo attraverso attività legate alla programmazione didattica specifica, quali la partecipazione a spettacoli in genere, visite di mostre, musei, monumenti città e località di interesse storico-artistico, realtà scientifiche, sociali, produttive, ecc., parchi e riserve naturali, partecipazione a iniziative culturali e/ formative. Alimentare la crescita individuale, educare alla convivenza e sviluppo della capacità di socializzazione attraverso esperienze formative, significative e la condivisione di momenti di vita e di occasioni di evasione. **COMPETENZE ATTESE** Acquisizione, da parte delle classi coinvolte, della capacità di preparare, realizzare e condividere un'esperienza di alto valore formativo, tanto sul piano culturale quanto su quello relazionale e del rispetto delle regole.

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ Laboratori:

## Viaggi

 ❖ **INGRESSO ORDINATO A SCUOLA**

Attraverso la puntualità all'ingresso il progetto intende promuovere lo sviluppo del senso di responsabilità affinché lo studente possa divenire rispettoso dell'altro.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

OBIETTIVI FORMATIVI Rispetto delle regole e responsabilizzazione degli studenti

COMPETENZE ATTESE Riduzione dei ritardi

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

 ❖ **Aule:**

Aula generica

 ❖ **ROBOPROJECT**

Le motivazioni che hanno portato alla definizione di tale progetto possono essere sintetizzate nell'idea secondo cui la robotica educativa può essere concepita come strumento attrattivo per appassionare i giovani alle discipline scientifiche e alle problematiche tecnico-scientifiche. La robotica educativa dunque come strumento che aiuta a costruire un percorso didatticamente innovativo anche per discipline non tecniche, l'approccio tecnologico induce ad affrontare anche lo studio delle problematiche connesse alla diffusione dell'uso della robotica nella società. Spesso sono gli studenti stessi a offrire soluzioni innovative alle quali il docente, anche dopo anni di insegnamento, non aveva pensato. Questa dinamica trasforma il rapporto studente-docente e mette in evidenza che, una volta fissato l'obiettivo, le vie da percorrere possono essere diversificate, provate, verificate, in modo da scegliere, tutti insieme, la soluzione migliore.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

OBIETTIVI FORMATIVI • accettazione delle attività proposte; • cura dell'ambiente di lavoro e delle dotazioni; • rispetto e collaborazione con i compagni; • acquisizione di un metodo di lavoro idoneo alle attività di gruppo; • analisi di un problema proposto ed elaborazione di un procedimento risolutivo; • capacità di formulare ipotesi aggiuntive e di organizzare un'esperienza; • presa di coscienza dell'importanza della

conoscenza della lingua inglese come mezzo di comunicazione **COMPETENZE ATTESE** • Miglioramento delle competenze disciplinari e dei risultati. • Aumento della motivazione e dell'interesse per le discipline scientifiche (questionari, rilevazioni oggettive, osservazione diretta) nell'a.s. in corso e successivo. • Aumento dell'interesse verso le discipline STEM quantificabile dal numero di alunni che proseguono gli studi nelle materie STEM.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

 ❖ **Laboratori:** Robotica

 ❖ **ERASMUS+**

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. 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+ KA

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • Integrazione del progetto negli obiettivi di competenze chiave e cittadinanza • Incoraggiare e creare opportunità di utilizzo di nuove tecnologie della comunicazione • Migliorare le applicazioni delle competenze linguistiche • Migliorare il lavoro di squadra all'interno della co-progettazione e della realizzazione del progetto •

Conoscenza e comprensione della diversità delle culture europee  
**COMPETENZE ATTESE** • Disponibilità ad espandere i propri elementi culturali accettando la condivisione delle altre culture; • Migliorare le competenze linguistiche • Migliorare la comunicazione tramite i supporti elettronici (e-mail, chat, cloud, Skype, ecc); • Migliorare la capacità di presentazione e documentazione dei risultati del progetto.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Risorse interne e risorse esterne

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet  
Innovative Classroom Lab
- ❖ **Aule:** Aula generica

**❖ DIGITALIANI: DA IOT A CYBERSECURITY**

La richiesta di skill digitali continua a crescere, anche per percorsi e professioni non informatiche che rappresentano la maggioranza degli occupati e dei candidati all'assunzione, ma a sua volta l'offerta di competenze continua a non soddisfarne la domanda. Occorre quindi innalzare i livelli di conoscenza e di competenza del digitale e delle tecnologie informatiche per creare un portfolio digitale che consenta, ad ogni alunno, di avere titoli e abilità spendibili in ambiti formativi futuri e lavorativi dall'Internet delle cose alla sicurezza dei sistemi di comunicazione.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Rafforzare le competenze relative alla comprensione e alla produzione di contenuti digitali - Valutare il ruolo dell'informazione e dei dati nello sviluppo di una società interconnessa basata sulle conoscenze e sull'informazione; - Introdurre al pensiero logico e computazionale, familiarizzando con gli aspetti operativi delle tecnologie; - Favorire la consapevolezza di poter essere progettisti, creatori, produttori di contenuti digital  
**COMPETENZE ATTESE** - Formare ai nuovi linguaggi - Ampliare il livello di conoscenze e di competenze nell'uso del digitale - potenziare l'alfabetizzazione digitale ed informatica; - portare ad essere utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali - Sviluppare la consapevolezza delle funzioni e delle potenzialità dello strumento e dell'applicazione digitale. - Fornire agli alunni la conoscenza dell'uso delle applicazioni e apparecchiature informatiche più

diffuse - Produrre competenze su IoT, microcontrollori e Cybersecurity - Accrescere la produttività nell'uso del computer in ambito lavorativo e consentire l'acquisizione di certificazioni o attestati per il percorso o l'attività svolta.

**DESTINATARI**
**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

- ❖ **Laboratori:** Informatica  
Multimediale
- ❖ **Aule:** Aula generica

**❖ UN GIORNO ... UN CHIMICO IN AZIENDA**

Nel 2019 si celebrano i 150 anni della scoperta della tavola periodica degli elementi. In occasione di questo anniversario la sezione chimica di Confindustria BA-BAT accoglierà gli alunni della quarta Bc per affrontare i temi relativi alla chimica verde ed alla ricerca scientifica per rafforzare la consapevolezza di una migliore gestione ambientale, di qualità e di regolamentazione. Così le aziende associate della sezione chimica di Confindustria aprono le porte dei propri stabilimenti agli alunni del nostro Istituto, mettendo a disposizione laboratori, materiali didattici e le competenze per le sperimentazioni pratiche di laboratorio. E' un'occasione per far conoscere meglio le aziende come realtà legate ai rapporti con il territorio scientificamente e tecnologicamente all'avanguardia volta ad una visione della chimica verde, una chimica moderna ed innovativa.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • Stimolare negli studenti la curiosità e l'interesse verso la chimica tradizionale, la chimica verde e la ricerca scientifica; • Sensibilizzare alla salvaguardia dell'ambiente; • Conoscere la realtà dell'azienda • Sviluppare processi che massimizzino la quantità di materia prima; • Utilizzo di sostanze chimiche che siano sicure per l'ambiente; • Utilizzo efficiente dell'energia; • Produrre meno scarti possibili.

**COMPETENZE ATTESE** • Migliorare le conoscenze e le competenze laboratoriali; • Promozione della cultura della protezione e salvaguardia dell'ambiente; • Collaborazione tra aziende e scuola.

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Personale interno e risorse esterne

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ Laboratori: Chimica

❖ **ACCOGLIENZA**

Il Progetto Accoglienza è un momento fondamentale per l'inserimento dei nuovi alunni. Consiste in alcuni giorni di specifiche attività atte a favorire l'integrazione, la conoscenza, lo stare insieme. Per gli insegnanti è un momento di osservazione di comportamenti e socialità, utile per integrare e/o modificare le informazioni raccolte attraverso i test d'ingresso. Il Progetto Accoglienza si propone di attivare una rete di interventi per le classi prime, al fine di favorire la socializzazione e l'integrazione nel contesto della scuola, di sostenere gli alunni in difficoltà, di agevolare un rapporto sereno e operativo nelle diverse discipline, di fornire ai Consigli di classe un insieme di informazioni e conoscenze da utilizzare in sede di programmazione e durante l'intero anno scolastico.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** • Favorire la conoscenza della struttura scolastica, del percorso formativo; educazione ad un uso corretto e sistematico del materiale didattico e dei laboratori; • Promuovere relazioni tra gli alunni e tra alunni e docenti, per creare un clima di lavoro sereno e per stimolare la motivazione allo studio; • Favorire la socializzazione e l'integrazione del/nel gruppo classe; • Ridurre il più possibile l'impatto con la scuola superiore attraverso il confronto con i docenti. **COMPETENZE ATTESE** • Inserimento adeguato nell'ambiente scolastico degli studenti delle prime classi; • Potenziamento delle capacità comunicative • Riduzione del disagio dovuto al passaggio dalla Scuola Media Inferiore alla Scuola Media Superiore.

**DESTINATARI**

**RISORSE PROFESSIONALI**

Gruppi classe

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ Aule: Aula generica



❖ **POTENZIAMENTO CHIMICA-FISICA**

Il progetto si pone la finalità di potenziare le competenze in uscita che le discipline condividono. Attraverso la formazione di piccoli gruppi di lavoro, si interverrà sulle potenzialità di ciascun alunno al fine di potenziare le fondamentali abilità di base di Chimica/Fisica. Si realizzerà un percorso didattico individualizzato che permetta di considerare le risorse cognitive di tutti e ciascuno, in vista di un reale e positivo sviluppo delle conoscenze e abilità.

**Obiettivi formativi e competenze attese**

**OBIETTIVI FORMATIVI** - Garantire il successo formativo degli studenti, avvicinandoli alla disciplina in modo attivo. - Far vivere esperienze condivise e partecipate in una dimensione di apprendimento collaborativo - Migliorare la motivazione all'apprendere - Potenziare l'autostima. **COMPETENZE ATTESE** Miglioramento dei risultati scolastici evidenziato dalle valutazioni in itinere e sommative sia degli apprendimenti sia del comportamento del singolo e del gruppo-classe.

**DESTINATARI**

Gruppi classe

**RISORSE PROFESSIONALI**

Interno

**Risorse Materiali Necessarie:**

❖ **Aule:**

Aula generica

**ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD**

**STRUMENTI**

SPAZI E AMBIENTI PER  
L'APPRENDIMENTO

**ATTIVITÀ**

- Ambienti per la didattica digitale integrata

Ambienti per la didattica digitale integrata

L'azione #4 afferma la necessità di riportare al centro dell'attenzione la didattica

## STRUMENTI

## ATTIVITÀ

laboratoriale come punto di incontro tra sapere e saper fare e come superamento della didattica trasmissiva a favore di quella attiva. Ciò prevede la creazione di ambienti flessibili, "classi aumentate" dalle tecnologie, polifunzionali. Ambienti adeguati alla didattica digitale, ma aperti anche alle esigenze formative del territorio. I grandi ambienti presenti nell'Istituto possono diventare dei veri e propri laboratori in cui la didattica assume aspetti innovativi e sperimentali o luoghi di aggregazione per molteplici scopi. Il finanziamento Avviso Pubblico per la realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi consentirà di creare:

- "Aule Aumentate", dotate, cioè, di PC e di uno schermo TV touch di ultima generazione.
- Laboratorio di Robotica e Intelligenza Artificiale.

