



*Ministero dell'Istruzione*  
**Piano Triennale Offerta Formativa**

I.I.S. G. FERRARI

VCIS017004

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S. G. FERRARI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **09/10/2024** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **2440** del **08/10/2024** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **11/12/2024** con delibera n. 6*

*Anno di aggiornamento:*  
**2024/25**

*Triennio di riferimento:*  
**2022 - 2025**



## La scuola e il suo contesto

- 1** Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 3** Caratteristiche principali della scuola
- 6** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 10** Risorse professionali



## Le scelte strategiche

- 11** Aspetti generali
- 16** Priorità desunte dal RAV
- 18** Obiettivi formativi prioritari  
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 20** Piano di miglioramento
- 29** Principali elementi di innovazione
- 34** Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



## L'offerta formativa

- 36** Aspetti generali
- 40** Traguardi attesi in uscita
- 49** Insegnamenti e quadri orario
- 50** Curricolo di Istituto
- 91** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 101** Moduli di orientamento formativo
- 122** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 141** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 199** Valutazione degli apprendimenti
- 204** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



## Organizzazione

- 210** Aspetti generali
- 212** Modello organizzativo
- 215** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 216** Reti e Convenzioni attivate
- 218** Piano di formazione del personale docente
- 219** Piano di formazione del personale ATA



# Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

ISTITUTO SUPERIORE FERRARI-MERCURINO

---

PTOF 2022-2025

AGGIORNAMENTO 2023-2024

## INDIRIZZI

- Scientifico
- Scientifico - opzione Scienze Applicate
- Scienze Umane
- Scienze Umane – opzione Economico Sociale
- Istituto Tecnico per Geometri – Costruzioni Ambiente e Territorio (primo biennio comune)
- Istituto Tecnico per Geometri – Costruzioni Ambiente e Territorio (secondo biennio e quinto anno)
- Istituto Tecnico per Geometri – opzione Tecnologie del legno nelle costruzioni (secondo biennio e quinto anno)



## **LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO**

### **ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO**

L'Istituto Ferrari-Mercurino attinge a un ampio bacino d'utenza che abbraccia la Valsesia, la Valsessera, l'alto Vercellese e una parte della provincia di Novara. Si tratta di un territorio che negli ultimi anni ha ritrovato grande vivacità grazie alla differenziazione delle attività produttive, non più soltanto attinenti ai tradizionali settori tessile e metalmeccanico. Grazie infatti alle opportunità offerte da una generazione di giovani imprenditori che hanno saputo compiere scelte strategiche vincenti volte a valorizzare aziende con un'antica tradizione familiare alle spalle, l'industria locale ha gestito con creatività la grave crisi che ha colpito il settore a livello nazionale nell'ultimo ventennio. Il terziario poi, artigianato, turismo e commercio, sta affrontando con determinazione la grande sfida offerta dallo sviluppo e dall'ampia diffusione delle tecnologie digitali, dallo smart-working e dall'e-commerce, forte del supporto fornito da un'amministrazione attenta alle esigenze del territorio. La transizione energetica e le politiche di ripresa a seguito della pandemia di Covid-19 offrono, inoltre, inaspettate occasioni di crescita nel settore energetico e nell'edilizia.

Tutto ciò comporta come conseguenza un rinnovato entusiasmo nei confronti di un territorio di provincia che fino a pochi anni fa sembrava orientato verso lo spopolamento e ora vede aprirsi nuove opportunità di sviluppo e di lavoro anche per i giovani. In tale contesto di ritrovata energia non possiamo dimenticare il fondamentale ruolo svolto dalle attività legate all'ambito turistico, che vedono nella Valsesia in particolare un gioiello della cultura, della storia, dell'arte, dello sport e dell'enogastronomia piemontese.