Obiettivo: Creazione di ambienti flessibili e aule aumentate.

**STRUMENTI****ATTIVITÀ**

Obiettivo misurabile: Realizzazione e pieno funzionamento di 12 aule aumentate e di 1 Laboratorio di Robotica e Intelligenza Artificiale.

- Linee guida per politiche attive di BYOD (Bring Your Own Device)

La pratica del portare ed utilizzare sul luogo di lavoro/studio i propri apparecchi tecnologici si sta affermando sempre di più e si configura essere una buona soluzione per il superamento di molteplici problemi che affliggono la scuola: obsolescenza e insufficienza dei device, carenza di manutenzione, difficoltà di gestione ed organizzazione dell'utilizzo dei computer comuni. Nonostante i vantaggi, in presenza di diversi dispositivi richiede da parte dell'insegnante capacità di gestione della classe e competenze digitali alte. Poiché il nostro Istituto è già dotato di un sistema infrastrutturale che permetta la navigazione in sicurezza nel rispetto della normativa vigente, l'azione punterà all'implementazione

## STRUMENTI

## ATTIVITÀ

sistematica della pratica Byod all'interno dell'ITT "Luigi dell'Erba".

Obiettivo: Attuare pratiche didattiche innovative.

Obiettivo misurabile: Effettivo utilizzo BYOD in classe.

- Piano per l'apprendimento pratico (Sinergie - Edilizia Scolastica Innovativa)

Il nostro Istituto intende realizzare un ambiente di apprendimento non convenzionale (Artificial Intelligence Laboratory) che incoraggi alla partecipazione attiva in un contesto didattico innovativo e stimolante che sappia guardare al Futuro e alle sue problematiche. Tra esse, l'Intelligenza Artificiale (AI) rappresenta una delle sfide di ardue e stimolanti. Nel laboratorio si proporranno esperienze didattiche, contestualizzate all'ambiente scolastico, relative:

1. AI (nell'ambito, ad esempio, dell'Interazione Uomo-Macchina,

## STRUMENTI

## ATTIVITÀ

programmazione di umanoide, esperienze di Realtà aumentata, ecc.)

2. Robotica educativa efficaci e inclusive.
3. Sensoristica integrata per applicazioni TLC.
4. Applicazioni IOT.

Obiettivo: Promuovere la didattica laboratoriale e la robotica

Obiettivo Misurabile: N°di studenti che partecipano e attività svolte

- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)

Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)

## ACCESSO

Se è vero che le tecnologie nella didattica debbono essere "trasparenti" è anche vero che per renderle tali le tecnologie debbono funzionare e permettere al docente di concentrare le proprie energie sulla promozione dell'apprendimento e non sulla

**STRUMENTI**

**ATTIVITÀ**

soluzione di problemi di natura tecnica. Una buona connessione e device efficienti sono la base di partenza per poter intraprendere pratiche didattiche e organizzative efficaci. L'IISS "Luigi dell'Erba" con la connessione WLAN ha la necessità di aumentare i punti di connettività. Si prevede nel breve-medio termine di potenziare le infrastrutture presenti nelle aule e raggiungere le condizioni ottimali creando sinergie tra le diverse risorse messe in campo.

Obiettivo: Efficientamento della connessione WLAN.

Obiettivo misurabile: Innalzamento qualità connessione nelle aule, nei laboratori e in segreteria.

**COMPETENZE E CONTENUTI**

**ATTIVITÀ**

**COMPETENZE DEGLI STUDENTI**

- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti
- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti

**COMPETENZE E CONTENUTI****ATTIVITÀ**

È previsto l'insediamento di un tavolo di lavoro ministeriale per la definizione di un framework comune per la competenza digitale e per la conseguente revisione delle Indicazioni Nazionali 2012. La revisione ha l'obiettivo di integrare nella definizione di competenza digitale le istanze di media education, cittadinanza digitale, pensiero computazionale, capacità critica ecc. La scuola è invitata ad operare di conseguenza tenendo conto fin da subito delle indicazioni fornite nel PNSD. Particolare attenzione va posta ai processi, poiché è durante l'agire che lo studente palesa l'interiorizzazione della cittadinanza digitale e il rispetto della netiquette, parti integranti della competenza digitale. Il PNSD ci ricorda che "Le competenze non si insegnano, si fanno acquisire" e per farle acquisire dobbiamo creare le condizioni affinché gli studenti possano "fare con il digitale". Ciò significa operare in ambienti aumentati dalla tecnologia e rafforzare la metodologia del Problem Posing and Solving. Significa anche

**COMPETENZE E CONTENUTI****ATTIVITÀ**

promuovere l'uso di ambienti di calcolo evoluto nell'insegnamento della matematica e delle discipline tecnico-scientifiche e introdurre il pensiero computazionale e la robotica. Il coding e la robotica introducono al pensiero logico e computazionale e alla familiarizzazione con gli aspetti operativi delle tecnologie informatiche. Il pensiero computazionale afferma l'idea che gli studenti e i docenti non debbano essere meri utilizzatori digitali ma anche produttori, creatori, progettisti. I docenti sono chiamati a formare competenze per agire come facilitatori e per creare le giuste condizioni per percorsi didattici innovativi basati sul coding e sulla robotica. Tra le "21st century skills" la capacità di lavorare in team e la creatività risultano essere tra le più importanti abilità da promuovere nella scuola. Il Collegio Docenti dell'Istituto ha già approvato, nel piano di formazione dei docenti, azioni volte all'acquisizione di competenze da spendere in questo settore. L'azione prevede, pertanto



**COMPETENZE E CONTENUTI**

**ATTIVITÀ**

la realizzazione di un laboratorio di robotica e calcolo computazione con la finalità di potenziare negli studenti lo sviluppo di competenze a carattere teorico-pratico in ambito logico-scientifico

Obiettivo: Promozione del pensiero computazionale

Obiettivo misurabile: Numero classi partecipanti e ore di attività

**FORMAZIONE E  
ACCOMPAGNAMENTO**

**ATTIVITÀ**

- Alta formazione digitale

**FORMAZIONE DEL PERSONALE**

Un numero sempre più consistente di docenti utilizza con regolarità LIM, contenuti digitali, siti didattici, eBook e ambienti virtuali, in alcuni casi anche per scambi con scuole estere. Larga parte dei docenti partecipa costantemente a seminari, corsi e progetti di formazione interni o esterni, anche a livello internazionale. Rimane tuttavia un numero ancora alto di docenti che sembrano

**FORMAZIONE E  
ACCOMPAGNAMENTO****ATTIVITÀ**

“immuni” al cambiamento e non si lasciano contagiare dal processo di innovazione in atto nell'Istituto e nella società. Per avere una situazione oggettiva sulle competenze di utilizzo delle ICT da parte del corpo docente dell'Istituto, anche in virtù dei nuovi ingressi, si rende necessaria la somministrazione online di un questionario per l'individuazione dei bisogni formativi e per il conseguente adattamento dei percorsi indicati dal Piano di Miglioramento dell'Istituto.

La L.107/2015 denominata La Buona Scuola introduce la formazione in servizio obbligatoria per il personale docente e il PNSD ribadisce con l'azione #25 l'importanza che la formazione ha nell'attuazione del processo di innovazione per riallineare la scuola italiana a quella europea e renderla funzionale alla società dell'informazione e all'era digitale. Ad integrazione del piano di formazione già approvato dal Collegio Docenti dell'ITT "Luigi dell'Erba" sono da prevedere ulteriori percorsi funzionali

**FORMAZIONE E  
ACCOMPAGNAMENTO****ATTIVITÀ**

all'attuazione del PNSD. Per riassumere i percorsi formativi individuati in base al Piano di Miglioramento dell'Istituto e al PNSD sono:

1. formazione sulla robotica e sull'Intelligenza Artificiale
2. formazione sul coding
3. formazione sull'utilizzo degli ambienti didattici innovativi per tutti i docenti
4. formazione sull'utilizzo dell'iPad
5. formazione per la gestione del blog di classe per la documentazione delle attività.

Al pari dei cambiamenti provocati nella didattica, il Web 2.0 ha cambiato anche le modalità di formazione dei docenti aggiungendo ai tradizionali corsi, seminari e convegni, modalità molto flessibili ed adattabili alle esigenze personali. Nel corso degli ultimi anni si sono moltiplicate le offerte di formazione a distanza (FaD) su vasta scala: webinar, MOOC (massive open online course), hangout, dedicati a temi di interesse

**FORMAZIONE E  
ACCOMPAGNAMENTO****ATTIVITÀ**

didattico e all'acquisizione di competenze digitali per i docenti. Il ruolo che l'autoformazione e l'eLearning svolgono nell'acquisizione di competenze spendibili nella didattica è sempre più rilevante. Spesso questi percorsi, essendo gestiti in autonomia dal docente, mancano di riconoscimento all'interno dell'istituzione. In un'ottica di valorizzazione delle acquisizioni non formali ed informali l'ITT "Luigi dell'Erba" procederà ad una ricognizione e valorizzazione di questi percorsi e alla loro promozione.

Obiettivo: Innalzare le competenze digitali dei docenti.

Obiettivo misurabile: Numero di ore e docenti partecipanti a percorsi di formazione formali e non formali

- Accordi territoriali

**ACCOMPAGNAMENTO**

I territori giocano una parte fondamentale per l'attuazione a livello locale del PNSD, attraverso investimenti e misure di

**FORMAZIONE E  
ACCOMPAGNAMENTO****ATTIVITÀ**

accompagnamento. Le istituzioni locali sono parte del processo di promozione della cittadinanza digitale attiva. La condivisione del ruolo educativo consente di sviluppare sinergie che potenziano il ruolo di tutte le agenzie formative e delle Istituzioni. L'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" e il Politecnico di Bari hanno in comune con la scuola l'obiettivo di creare "reti di conoscenza", di promuovere l'innalzamento della competenza digitale, la promozione dell'openness e degli open data.

Obiettivo: Creare sinergie con le agenzie del territorio.

Obiettivo misurabile: Numero e qualità delle collaborazioni messe in atto.

- Una galleria per la raccolta di pratiche

L'azione #31 del PNSD prevede la creazione di un sito nazionale di documentazione e disseminazione di buone pratiche provenienti dalle scuole. La didattica digitale produce spesso artefatti multimediali che

FORMAZIONE E  
ACCOMPAGNAMENTO

## ATTIVITÀ

hanno bisogno di un ambiente virtuale per essere documentati e condivisi, il sito o il blog soddisfano tale esigenza.

Anche all'interno dell'ITT "Luigi dell'Erba" si può attuare tale modalità di documentazione generativa. Al fine di far circolare le buone pratiche didattiche all'interno e all'esterno dell'Istituto e di creare un circolo virtuoso. Si prevede la creazione di un blog per ogni classe. I docenti e gli studenti inseriranno la documentazione delle loro attività didattiche. Tutti i blog verranno linkati nella pagina del sito dell'Istituto dedicata al PNSD e consentiranno di disseminare buone pratiche e di condividere i prodotti multimediali anche con i genitori e con le agenzie del territorio. I docenti e gli studenti incaricati riceveranno una formazione sull'utilizzo del blog.

Obiettivo: Diffondere le buone pratiche e i prodotti multimediali.

Obiettivo misurabile: Numero di blog attivati e post inseriti.

## VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

ORDINE SCUOLA: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

NOME SCUOLA:

LICEO SCIENTIFICO DELL'ERBA CASTELLANA G - BAPS079013

ITT LUIGI DELL'ERBA - BATF079015

### **Criteri di valutazione comuni:**

La valutazione degli apprendimenti precede, accompagna e segue i percorsi curriculari. Attiva le azioni da intraprendere, regola quelle avviate, promuove il bilancio critico su quelle condotte a termine. Assume una preminente funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo. È questo, infatti, il vero senso della valutazione, ossia fornire occasioni di riflessione e possibilità di regolazione dei processi avviati nei percorsi di apprendimento, con l'obiettivo di svilupparne al massimo l'efficacia, anche in un'ottica di capacità autovalutativa del soggetto che apprende. Questo è anche il presupposto della personalizzazione della valutazione, che deve avere sempre come riferimento il punto di partenza del singolo e le sue reali capacità. La valutazione si esplica in varie fasi: - Diagnostica, di ingresso, effettuata all'inizio dell'anno scolastico per calibrare le linee progettuali in relazione ai bisogni formativi degli studenti; - Intermedia o del processo parziale, con funzione regolativa volta ad adattare gli interventi alle singole situazioni didattiche; - Finale, al termine del ciclo previsto per eseguire il controllo del successo formativo dello studente, del lavoro del docente e dell'efficacia dei metodi e dei mezzi usati. Le tipologie di verifica potranno essere svariate e saranno scelte dal docente in coerenza con il percorso di formazione proposto tra: - Prove strutturate - Prove semistrutturate - Prove non strutturate - Prove esperte. I Consigli di classe (C.d.C.) e i singoli docenti programmano tempi e modi delle verifiche, secondo criteri equilibrati e distribuiti nel primo e nel secondo quadrimestre. Per garantire trasparenza, oggettività, equità, uniformità ed omogeneità, il Collegio dei docenti ha elaborato criteri comuni di valutazione relativi al comportamento agli apprendimenti e al riconoscimento dei crediti. Per quanto riguarda i tempi della valutazione, il collegio ha deliberato la suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri, alla fine dei quali si svolgono gli scrutini.

Gli esiti dello scrutinio del primo quadrimestre sono comunicati alle famiglie con la pubblicazione digitale della pagella. Gli esiti del secondo quadrimestre sono pubblicati all'albo della scuola. Per quanto riguarda il numero delle valutazioni per ciascun quadrimestre sono previste: - almeno due prove scritte ove previste - almeno due prove orali - almeno due prove pratiche L'ISS "Luigi dell'Erba" ha elaborato le Rubriche di valutazione delle competenze per ciascuna disciplina di insegnamento. Si rileva che le rubriche valutative sono uno strumento per una descrizione analitica delle competenze e per la definizione di criteri e scale di livello per la valutazione delle stesse. La rubrica è uno strumento utile non solo per la valutazione, ma anche per l'insegnamento e l'apprendimento. Si evidenzia, inoltre, che l'adozione delle rubriche valutative comporta numerosi vantaggi per gli insegnanti, per gli studenti e per i genitori.

**VANTAGGI PER L'INSEGNANTE:**

1. ha una rappresentazione chiara e concordata del livello a cui dovrebbe portare la preparazione degli alunni;
2. è indotto a riflettere sulle abilità coinvolte nella specifica competenza esaminata;
3. può monitorare i progressi degli allievi;
4. ha un riferimento utile per personalizzare il piano di lavoro degli studenti, indicando su quali aspetti vanno indirizzati gli sforzi;
5. ha una base condivisa e trasparente per la certificazione delle competenze;
6. ha un riferimento oggettivo per l'interazione con gli alunni e i genitori;
7. ha a disposizione uno strumento per costruire percorsi di autovalutazione e di valutazione reciproca tra pari;
8. ha una base di partenza per una progressiva ridefinizione degli aspetti di competenza: le rubriche sono sempre in divenire.

**VANTAGGI PER L'ALUNNO:**

1. ha una rappresentazione chiara di ciò che bisogna saper fare;
2. sa su che cosa sarà valutato: percezione di obiettività e trasparenza;
3. può autovalutare il livello di partenza e comprendere i propri punti di forza e di debolezza;
4. sa su che cosa deve indirizzare gli sforzi;
5. può monitorare i propri progressi;
6. è orientato al compito e sfidato a migliorare;



7. è autogratificato per i progressi conseguiti.

#### VANTAGGI PER I GENITORI:

1. Le rubriche consentono ai genitori di conoscere esattamente cosa i propri figli debbano fare per avere "successo". La rubrica può diventare, quindi, un interessante strumento di comunicazione insegnante (scuola) - genitori (famiglia). Le Rubriche di valutazione delle competenze per ciascuna disciplina di insegnamento sono presenti sul sito web dell'Istituto al seguente indirizzo:  
<http://www.itiscastellanagrotte.gov.it/index.php/rubriche-valutative>

#### **Criteri di valutazione del comportamento:**

Analisi degli indicatori Frequenza: • Frequenza assidua:  $\leq 5\%$  (corrispondente ad un massimo di 10 giorni di assenza nell'anno). • Frequenza regolare:  $5\% \leq a \leq 8\%$  (corrispondente ad un numero di giorni di assenza nell'anno compreso tra 10 e 16). • Frequenti assenze:  $> 8\%$  (corrispondente ad un numero di giorni di assenza nell'anno maggiore di 16). • Frequenti ritardi e/o uscite anticipate: da un minimo di 5 ad un massimo di 10. • Numerosi ritardi e/o uscite anticipate: maggiori di 10. Partecipazione: • Interesse e partecipazione al dialogo educativo e alle attività scolastiche. Rispetto dell'ambiente, del regolamento d'Istituto e del Patto educativo di corresponsabilità: • Osservanza delle norme del Regolamento d'Istituto dell'ITT "L. dell'Erba" e delle prescrizioni contenute nell'Allegato n.2 del predetto regolamento. Relazione con gli adulti: • Adozione di un linguaggio educato e un atteggiamento corretto e collaborativo nei confronti di tutte le componenti dell'Istituzione scolastica e della realtà esterna con la quale gli studenti vengono in contatto grazie a visite guidate, viaggi di istruzione, stage e altre attività. Relazione con i compagni: • Adozione di un linguaggio educato e un atteggiamento corretto e collaborativo nei confronti dei compagni. Si precisa che, per attribuire il voto di condotta, ciascun Consiglio di classe: 1. dovrà verificare che l'alunno che si sta valutando sia in possesso dei cinque descrittori indicati per ciascun livello; 2. se, però, tre o quattro dei descrittori appartengono ad una valutazione e i restanti uno o due si riferiscono alla valutazione inferiore, dovrà attribuire il voto di condotta corrispondente al livello inferiore.

**ALLEGATI:** VALUT\_COMPOR(1).pdf

#### **Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva:**

Si procederà alla ammissione alla classe successiva degli studenti che frequentano le classi 1<sup>^</sup>, 2<sup>^</sup>, 3<sup>^</sup> e 4<sup>^</sup>, nel caso di valutazioni sufficienti in tutte le discipline, compreso il comportamento. Si procederà alla non ammissione alla

classe successiva in caso di:

1. valutazioni insufficienti in 4 discipline per tutti gli studenti;
2. valutazione insufficiente nel comportamento. Si procederà alla sospensione del giudizio in caso di presenza di valutazioni insufficienti in 3 discipline al massimo, esclusa la valutazione del comportamento. In caso di sospensione del giudizio il consiglio di classe potrà assegnare corsi di recupero estivi e/o studi individuali e lo studente dovrà sostenere l'esame finale su tali discipline ai fini della promozione alla classe successiva.

In caso di presenza di una o più insufficienze lievi il consiglio di classe potrà:

1. attribuire la sospensione di giudizio, valutata la situazione complessiva e quella specifica relativa alla disciplina interessata, tenendo in particolare considerazione la specificità dell'indirizzo di studi. Il Consiglio di Classe formulerà un breve giudizio motivato.
2. attribuire la sufficienza per voto di consiglio, valutata la situazione complessiva e quella specifica relativa alla disciplina interessata, tenendo in particolare considerazione la specificità dell'indirizzo di studi. In tal caso non sarà attribuito alcun corso di recupero per la disciplina specifica. Lo studente non dovrà sostenere alcun esame e sarà comunque inviata una comunicazione alla famiglia affinché provveda autonomamente al rafforzamento delle competenze acquisite dall'alunno, prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo.

#### **Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato:**

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato:

Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni le studentesse e gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso.

L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe, presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato. E' ammesso all'esame di Stato, la studentessa o lo studente in possesso dei seguenti requisiti: a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n.122; b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione di cui all'articolo 19; c) svolgimento dell'attività di alternanza scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso. Nel caso di candidati che, a seguito di esame di idoneità, siano ammessi al penultimo o all'ultimo anno di corso, le

tipologie e i criteri di riconoscimento delle attività di alternanza scuola-lavoro necessarie per l'ammissione all'esame di Stato sono definiti con il decreto di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo; d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo. Per quanto non espressamente deliberato, si dovrà fare riferimento alla O.M. annuale relativa agli Esami di Stato.

**Criteri per l'attribuzione del credito scolastico:**

Il Credito Scolastico è stato introdotto con il nuovo Esame di Stato (Legge 10/12/1997, n. 425, regolamento D.P.R 23/07/1998, n. 323 e Legge n.1/2007, art. 11/2 DPR 323/98 – DM 34/99 – DM 49/00 - DM 42/2007 – DM 80/2007 – DM 99/2009) per valutare la carriera scolastica di ogni studente. L'art. 15 del d.lgs. 62/2017 attribuisce al credito scolastico maturato dagli studenti nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso un peso decisamente maggiore nella determinazione del voto finale dell'esame di Stato rispetto alla precedente normativa, elevando tale credito da venticinque punti su cento a quaranta punti su cento.

All'interno di ciascuna delle seguenti bande di oscillazione (allegato A del D. Lgs. 62/2017)

Media dei voti Fasce di credito

III ANNO Fasce di credito

IV ANNO Fasce di credito

V ANNO

$M = 6$  7-8 8-9 9-10

$6 < M \leq 7$  8-9 9-10 10-11

$7 < M \leq 8$  9-10 10-11 11-12

$8 < M \leq 9$  10-11 11-12 13-14

$9 < M \leq 10$  11-12 12-13 14-15

il Consiglio di Classe attribuisce il credito scolastico, solo se l'ammissione alla classe successiva o all'esame di stato non è avvenuta con voto di consiglio, tenendo conto dei seguenti indicatori:

- Il profitto: media dei voti, compreso il comportamento (anche all'interno della stessa fascia di oscillazione);
- L'assiduità della frequenza scolastica;
- L'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- L'impegno nella partecipazione alle attività complementari ed integrative proposte dalla scuola;

La media aritmetica dei voti permette di stabilire a quale fascia di rendimento appartiene lo studente. Entro ciascuna fascia è previsto un punteggio minimo ed un punteggio massimo.

Il Consiglio di Classe assegnerà il punteggio massimo di ciascuna banda di oscillazione se lo studente avrà raggiunto, nella parte decimale della media dei voti, un risultato uguale/superiore a 5 o perché ottenuto direttamente, oppure sommando alla media effettivamente raggiunta uno o più dei seguenti decimali:

-0,2 in caso di almeno il 95% di presenza alle lezioni (salvo deroghe per motivi giustificati) e non più di 10 ingressi in ritardo (dalla 2° ora) e 10 uscite anticipate;

-0,2 in caso di partecipazione a:

a) progetti PTOF

b) eventi organizzati dall'Istituto

c) gare e concorsi d'Istituto, con esito positivo (raggiungimento delle selezioni a carattere nazionale)

-0,2 in caso di partecipazione ad attività extrascolastiche coerenti con il PECUP e il

PTOF d'Istituto:

b) Corsi di lingua straniera con conseguimento di certificazione europea non inferiore

al livello B1

c) Certificazioni informatiche conseguite presso enti di certificazione accreditati

-0,2 in caso di 10 in condotta.

In caso di promozione dopo superamento dei debiti formativi si attribuirà il minimo di banda.

## AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA



## ANALISI DEL CONTESTO PER REALIZZARE L'INCLUSIONE SCOLASTICA

Una finalità importante del nostro Istituto è quella di strutturare un contesto scolastico concepito come Comunità di apprendimento, nel quale ogni soggetto è coinvolto nell'esprimere una personale e attiva partecipazione alle attività. Si tratta di un approccio multidimensionale teso a promuovere un miglioramento della qualità della vita, di tutti gli studenti in difficoltà, sotto l'aspetto dell'autonomia e del benessere, nella prospettiva del progetto di vita della persona, alla cui base non troviamo più, oggi, il solo processo di integrazione, ma un progetto molto più ampio, mirato ed articolato di inclusione. Per promuovere l'accoglienza e l'inclusione di tutti gli alunni nel contesto scolastico ed extrascolastico, è necessario coinvolgere la comunità educante nella sua totalità; l'ottica è quella della rete e delle risorse, formata da tanti nodi corrispondenti ai diversi punti di forza del sistema. Una scuola inclusiva è una scuola per tutti che si pone come obiettivi prioritari:

- promuovere l'accessibilità e la partecipazione di tutti
- rimuovere gli ostacoli all'apprendimento e alla partecipazione
- diminuire ed evitare ogni svantaggio possibile
- valorizzare la diversità intesa come valore in sé
- utilizzare un approccio "globale" al curricolo ispirato a valori quali la responsabilità, la comunità, l'ospitalità: promozione del bene comune, dell'incontro, del senso di comunità e di appartenenza
- promuovere uno stile di lavoro e relazioni collaborative, partecipate
- la qualità delle relazioni umane, dell'allestimento di ambienti, delle scelte strategiche, metodologiche e contenutistiche

La piena inclusione degli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES) è un obiettivo che la scuola persegue attraverso una progettualità articolata, valorizzando le risorse del territorio e le professionalità interne. È necessario dunque, progettare un sistema scolastico che preveda interventi per vari tipi di bisogni, affinché il processo di inclusione si connaturati naturalmente nel sistema. La Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012 pone l'attenzione sugli ostacoli all'apprendimento e alla partecipazione, ostacoli che si possono manifestare quotidianamente in ogni aspetto e in ogni fase della vita scolastica dell'alunno e nella comunità locale. Affinché, la diversità venga dunque considerata effettivamente come ricchezza per tutta la comunità educante è necessario che attraverso il curricolo si promuovano percorsi formativi inclusivi che prevedano scelte organizzative coinvolgenti l'intero contesto scolastico, le famiglie e le risorse presenti sul territorio. Nella progettazione del curricolo, si rileverà il passaggio dalla differenza alle differenze, dalle categorie diagnostiche ad un intervento inclusivo atto a rimuovere gli ostacoli al pieno sviluppo della persona e dell'equità tra persone. L'attenzione verrà posta non più solo al deficit ma alle specificità individuali di ogni studente, alle quali si risponderà con interventi e competenze didattiche e pedagogiche diversificate ma ben integrate tra loro che vivranno insieme alla didattica comune a tutti gli alunni della classe. La direttiva estende a tutti gli studenti in situazione di svantaggio, il diritto alla personalizzazione e all'individualizzazione degli apprendimenti.

**Composizione del gruppo di lavoro  
per l'inclusione (GLI):**

Dirigente scolastico  
Docenti curricolari  
Docenti di sostegno  
Specialisti ASL

## Famiglie

### ❖ DEFINIZIONE DEI PROGETTI INDIVIDUALI

#### **Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI):**

È compito della scuola l'elaborazione di una Programmazione Didattica ed Educativa Individualizzata (PEI), in collaborazione con la famiglia e gli operatori dei servizi socio sanitari. Nel PEI, vengono definiti percorsi individualizzati che prevedono la definizione di obiettivi educativi e didattici, attività e modalità di valutazione personalizzate coerenti con gli obiettivi fissati nel piano. Il PEI, patto scuola-famiglia-specialisti, viene redatto, nei primi mesi di ogni anno scolastico a cura del team classe e diventa il documento base negli incontri di verifica e riprogettazione tra gli operatori della scuola, la famiglia ed i servizi sanitari e/o sociali. Per la compilazione del PEI è importante che il Team docente: - stabilisca i livelli essenziali delle competenze e delle abilità di base in relazione alle capacità dello studente. È necessario tenere conto degli obiettivi raggiungibili dal singolo studente in relazione al suo punto di partenza; - individui modalità e tipologia per le verifiche dei risultati raggiunti che prevedano anche prove graduate e/o assimilabili a quelle del percorso della classe. Il PEI deve essere compilato entro il primo trimestre di scuola, condiviso, firmato dai genitori e dagli specialisti sanitari e, sottoposto ad aggiornamento ogni volta che si ravvisi la necessità.

#### **Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI:**

Il PEI viene redatto all'inizio di ciascun anno scolastico ed è soggetto poi a verifica. È redatto congiuntamente dalla scuola e dai Servizi (Equipe Psico-Sociosanitaria) con la collaborazione della Famiglia.

### ❖ MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DELLE FAMIGLIE

#### **Ruolo della famiglia:**

La famiglia in quanto fonte di informazioni preziose, nonché luogo in cui avviene la continuità fra educazione formale ed informale, costituisce un punto di riferimento essenziale per la corretta inclusione scolastica di tutti gli alunni. È indispensabile che i rapporti fra istituzione scolastica e famiglia si realizzino in una logica di supporto alla stessa in relazione alle attività scolastiche e al processo di sviluppo dell'alunno con disabilità. Con riferimento agli alunni BES la famiglia interviene come soggetto portatore di interessi (la tutela del figlio), ma anche come risorsa educativa e come preziosa fonte d'informazioni, con funzioni necessariamente distinte da quelle dei

soggetti che rivestono un ruolo professionale. La famiglia di un alunno BES è chiamata a: - collaborare all'elaborazione dei PDF e dei PEI nel caso di allievo certificato con disabilità (I documenti dovranno essere firmati dalle famiglie); - partecipare all'elaborazione del PDP per gli altri alunni BES fornendo alla scuola eventuali osservazioni su esperienze sviluppate dallo studente anche autonomamente o attraverso percorsi extrascolastici.

**Modalità di rapporto scuola-famiglia:** Coinvolgimento in progetti di inclusione  
Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante

**RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE**

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva



**RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE**

<b>Assistente Educativo Culturale (AEC)</b>	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
---	---

<b>Assistente Educativo Culturale (AEC)</b>	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)
---	---

<b>Personale ATA</b>	Assistenza alunni disabili
----------------------	----------------------------

**RAPPORTI CON SOGGETTI ESTERNI**

<b>Unità di valutazione multidisciplinare</b>	Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto individuale
---	--

<b>Unità di valutazione multidisciplinare</b>	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
---	--

<b>Unità di valutazione multidisciplinare</b>	Procedure condivise di intervento su disagio e simili
---	---

<b>Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale</b>	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità
--	--

<b>Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale</b>	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili
--	---

<b>Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale</b>	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
--	--

**RAPPORTI CON SOGGETTI ESTERNI**

**Rapporti con  
GLIR/GIT/Scuole polo  
per l'inclusione  
territoriale**

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

**❖ VALUTAZIONE, CONTINUITÀ E ORIENTAMENTO****Criteria e modalità per la valutazione**

Il nostro Istituto riconosce alcuni dei principi e indicatori della valutazione inclusiva, stabiliti a livello europeo dall' European Agency for Development in Special Needs Education:

- tutte le procedure di valutazione sono usate per promuovere l'apprendimento di tutti gli alunni;
- tutti gli alunni partecipano a pieno titolo a tutte le procedure di valutazione;
- tutte le procedure di valutazione sono costruite secondo principi dell' universal design dando così a tutti gli alunni l'opportunità di dimostrare i risultati del loro studio, le competenze acquisite e il loro livello di conoscenza;
- i bisogni degli alunni sono considerati e tenuti in considerazione nel contesto generale e particolare delle politiche specifiche in essere per la valutazione degli alunni;
- tutte le procedure di valutazione sono complementari e fonte di informazione vicendevole;
- tutte le procedure di valutazione hanno lo scopo di valorizzare la differenza attraverso l'identificazione e la valutazione dei processi e dei miglioramenti dell'apprendimento;
- le procedure di valutazione sono coerenti e coordinate nella prospettiva dell'obiettivo di potenziare l'apprendimento e l'insegnamento;
- la valutazione inclusiva ha l'obiettivo esplicito di prevenire la segregazione evitando – quanto più possibile – l'etichettatura e concentrando l'attenzione sulle pratiche dell'apprendimento e dell'insegnamento che promuovono l'inclusione nelle classi comuni. Si definiscono una serie di indicatori e le condizioni ad essi associati, per valutare, a livello di istituzione, il grado di realizzazione di una valutazione inclusiva. Gli indicatori, per citarne solo alcuni, riguardano

- il livello degli allievi ("Tutti gli alunni sono coinvolti e hanno le medesime opportunità di partecipare alla propria valutazione e allo sviluppo, potenziamento e evoluzione dei propri obiettivi di apprendimento");
- il livello della famiglia ("La famiglia è coinvolta e ha la possibilità di partecipare a tutte le procedure di valutazione che riguardano i propri figli");
- il livello dei docenti ("I docenti utilizzano la valutazione come un mezzo per potenziare le opportunità di apprendimento stabilendo obiettivi per gli alunni e per loro stessi (in relazione alle effettive strategie d'insegnamento per un alunno specifico e disponendo procedure di feedback per l'alunno e per se stessi)").

Per gli alunni BES che

appartengono alla categoria della disabilità certificata ai sensi della Legge 104/92, la valutazione deve sempre essere riferita al PEI (piano didattico individualizzato) predisposto per l'alunno. Il PEI può essere differenziato o per obiettivi minimi. Nel caso di PEI differenziato che prevede per l'alunno disabile il raggiungimento di obiettivi di apprendimento in tutto o in parte diversi da quelli previsti per la classe, ogni docente dovrà valutare per la propria disciplina il raggiungimento o meno, da parte dell'allievo, degli obiettivi differenziati indicati nel PEI. Nel caso di PEI per obiettivi minimi, invece, ciascun docente, per la propria disciplina, dovrà valutare se l'allievo certificato con disabilità, abbia raggiunto o meno i livelli minimi di competenza attesi per il conseguimento della sufficienza. Nel caso di PEI per obiettivi minimi il raggiungimento degli stessi può avvenire attraverso modalità di svolgimento differente nelle modalità e/o nei contenuti. Per gli altri alunni BES non rientranti nella categoria della disabilità, la valutazione deve tener conto: • della situazione di partenza dell'allievo; • dei risultati raggiunti dallo studente nel suo personale percorso di apprendimento; dei risultati riconducibili ai livelli essenziali degli apprendimenti previsti per la classe frequentata e per il grado di scuola di riferimento; • delle competenze acquisite nel percorso di apprendimento.

**Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo:**

Considerando le esigenze dell'alunno, come previsto dalla normativa, si prevedono durante la frequenza della scuola secondaria di 2° grado attività di: - orientamento formativo e lavorativo; - esperienze di alternanza scuola-lavoro nelle aziende del territorio.



# ORGANIZZAZIONE

## MODELLO ORGANIZZATIVO

**PERIODO DIDATTICO:** Quadrimestri

### FIGURE E FUNZIONI ORGANIZZATIVE

Collaboratore del DS	Sostituzione a turno del DS in caso di sua assenza con altro collaboratore; coordinamento rapporti con le famiglie; sostituzione docenti assenti; gestione delle autorizzazioni per le entrate e le uscite degli studenti; verifica e controllo dei fogli di presenza docenti e registro comunicazioni; organizzazione e coordinamento attività connesse alle valutazioni quadrimestrali e finali; formulazione e organizzazione organico docenti; formulazione cattedre docenti e calendari consigli di classe, scrutini ed esami; organizzazione e coordinamento delle attività di recupero del triennio; organizzazione incontri scuola-famiglia; partecipazione commissione PON/PTOF; reperibilità notturna e festiva. in assenza o impedimento del D.S. firma gli atti di ordinaria amministrazione con esclusione di mandati e/o reversali d'incasso o atti implicanti impegni di spesa.	2
Staff del DS (comma	Lo Staff di presidenza ha funzioni di	20



<p>83 Legge 107/15)</p>	<p>supporto organizzativo e didattico in merito a: • Autovalutazione di Istituto e la promozione dei processi di qualità, monitoraggio, orientamento strategico dell'istituzione scolastica • Orario scolastico e orario inerente le attività del PTOF, valorizzazione delle competenze e delle eccellenze, gare disciplinari • Gestione Fondi europei, procedure di coordinamento e organizzative relative ai Progetti PON FSE e FESR (studio di fattibilità del progetto FSE/FESR, supporto per la consultazione procedure acquisti in retePA, predisposizione candidature progetti) , certificazioni informatiche, aggiornamento sito web • Inclusione, organizzazione attività e metodica per customer satisfaction relativa all'inclusione, formazione BES • Educazione alla salute e educazione all'ambiente, organizzazione eventi nell'ambito dell'indirizzo chimica, materiali e biotecnologie • Invalsi e modulistica di Istituto alunni, docenti, ATA e genitori da pubblicare sul sito dell'istituzione scolastica, promozione della cultura imprenditoriale e tecnologica, organizzazione eventi nell'ambito della Giornata della Scienza, • Legalità e cittadinanza, supporto alla Progettazione per competenze, regolamenti di Istituto, studio e compilazione bandi e avvisi pubblici • Elaborazione prove per competenze classi II e prove per classi parallele cl. I e III, monitoraggio, rendicontazione sociale, studio e disseminazione dei risultati • Analisi dei</p>	
-------------------------	--	--



	bisogni formativi, predisposizione e gestione del piano di formazione e aggiornamento, Promozione delle Avanguardie Educative, organizzazione delle attività di formazione interna ed esterna indirizzata a genitori, personale docente e ATA e monitoraggio delle attività di formazione, coordinamento della sperimentazione metodologica e didattica.	
Funzione strumentale	AREA 1: - Gestione del Piano dell'Offerta Formativa - Coordinamento delle attività del piano - Coordinamento della progettazione. - Valutazione delle attività del piano. AREA 2 Orientamento in ingresso e in itinere. AREA 3 Interventi e Servizi per gli Studenti. AREA 4 Interventi e Servizi per gli Studenti, Realizzazione di Progetti d'intesa con Enti ed Istituzione esterne alla Scuola, Orientamento in uscita. AREA 5 Sostegno al lavoro dei Docenti nell'utilizzo delle nuove tecnologie, nell'ambito dell'innovazione didattica e tecnologica.	5
Capodipartimento	Hanno il compito di: 1 - presiedere e coordinare le riunioni delle aree disciplinari; 2 - concordare con il Dirigente tempi e ordine del giorno delle convocazioni; 3 - concordare riunioni tra aree disciplinari sulla base di progetti comuni; 4 - verbalizzare le riunioni; 5- formulazione dei curricula (innovazioni, aggregazioni delle discipline in ambiti disciplinari, progetti interdisciplinari o pluridisciplinari); 6 - costituire punto di riferimento e tutoraggio per nuovi docenti e in particolare per i supplenti; 7 -	14



	<p>raccogliere e documentare ogni attività dell'area disciplinare e in particolare: a) Le risorse metodologico- didattiche che provengono dai corsi di formazione frequentati dai docenti delle aree disciplinari; b) Materiale didattico significativo elaborato; c) ogni altro elemento che riterrà produttivo documentare</p>	
<p>Responsabile di laboratorio</p>	<p>impiego ottimale del laboratorio; 2 - eventuale adeguamento del regolamento d'uso del medesimo; 3 - arricchimento delle dotazioni, mediante proposte di nuovi acquisti; 4 - in collaborazione con gli insegnanti tecnico pratici e gli assistenti tecnici gli adempimenti necessari per l'approvvigionamento del materiale di facile consumo necessari per le esercitazioni di laboratorio; 5 - verificare l'inventario di laboratorio almeno due volte l'anno; 6 - redigere breve relazione tecnica sulla inutilizzazione di un bene (per deterioramento, obsolescenza etc.), necessaria al scarico inventariale del bene; 7 - segnalare al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione eventuali situazioni di rischio; Il coordinatore di laboratorio, in qualità di sub-consegnatario dei beni in dotazione al laboratorio, a norma dell'art. 27 del D.l. 44/2001 l'incarico richiede inoltre l'espletamento delle seguenti funzioni: - aggiornamento dei beni: elenco inventariale con sommaria descrizione del bene, e numero d'inventario. - segnalazione di anomalie nel funzionamento delle</p>	<p>14</p>



	macchine e/o di arredi e infissi che necessitano di manutenzione; - in caso di guasti (ed in attesa di riparazione) la segnalazione, mediante appositi cartelli, della temporanea inutilizzabilità del laboratorio; - segnalazioni al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione di eventuali situazioni di rischio.	
Animatore digitale	È responsabile dell'attuazione dei progetti e delle indicazioni contenute nel Piano Nazionale Scuola Digitale che coordina, promuove e diffonde. Il campo operativo dell'Animatore digitale riguarda tre ambiti: a. La Formazione metodologica e tecnologica dei colleghi. b. Il Coinvolgimento della comunità scolastica. c. La progettazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola.	1
Team digitale	Ha la funzione di supportare e accompagnare l'innovazione didattica nelle istituzioni scolastiche e l'attività dell'Animatore digitale.	3
Coordinatore attività opzionali	Il referente si occupa di particolari settori dell'organizzazione scolastica per i quali si rende necessario razionalizzare e ampliare le risorse, monitorare la qualità dei servizi e favorire formazione e innovazione, è spesso coadiuvato da gruppi di lavoro.	13
Coordinatore attività ASL	Presenta in Consiglio d'Istituto al Collegio docenti e soprattutto ai Consigli di classe le attività di alternanza in azienda; svolge il ruolo di assistenza e guida degli studenti;	1





	<p>segue il progetto per l'intero anno scolastico verificando continuamente il programma concordato con la scuola e le aziende; definisce con il tutor aziendale il programma del percorso e organizza le fasi del progetto e tutoraggio degli alunni coinvolti condividendo con il tutor aziendale il programma delle attività; concorda con le aziende, gli studenti e le loro famiglie i luoghi presso cui si svolgerà l'alternanza e durante il suo svolgimento faciliterà l'inserimento degli studenti; controlla l'attività in azienda e, con la collaborazione del tutor aziendale, risolve gli eventuali problemi organizzativi e comunicativi; prepara tutta la documentazione necessaria per iniziare le attività in azienda; raccoglie la documentazione e valuta il tutto al termine del percorso per condividere i risultati con i Consigli di Classe; durante tutte le attività verifica la rispondenza dei risultati raggiunti dall'alunno con gli obiettivi programmati;</p>	
--	--	--

**MODALITÀ DI UTILIZZO ORGANICO DELL'AUTONOMIA**

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A011 - DISCIPLINE LETTERARIE E LATINO	<p>n.33 ore Progetto recupero, sportello e studio assistito di Latino</p> <p>Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziamento</li> <li>• Sostegno</li> </ul>	1



<p>A012 - DISCIPLINE LETTERARIE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO</p>	<p>GUGLIELMI M. Antonietta (66 ore) a. n. 33 ore Biblioteca (n. 1 ora a settimana) b. n.10 Progetto Lettura e Quotidiani in classe c. n. 23 ore Supplenze docenti assenti SABATELLI Marianna (99 ore) a. n. 81 ore progetto INVALSI classi seconde (9 ore x 9 classi seconde) b. n. 18 ore supplenza docenti assenti CANDELORO Rosaria (66 ore) a. n. 63 ore progetto INVALSI classi quinte (9 ore x 7 classi quinte) b. n. 3 ore supplenza docenti assenti TATEO Lucrezia Maria (231 ore) a. Piano di formazione e aggiornamento b. Promozione delle Avanguardie Educative c. Organizzazione e Coordinamento dei lavori dei dipartimenti d'asse e disciplinari d. Verbalizzazione collegi docenti e. Gestione &amp; Organizzazione f. Rubriche valutative g. Raccolta, controllo e archiviazione della documentazione didattica in genere, programmazioni, programmi svolti e relazioni finali dei docenti e dei Consigli di Classe, verbali dei Consigli di Classe e dei Dipartimenti. h. Controllo, archiviazione e pubblicazione dei Documenti del 15 maggio. i. Predisposizione dei modelli di verbale. l. Collaborazione con gli uffici di Segreteria e con le FUS. m. Cura della certificazione delle competenze. n. Coordinamento organizzativo del Liceo Scientifico.</p> <p>Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Potenziamento</li><li>• Sostegno</li><li>• Organizzazione</li></ul>	<p>4</p>
---	---	----------



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione</li> </ul>	
A020 - FISICA	<p>SCHETTINI Vincenzo (99 ore) a. n. 99 ore di "Progetto potenziamento Classi Digitali" e liceo (14 ore per ciascuna delle 6 classi digitali e 15 ore nel liceo) TURNONE Annarita (297 ore) a. n. 264 ore progetto "Chimica-Fisica" in quattro delle sei classi prime di Informatica b. n. 21 ore di Sportello didattico e studio assistito per le classi prime e seconde (1 ore a settimana per 21 settimane a partire da novembre fino a metà maggio) c. n. 12 ore corso di recupero (n. 1 corso di 12 ore I quadrimestre classi seconde) PACE Maria Antonietta (165 ore) a. n. 132 ore progetto "Chimica-Fisica" in due delle sei classi prime di Informatica b. n. 33 ore progetto "Gare di Matematica" LEREDE Francesco (33 ore) a. n. 21 ore Progetto recupero, sportello e studio assistito di Fisica Liceo b. n. 12 ore corso di recupero (n. 1 corso di 12 ore I quadrimestre classi prime tecnico e liceo) Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insegnamento</li> <li>• Potenziamento</li> <li>• Sostegno</li> </ul>	4
A024 - LINGUE E CULTURE STRANIERE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	<p>DI NOIA Maria Antonietta (198 ore) a. n. 10+10 ore UDA CLIL (VAC + VBC) b. n. 154 Coordinamento dei progetti interculturali (Erasmus plus, Educhange, certificazioni linguistiche, progetti di lingua inglese, ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinamento con continuità e regolarità dei rapporti scuola famiglia in</li> </ul>	4



riferimento alle iniziative esterne alla scuola. • Vaglio e pubblicizzazione delle proposte culturali che pervengono a scuola. • Stesura della modulistica di adesione da parte degli studenti e cura della raccolta e della consegna in segreteria della stessa • Raccordo con le F.S. e referenti di commissione e progetti • Partecipazione a riunioni del C.d.I. e/o C.d.C. quando richiesto su argomenti strettamente correlati ai compiti assegnati. c. n. 24 ore corso di recupero di inglese (12 ore I quadrimestre classi quarte e 12 ore I quadrimestre classi quinte) PIRRELLI Mariù (198 ore) a. n. 62 ore potenziamento linguistico Liceo (2 ore antimeridiane settimanali dalla prima settimana di ottobre) b. n. 30 ore progetto INVALSI nelle classi V (5 ore per 6 classi quinte) c. n. 50 ore Corso per la certificazione linguistica Cambrige B1 (classi terze) d. n. 24 ore corso di recupero di inglese (12 ore I quadrimestre classi prime e 12 ore I quadrimestre classi seconde) e. n. 17 ore supplenza docenti assenti f. n. 15 ore corso pomeridiano Valorizzazione delle eccellenze: preparazione alle gare di Debate PERRELLI Angela (99 ore) a. n. 50 ore di Corso per la certificazione linguistica Cambrige B1 (classi seconde) b. n. 33 ore: Sportello didattico e studio assistito di inglese triennio (1,5 ore x 22 settimane periodo novembre-maggio) c. n. 12 ore corso di recupero di inglese (12 ore I quadrimestre classi terze) d. n. 4 ore supplenza docenti assenti RENNA



	<p>Rosalinda (99 ore) a. n. 48 ore di Sportello didattico e studio assistito di inglese biennio tecnico e liceo (24 incontri da 2 ore una volta a settimana da metà ottobre a maggio) b. n. 51 ore Corso per la certificazione linguistica Cambridge A2 (classi prime)</p> <p>Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insegnamento</li> <li>• Potenziamento</li> <li>• Sostegno</li> </ul>	
<p>A026 - MATEMATICA</p>	<p>DI TURI Isabella (297 ore) 2o collaboratore Gestione &amp; Organizzazione MOTTOLA ROSA (99 ore) a. n. 36 ore progetto INVALSI classi quinte (6 ore x 6 classi quinte) b. n. 24 ore: Corso di recupero di matematica classi quarte e classi quinte (n.2 corsi x 12 ore solo primo quadrimestre) c. n. 33 ore: Sportello didattico e studio assistito di matematica triennio (1,5 ore x 22 settimane periodo novembre-maggio) d. n. 6 ore Supplenze docenti assenti PEDOTE Anastasia (33 ore) a. n. 33 ore: Sportello didattico e studio assistito di matematica triennio (1,5 ore x 22 settimane periodo novembre-maggio) BENNARDO Arcangela (66 ore) a. n. 45 ore progetto INVALSI classi seconde (5 ore x 9 classi seconde) b. n. 12 ore: Corso di recupero di matematica classi terze (n.1 corso x 12 ore solo primo quadrimestre classi terze) c. n. 9 ore supplenza docenti assenti RUSSO Andrea (99 ore) a. n. 75 ore di Sportello didattico e studio assistito di matematica per biennio</p>	<p>5</p>



	<p>tecnico e liceo (n. 2 incontri settimanali da 1,5 ore per 25 settimane periodo ottobre-maggio) b. n. 24 ore: Corso di recupero di matematica classi seconde e prime tecnico e liceo (n.2 corsi x 12 ore solo primo quadrimestre)</p> <p>Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Potenziamento</li><li>• Sostegno</li><li>• Organizzazione</li></ul>	
<b>A034 - SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE</b>	<p>FANELLI Andrea (594 ore) 1o collaboratore Gestione &amp; Organizzazione</p> <p>Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione</li></ul>	1
<b>A037 - SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA</b>	<p>CAPORUSSO Antonio (99 ore) a. n. 4 ore Modulo teorico "Sicurezza sul lavoro" - classi terze b. n. 10 ore Test di verifica Modulo teorico - classi terze c. n. 2 ore: n. 1 Moduli teorico "Sicurezza sul lavoro" - classi quarte d. n. 3 ore: n. 1 Moduli teorico "Sicurezza sul lavoro" - classi quinte e. n. 33 ore: Piano di esodo classi prime (n.3 ore x 11 classi prime) f. n. 47 ore: Progetto sicurezza scolastica BIANCO Stefano (99 ore) a. n. 12 ore corso di recupero di tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica classi I e II (n.12 ore I quadrimestre) b. n. 50 ore Progetto "La mia scuola accogliente: "Scie di bellezza" e relativa realizzazione c. n. 37 ore supplenza docenti assenti PERRONE Cosimo (99 ore) a. n. 54 ore corso di recupero/potenziamento di tecnologia e tecniche di rappresentazione</p>	4



	<p>grafica nelle classi I e II - presenza antimeridiana dal 14 ottobre, 2 ore per 27 settimane) b. n. 33 ore Vigilanza ingressi e ritardi studenti (n.1 ora x n.1 giorno a settimana) c. n. 12 ore supplenza docenti assenti DE SIMONE Antonietta (297 ore) a. n. 132 ore Gestione e Organizzazione e sostituzione docenti vigilanza b. n. 99 ore supplenza docenti assenti c. n. 66 ore Vigilanza ingressi e ritardi studenti (n.1 ora x n.2 giorno a settimana)</p> <p>Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Insegnamento</li><li>• Potenziamento</li><li>• Sostegno</li></ul>	
A046 - SCIENZE GIURIDICO-ECONOMICHE	<p>GENTILE Domenico (132 ore) a. n. 12 ore Corso di recupero biennio (n. 1 corso di 12 ore I quadrimestre biennio - 2 incontri a settimana da due ore ciascuno x 3 settimane) b. n. 66 ore Vigilanza ingressi e ritardi studenti (n.1 ora x n.2 giorni a settimana) c. n. 14 ore ASL classi terze (Diritto d'impresa e Diritto del Lavoro) d. n. 32 ore Sostituzione docenti assenti e. n. 8 ore corso pomeridiano Valorizzazione delle eccellenze: preparazione alle gare di Debate SABBATELLI Annamaria (594 ore) a. n. 554 ore Coordinamento del PTCO ( ex Alternanza Scuola-Lavoro) Coordinamento della progettazione dei Consigli di Classe nell'ambito del Piano per l'Alternanza Scuola-Lavoro. Facilitatore nella gestione delle attività di ASL con la collaborazione dell'Ufficio Tecnico. Predisposizione di</p>	7



modelli di convenzione con le aziende, enti e associazioni e della modulistica specifica. Cura dei rapporti con le aziende, con l'ufficio di Segreteria, per quanto di competenza, e con le FUS. b. n. 40 ore insegnamento di Cittadinanza e Costituzione in 4 classi quinte ( 10 ore per classe) ALTERIO Marcello (132 ore) a. n. 132 ore Organizzazione gare Debate e corso antimeridiano e pomeridiano Debate tecnico e liceo: n. 80 ore di presenza per le 10 classi terze ( n. 8 ore per ciascuna classe) n. 10 ore di presenza nella classe I AL n. 22 ore corso pomeridiano Valorizzazione delle eccellenze: preparazione alle gare di Debate n. 20 ore corso pomeridiano Valorizzazione delle eccellenze: implementazione del Debate LATTANZI Roberta (99 ore) a. n. 99 ore Sostituzione docenti assenti PRICCI Giovanna (99 ore) a. n.33 ore: Amministrazione trasparente, Regolamento di Istituto, Privacy, collaborazione con il RPD per quanto attiene alla normativa sulla privacy, predisposizione di atti e documenti necessari in materia, collaborazione con gli uffici di Segreteria e con le FUS , Referente per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati; aggiornamento della modulistica di supporto della gestione organizzativa e didattica per la pubblicazione sul sito web, CIC, Gestione casistica rientranti nel regolamento somministrazione farmaci, legalità e cittadinanza, referente prevenzione e contrasto del bullismo e





	<p>cyber bullismo (progetto e monitoraggi), b. n. 23 corso pomeridiano Valorizzazione delle eccellenze: Debate c. n. 30 ore insegnamento di Cittadinanza e Costituzione in 3 classi quinte ( 10 ore per classe) d. n. 13 ore sportello bullismo (a partire dal 14 ottobre 1 ora ogni due settimane fino a fine maggio)</p> <p>SCIANNAMBLO Antonio (99 ore) a. n. 99 ore Alternanza scuola lavoro (3 ore per settimana) TAVERI Raffaele (33 ore) a. n. 33 ore Sostituzione docenti assenti</p> <p>Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insegnamento</li> <li>• Potenziamento</li> <li>• Sostegno</li> </ul>	
<p><b>B012 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE</b></p>	<p>CAZZETTA Modesto (594 ore) a. n. 561 ore Ufficio Tecnico b. n. 33 ore Vigilanza ingressi e ritardi studenti (n.1 ora x n.1 giorno a settimana)</p> <p>Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione</li> <li>• Coordinamento</li> </ul>	1

## ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

### ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

<p><b>Direttore dei servizi generali e amministrativi</b></p>	<p>Sovrintende ai servizi amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione. Ha autonomia operativa e responsabilità diretta nella definizione ed esecuzione degli atti</p>
---	---



### ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

amministrativo-contabili, di ragioneria e di economato, anche con rilevanza esterna. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 25 bis D. L.vo 29/93 e successive modificazioni ed integrazioni, il Direttore coadiuva il Dirigente nelle proprie funzioni organizzative e amministrative. In materia finanziaria e patrimoniale il Direttore: redige e aggiorna la scheda finanziaria dei progetti (artt. 2 c. 6 e 7 c. 2); predispone la tabella dimostrativa dell'avanzo di amministrazione (art. 3 c. 2); elabora il prospetto recante l'indicazione di utilizzo dell'avanzo di amministrazione (art. 3 c. 3); predispone la relazione sulle entrate accertate sulla consistenza degli impegni assunti e dei pagamenti eseguiti finalizzata alla verifica del programma annuale (art. 6 c. 6); firma gli ordini contabili (riversali e mandati) congiuntamente al Dirigente (art. 10 e 12 c. 1); provvede alla liquidazione delle spese (art. 11 c. 4); può essere autorizzato all'uso della carta di credito e riscontra i pagamenti effettuati a suo mezzo (art. 14 c. 2 e 3); ha la gestione del fondo per le minute spese (art. 17); predispone il conto consuntivo (art. 18 c. 5); elabora la scheda illustrativa finanziaria riferita all'azienda agraria e/o speciale recante la dimostrazione delle entrate e delle spese delle aziende (art. 20 c. 3); tiene le scritture contabili con il metodo della partita doppia dell'azienda (art. 20 c. 6); predispone entro il 15 marzo il rendiconto dell'azienda, completo dei prescritti allegati (art. 20 c. 9); elabora la scheda finanziaria riferita alle attività per conto terzi recante le entrate e le spese dello specifico progetto iscritto a bilancio (art. 21 c. 1); tiene le scritture contabili relative alle "attività per conto terzi" (art. 21 c. 2); elabora la scheda finanziaria riferita alle attività convittuali (illustrative delle entrate e spese relative al funzionamento art. 22 c. 1); tiene e cura l'inventario e ne assume la responsabilità quale consegnatario (art. 24 c. 7); effettua il passaggio di



**ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI**

	<p>consegne in caso di cessazione dall'ufficio di Direttore con la redazione di apposito verbale (art. 24 c. 8); cura l'istruttoria per la ricognizione dei beni almeno ogni 5 anni ed almeno ogni 10 anni per il rinnovo degli inventari e della rivalutazione dei beni (art. 24 c. 9); affida la custodia del materiale didattico, tecnico e scientifico dei gabinetti, dei laboratori e delle officine ai rispettivi docenti mediante elenchi descrittivi compilati e sottoscritti dal Direttore e dal docente (art. 27 c. 1); sigla i documenti contabili ed a fine esercizio attesta il numero delle pagine di cui i documenti sono composti (art. 29 c. 4); · riceve dal docente che cessa dall'incarico di subconsegnatario il materiale affidatogli in custodia (art. 27 c. 2); è responsabile della tenuta della contabilità e degli adempimenti fiscali (art. 29 c. 5); cura e tiene i verbali dei revisori dei conti (art. 60 c. 1). In materia di attività negoziale il D.S.G.A.: collabora con il Dirigente Scolastico nella fase istruttoria e svolge specifica attività negoziale connessa con le minute spese prevista dal D.L. 44/01 e dal suo profilo professionale (art.50 – tabella D/2 - CCNL 26/5/99); può essere delegato dal Dirigente Scolastico ad occuparsi di singole attività negoziali (art. 32); svolge l'attività di ufficiale rogante nella stipula degli atti che richiedono la forma pubblica; provvede alla tenuta della documentazione relativa all'attività contrattuale svolta e programmata; può essere delegato dal Dirigente Scolastico a rilasciare il certificato che attesta la regolarità della fornitura per forniture di valore inferiore a 2000 Euro.Redige apposito certificato di regolare prestazione per i contratti inerenti la fornitura di servizi periodici.</p>
<p><b>Ufficio protocollo</b></p>	<p>Il compito è quello di garantire la trasparenza nella gestione delle comunicazioni in entrata ed uscita nonché, gestire il flusso informativo tra chi opera all'interno delle aree sotto descritte e chi accede agli sportelli informativi (famiglie,</p>



**ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI**

	<p>allievi, personale interno, utenza esterna) Le principali attività riguardano: - tenuta del registro protocollo informatico - archiviazione degli atti e dei documenti - tenuta dell'archivio e catalogazione informatica di tutti gli atti - gestione degli indirizzi di posta elettronica ordinaria e certificata; - creazione di una corretta documentazione per gestire i flussi informativi tra il personale che opera a diretto contatto con il pubblico ed il personale preposto alla predisposizione degli atti - gestione albo di istituto, circolari in visione, ecc. - gestione della procedura relativa ai buoni libri e borse di studio finanziate dalla Regione - Collabora con il personale dell'area didattica nei periodi di maggiore intensificazione degli adempimenti amministrativi. Responsabile trasparenza - accesso agli atti L. 241/1990 - de-certificazione. Adempimenti connessi con il D. Lgs. 33/2013 in materia di amministrazione trasparente.</p>
<p><b>Ufficio acquisti</b></p>	<p>Il compito è quello di gestire gli adempimenti connessi alle attività negoziali ed in particolare: - richieste preventivi, - predisposizione prospetti comparativi in collaborazione con la commissione acquisti, - verifica della conformità della merce consegnata nonché della documentazione obbligatoria, - predisposizione del verbale di collaudo (se richiesto), - predisposizione atti di prenotazione, liquidazione e certificazione della spesa, - gestione beni patrimoniali, - tenuta aggiornata dei registri di inventario, - attivazione procedura per custodia dei beni (art. 27 D.I. n. 44/2001) con emissione di incarico ai responsabili di laboratorio, - adempimenti inerenti il passaggio tra consegnatari dei beni, - procedura per predisposizione atti relativi a: - alienazione beni, - scarico beni dall'inventario, - cessione beni in uso gratuito, - scarico inventariale, - vendita materiali fuori uso, - gestione registro Bancoposta, - aggiornamento albo fornitori, - Documentazione relativa al</p>



**ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI**

	<p>rispetto della normativa in materia di sicurezza, Adempimenti connessi con il D. L.vo 33/2013 in materia di amministrazione trasparente. Pubblicazione degli atti di propria competenza nella sez. "Pubblicità legale – Albo on-line" - Partecipazione alla tenuta del registro di protocollo informatico (Segreteria Digitale).</p>
<p><b>Ufficio per la didattica</b></p>	<p>Il compito è quello di seguire e supportare l'allievo/famiglia nell'intero percorso scolastico, dal momento in cui accede ai servizi offerti, al momento della certificazione delle competenze acquisite ed in particolare: - iscrizione alunni (verifica documentazione, pagamento tasse e contributi scolastici) - gestione crediti e debiti formativi, - rilascio certificazione e dichiarazioni varie, - comunicazioni esterne (scuola/famiglia), - comunicazioni interne (allievi), - gestione degli infortuni: - denunce; - gestione degli elenchi per le elezioni OO. CC., - gestione degli scrutini e relativa stampa di tabelloni e pagelle, - gestione delle operazioni connesse agli esami di stato e relativa stampa dei diplomi, - gestione di statistiche e monitoraggi, - gestione della procedura per l'adozione dei libri di testo, - aggiornamento sul sistema informatico di tutti i dati inerenti la carriera dell'allievo.</p> <p>-Formazione e aggiornamento fascicolo personale dell'alunno (verifica della documentazione, richiesta documenti scolastici alle scuole di provenienza, - Consegna libretti Assenze; - Predisposizione Registro generale dei voti; - Registrazione assenze; - gestione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione (comunicazioni ed autorizzazioni della famiglia), - Adempimenti connessi con il D. Lgs 33/2013 in materia di amministrazione trasparente. - Pubblicazione degli atti di propria competenza nella sez. "Pubblicità legale – Albo on-line" - Partecipazione alla tenuta del registro di protocollo informatico (Segreteria Digitale).</p>

**ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI**

<b>Ufficio per il personale A.T.D.</b>	<p>Il compito è la gestione di tutto il personale scolastico (direttivo/docente e ATA) nonché la predisposizione di tutti gli atti che ne accompagnano la carriera e precisamente: - Inserimento dei dati per la gestione delle graduatorie di istituto, - adempimenti connessi con l'assunzione del personale docente e ATA con incarico a TI, TD e supplente, - gestione dei trasferimenti ed assegnazioni provvisorie (richiesta e trasmissione fascicoli) - gestione di tutti gli adempimenti connessi alle ferie, assenze, congedi, aspettative (compresa l'emissione dei decreti), certificazioni; - autorizzazione alla libera professione, - predisposizione di atti relativi al periodo di prova, presentazione documenti di rito e dichiarazione di servizio, - gestione delle domande e documentazione connessa alle cessazioni dal servizio, - gestione dei comunicati interni, - aggiornamento dei dati al SIMPI - tenuta registri (registri assenze, decreti, certificati ecc.) - tenuta del fascicolo personale del docente/ATA, - aggiornamento sul sistema informativo di tutti i dati inerenti la carriera del personale - gestione delle domande e documentazione connesse: - alla ricostruzione carriera e relative certificazioni, - buonuscita, INPDAP e TFR, - pensione, - riscatti, - ricongiunzioni legge n. 29/1979 - gestione denunce INAIL in caso di infortuni del personale Adempimenti connessi con il D. L.vo 33/2013 in materia di amministrazione trasparente. Pubblicazione degli atti di propria competenza nella sez. "Pubblicità legale – Albo on-line" - Partecipazione alla tenuta del registro di protocollo informatico (Segreteria Digitale).</p>
--	--

<b><u>Servizi attivati per</u></b>	Registro online
<b><u>la</u></b>	<a href="https://web.spaggiari.eu/home/app/default/login.php?custcode=BAIT0021">https://web.spaggiari.eu/home/app/default/login.php?custcode=BAIT0021</a>
<b><u>dematerializzazione</u></b>	Pagelle on line
<b><u>dell'attività</u></b>	<a href="https://web.spaggiari.eu/home/app/default/login.php?custcode=BAIT0021">https://web.spaggiari.eu/home/app/default/login.php?custcode=BAIT0021</a>
<b><u>amministrativa:</u></b>	Monitoraggio assenze con messagistica



Modulistica da sito scolastico

<http://www.itiscastellanagrotte.gov.it/index.php/modulistica>**RETI E CONVENZIONI ATTIVATE****❖ FORMAZIONE AMBITO 7**

<b>Azioni realizzate/da realizzare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formazione del personale</li></ul>
<b>Risorse condivise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risorse professionali</li><li>• Risorse strutturali</li><li>• Risorse materiali</li></ul>
<b>Soggetti Coinvolti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altre scuole</li><li>• Enti di formazione accreditati</li></ul>
<b>Ruolo assunto dalla scuola nella rete:</b>	Partner rete di ambito

**❖ WE DEBATE**

<b>Azioni realizzate/da realizzare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formazione del personale</li><li>• Attività didattiche</li></ul>
<b>Risorse condivise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risorse professionali</li></ul>
<b>Soggetti Coinvolti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altre scuole</li></ul>



❖ WE DEBATE

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enti di formazione accreditati</li> </ul>
<b>Ruolo assunto dalla scuola nella rete:</b>	Partner rete di scopo

❖ PREVENZIONE E CONTRASTO DEL FENOMENO DEL CYBERBULLISMO

<b>Azioni realizzate/da realizzare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> <li>• Attività didattiche</li> </ul>
<b>Risorse condivise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risorse professionali</li> <li>• Risorse strutturali</li> <li>• Risorse materiali</li> </ul>
<b>Soggetti Coinvolti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altre scuole</li> <li>• Altre associazioni o cooperative ( culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)</li> <li>• Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)</li> </ul>
<b>Ruolo assunto dalla scuola nella rete:</b>	Capofila rete di scopo

❖ RETE GET AMPLIAMENTO

<b>Azioni realizzate/da realizzare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> </ul>
<b>Risorse condivise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risorse professionali</li> </ul>



**❖ RETE GET AMPLIAMENTO**

<b>Soggetti Coinvolti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altre scuole</li><li>• Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)</li></ul>
<b>Ruolo assunto dalla scuola nella rete:</b>	Partner rete di scopo

**❖ RETE RENISA**

<b>Azioni realizzate/da realizzare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rete Nazionale Istituti Agrari</li></ul>
<b>Risorse condivise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risorse professionali</li></ul>
<b>Soggetti Coinvolti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altre scuole</li></ul>
<b>Ruolo assunto dalla scuola nella rete:</b>	Partner rete di scopo

**❖ EDUCHANGE**

<b>Azioni realizzate/da realizzare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formazione del personale</li><li>• Attività didattiche</li></ul>
<b>Risorse condivise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risorse professionali</li></ul>
<b>Soggetti Coinvolti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altre associazioni o cooperative ( culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)</li></ul>



❖ EDUCHANGE

Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo
--	-----------------------

❖ ERASMUS PLUS

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> <li>• Attività didattiche</li> <li>• Mobilità studentesca</li> </ul>
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risorse professionali</li> <li>• Risorse strutturali</li> <li>• Risorse materiali</li> </ul>
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altre scuole</li> </ul>
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

❖ RETE REGIONALE "LA NATURA E' C.A.S.A. NOSTRA"

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività didattiche</li> </ul>
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La rete di scopo "RETE PUGLIA DEGLI ISTITUTI TECNOLOGICI AD INDIRIZZO CHIMICO, AMBIENTALE, SANITARIO, AGROALIMENTARE: "LA NATURA È C.A.S.A. NOSTRA" DELLA REGIONE PUGLIA" ha l'obiettivo precipuo di organizzare gruppi di lavoro per i percorsi di alternanza</li> </ul>

**❖ RETE REGIONALE "LA NATURA E' C.A.S.A. NOSTRA"**

Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altre scuole</li></ul>
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

**❖ RIVITALIZZARE LE DISCIPLINE UMANISTICHE**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formazione del personale</li></ul>
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risorse professionali</li></ul>
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altre scuole</li><li>• Università</li></ul>
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

**❖ ADOTTA UNA CLASSE**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"><li>• Donazione i biglietti della stagione teatrale agli studenti delle scuole superiori attraverso il contributo di imprenditori.</li></ul>
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risorse materiali</li></ul>
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altre associazioni o cooperative ( culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)</li></ul>



❖ ADOTTA UNA CLASSE

Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo
--	-----------------------

**PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE**

❖ DEBATE

Si prevede un percorso di formazione per docenti e studenti avviato dalla rete nazionale "We Debate" a cui il nostro Istituto aderisce con partner come l'ESU (English Speaking Union) e l'IDEA (International Debate Education Association), due Associazioni mondiali con riconosciuta esperienza e prestigio. L'attività di formazione sarà rivolta sia ai docenti che agli studenti e permetterà una fruizione completa, continua e non frammentata delle tecniche da provare e riprovare nel concreto di esperienze di debate.

<b>Collegamento con le priorità del PNF docenti</b>	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
<b>Destinatari</b>	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
<b>Modalità di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratori</li> <li>• Workshop</li> </ul>
<b>Formazione di Scuola/Rete</b>	Attività proposta dalla singola scuola

**Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte**

Attività proposta dalla singola scuola

❖ DIDATTICA CON IPAD

L'attività di formazione, destinata a chi si accosta alla didattica tramite mobile device, sarà finalizzata a: - Condividere le potenzialità didattiche di iPad - Utilizzare in modo finalizzato le



principali applicazioni del settore educational - Orientarsi nella ricerca delle soluzioni tecnologiche e didattiche adeguate - Avviare procedure di condivisione delle metodologie - Fornire gli strumenti per lavorare proficuamente in classe con gli allievi.

<b>Collegamento con le priorità del PNF docenti</b>	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
<b>Destinatari</b>	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
<b>Modalità di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori</li><li>• Workshop</li></ul>
<b>Formazione di Scuola/Rete</b>	Attività proposta dalla singola scuola

#### ❖ PCAP PROGRAMMING ESSENTIALS IN PYTHON

Il corso di Formazione si propone di fornire ai docenti di Informatica strumenti per implementare la programmazione in Python.

<b>Collegamento con le priorità del PNF docenti</b>	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
<b>Destinatari</b>	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
<b>Modalità di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori</li><li>• Workshop</li></ul>
<b>Formazione di Scuola/Rete</b>	Attività proposta dalla singola scuola

#### ❖ DISLESSIA AMICA LIVELLO AVANZATO

È un percorso formativo e-learning gratuito rivolto al personale docente, la cui finalità è di ampliare le conoscenze metodologiche, didattiche, operative e organizzative necessarie a rendere la Scuola realmente inclusiva per gli alunni con DSA.

<b>Collegamento con le</b>	Inclusione e disabilità
----------------------------	-------------------------



priorità del PNF docenti	
Destinatari	Docenti
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshop</li> <li>• e-learning</li> </ul>
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

**Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte**

Attività proposta dalla singola scuola

❖ **DIDATTICA INNOVATIVA**

Corso di Formazione su Didattica innovativa con il digitale in aule aumentate. Piano per la formazione dei docenti Ambito Bari 7.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	<p>Collegamento con le priorità del Piano di Miglioramento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risultati scolastici             <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Migliorare il successo degli studenti al momento della valutazione finale degli apprendimenti.</li> </ul> </li> </ul>
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratori</li> <li>• Workshop</li> </ul>
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

❖ **LINGUA INGLESE CERTIFICAZIONE B1/ B2**

Corso di formazione in presenza per il conseguimento della Certificazione CAMBRIDGE CAE –



Livello B2. Piano per la formazione dei docenti Ambito Bari 7.

<b>Collegamento con le priorità del PNF docenti</b>	Competenze di lingua straniera
<b>Destinatari</b>	Docenti
<b>Modalità di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori</li><li>• Workshop</li></ul>
<b>Formazione di Scuola/Rete</b>	Attività proposta dalla rete di ambito

## Approfondimento

I percorsi formativi indicati rispondono ai bisogni di formazione in servizio espressi dal personale attraverso un questionario e rilevati dai processi di autovalutazione e di miglioramento e tengono conto delle priorità indicate dalla Legge 107/2015.

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.

Saranno privilegiate metodologie di formazione innovative (laboratori, ricerca - azione, comunità di pratiche, workshop che propongono esercitazioni pratiche e simulazioni) per consentire al personale di partecipare in modo attivo ai processi, di impegnarsi in esperienze di ricerca-azione e di riflessione critica sul proprio operato, di valutazione e documentazione degli apprendimenti realizzati.

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.





**PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA**

❖ ACQUISTI IN RETE E CODICE DEGLI APPALTI

Descrizione dell'attività di formazione	I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività in presenza</li> </ul>
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ LA SEGRETERIA DIGITALE

Descrizione dell'attività di formazione	Informatizzazione e dematerializzazione delle procedure amministrative
Destinatari	DSGA, Personale Amministrativo, Personale Tecnico
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività in presenza</li> </ul>
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Esperto esterno

❖ SICUREZZA



Descrizione dell'attività di formazione	Sicurezza
Destinatari	DSGA, Personale Amministrativo, Personale Tecnico, Collaboratore scolastico
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Attività in presenza</li></ul>
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

**❖ GESTIONE DEGLI IPAD IN AMBITO DIDATTICO**

Descrizione dell'attività di formazione	La collaborazione nell'attuazione dei processi di innovazione dell'istituzione scolastica
Destinatari	Personale tecnico
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Attività in presenza</li></ul>

**Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte**

C&C Consulting Bari

**Approfondimento**

La piena attuazione dell'autonomia scolastica, i rapidi mutamenti della società della conoscenza, i processi di innovazione e di riforma in atto richiedono un continuo arricchimento e aggiornamento della professionalità del personale ATA. Il nostro Istituto ha previsto, pertanto, così come enunciato, nel Decreto della Direzione generale del personale scolastico 22 dicembre 2016 n.1443,



una serie di attività di formazione del personale ATA per il triennio 2019-2022 che siano funzionali alle priorità fissate nel PTOF.

Partendo dalla ricognizione dei bisogni formativi, effettuata tramite un questionario somministrato a tutto il personale ATA, si prevede:

- per tutto il comparto una formazione finalizzata alla qualificazione in relazione alla sicurezza con frequenza di corsi per il primo soccorso e l'antincendio, oltre ad un costante aggiornamento sulle procedure di evacuazione;
- per gli Operatori Scolastici una formazione ad hoc sui rischi connessi agli aspetti specifici della loro professionalità;
- per il personale di Segreteria approfondimenti su tematiche relative agli aspetti giuridici – tecnologici connessi alla gestione amministrativa, con particolare riguardo per la digitalizzazione delle procedure amministrative e la conservazione sostitutiva degli atti.

Il piano di formazione potrà essere integrato per rispondere a nuove esigenze formative, cogliendo anche opportunità provenienti dal territorio o da specifiche agenzie formative.