È proprio nel rapporto sinergico con il territorio che il nostro Istituto intende svolgere la propria attività educativa e formativa, perseguendo un ideale equilibrio tra tradizione e innovazione, forte delle solide fondamenta rappresentate dalla prima, proiettato verso la straordinaria avventura della conoscenza prospettata dalla seconda.



## Caratteristiche principali della scuola

### Istituto Principale

---

#### I.I.S. G. FERRARI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	VCIS017004
Indirizzo	VIALE VARALLO N. 153 BORGOSIESIA 13011 BORGOSIESIA
Telefono	016322236
Email	VCIS017004@istruzione.it
Pec	vcis017004@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.istitutosuperioreferrarimercurino.edu.it

### Plessi

---

#### ISTITUTO SUPERIORE FERRARI BORGOSIESIA (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	VCPS01701E
Indirizzo	VIALE VARALLO N. 153 BORGOSIESIA 13011 BORGOSIESIA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• SCIENTIFICO</li><li>• SCIENZE UMANE</li><li>• SCIENZE UMANE- OPZ. ECONOMICO SOCIALE</li></ul>



Totale Alunni 419

## LICEO SCIENTIFICO GATTINARA (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	VCPS01703L
Indirizzo	VIA LEONARDO DA VINCI, 99/101 GATTINARA 13045 GATTINARA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE</li></ul>

Totale Alunni 205

## MERCURINO ARBORIO DI GATTINARA (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI
Codice	VCTD01701A
Indirizzo	VIA LEONARDO DA VINCI, 99/101 GATTINARA 13045 GATTINARA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.</li><li>• COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO</li><li>• TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONE - OPZIONE</li></ul>

Totale Alunni 107

## Approfondimento

---





### CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

L'I.I.S. Gaudenzio Ferrari-Mercurino Arborio è un Istituto di Istruzione Secondaria Superiore che comprende quattro percorsi liceali e due percorsi tecnici. I percorsi liceali sono: scientifico, opzione scienze applicate, scienze umane, opzione economico-sociale; i percorsi tecnici prevedono un primo biennio comune di Istituto tecnico per Geometri – Costruzioni Ambiente e Territorio e due diverse opportunità formative per il secondo biennio e il quinto anno: il triennio di completamento del CAT e l'opzione Tecnologie del legno nelle costruzioni.

Il nostro Istituto definisce la propria identità partendo dalla convinzione che ogni qualvolta nel passato il progresso scientifico-tecnico si è coniugato con l'ignoranza ha prodotto catastrofi e morti che hanno segnato profondamente la Storia e causato ferite dolorose e difficilmente rimarginabili all'intero pianeta e nello specifico alla dignità umana. Questa riflessione ci induce a considerare la cultura fine a se stessa come basamento imprescindibile su cui costruire qualsiasi forma di competenza, un hardware senza il quale qualsiasi sforzo, per quanto entusiasta, produrrebbe risultati deludenti. Ciò premesso, la consapevolezza delle nuove sfide che l'uomo di domani dovrà affrontare, e non soltanto nell'ambiente lavorativo, non può esimerci dal considerare le competenze come preziosi software in grado di valorizzare al meglio le conoscenze acquisite producendo risultati tangibili in ogni ambito dell'esistenza.

Lo scopo del nostro curriculum d'Istituto deve necessariamente differenziare il percorso liceale da quello tecnico. I Licei, infatti, non perseguono quale meta principale l'immediato inserimento nel mondo del lavoro, bensì intendono fornire un'ampia e approfondita cultura generale e un metodo di studio autonomo e maturo, affinché lo studente sia messo nella condizione di poter scegliere e percorrere con successo qualsiasi indirizzo di studio universitario. Ciò si verifica solamente quando lo studente intraprende il percorso specialistico universitario fornito di una solida preparazione ad ampio spettro e di competenze consolidate nel corso degli anni. Il percorso tecnico, d'altro canto, fornisce gli strumenti e le competenze utili a dare una risposta immediata e di alto livello alla domanda di lavoro presente sul territorio, garantendo nel contempo una preparazione adeguata anche a chi intende proseguire gli studi.



## Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	5
	Chimica	1
	Disegno	1
	Fisica	2
	Informatica	3
	Scienze	2
Biblioteche	Classica	1
	Informatizzata	1
Aule	Magna	2
Strutture sportive	Calcetto	1
	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	1
	Palestra	2
	Pista di atletica	2
Servizi	Servizio trasporto alunni disabili	
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	60
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	38
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	2

### Approfondimento

---



**Opportunità:**

La sede di Borgosesia, nonostante il recente ampliamento, si trova già al limite massimo di capienza; le aule sono dotate di lavagne interattive multimediali e nell'ala vecchia sono presenti un'aula magna, il laboratorio di Informatica e quello di fisica e scienze. L'ala di nuova costruzione offre spazi più ampi e attrezzature completamente nuove. La sede di Gattinara, pur sottoposta a riduzione di spazi per accogliere alunni di altro istituto, presenta spazi adeguati per aula magna, laboratori di disegno e informatica e laboratorio di Fisica e Scienze.

**Vincoli:**

Un ulteriore ampliamento degli spazi nella sede di Borgosesia e la possibilità di utilizzare in esclusiva gli spazi a disposizione nella sede di Gattinara consentirebbero di aprire un'eventuale riflessione su un eventuale ampliamento dell'offerta formativa da parte dell'Istituto.

**Risorse economiche e materiali**

**ORGANIZZAZIONE degli SPAZI:**

Aule multimediali 30

Laboratori con collegamento ad Internet 5

Laboratorio di Chimica 1

Laboratorio di Disegno 1

Laboratorio di Fisica 2

Laboratorio di Informatica 3

Laboratorio di Scienze 2

Biblioteche classica 2

Aula Magna 2

Aula Covid 2



Strutture sportive - Calcetto 1

Campo Basket-Pallavolo all'aperto 1

Palestra 2

Pista di atletica 2

Servizio trasporto alunni disabili

Attrezzature multimediali

PC e Tablet presenti nei Laboratori 60

LIM e SmartTV presenti nei laboratori 38

PC e Tablet presenti nelle Biblioteche 2

I dati sintetici si riferiscono alle due sedi. Nello specifico:

Nella sede Gaudenzio Ferrari a Borgosesia in Viale Varallo 153 sono attivi:

Aule multimediali

Laboratorio di Scienze, Chimica e Fisica

Laboratorio di Informatica

Biblioteca tradizionale e informatizzata

Aula Magna

Palestra presso il Centro sportivo "Milanaccio" e Pista di Atletica "Gianluca Buonanno"

L'utilizzo della palestra e della pista di atletica sono una gentile concessione del Comune di Borgosesia.



Nella sede Mercurino Arborio a Gattinara in via Leonardo da Vinci 101 sono attivi:

Aule multimediali

Laboratorio di Informatica e Disegno tecnico

Laboratorio di Informatica

Laboratorio di Disegno

Laboratorio di Scienze, Chimica e Fisica

Aula Magna

Aula Covid

Palestra esterna in adiacenza all'edificio scolastico e parco esterno con pista di atletica, campo di calcetto e di pallavolo.



## Risorse professionali

Docenti	11
Personale ATA	24

### Approfondimento

---

Il corpo docente è stabile, essendo la maggior parte dei docenti di ruolo e in servizio nell'Istituto da più di cinque anni. Ciò costituisce un importante elemento di continuità nell'insegnamento e offre la possibilità di attuare progetti anche pluriennali. Dall'anno scolastico 2019-2020 la dirigenza scolastica è stata affidata al dott. Mauro Faina.

#### UTILIZZO DOCENTI SU POSTI DI POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

L'utilizzo su posti di potenziamento dell'offerta formativa viene organizzato dall'Istituto Ferrari-Mercurino su quattro indirizzi, ritenuti strategici:

- . attività di recupero (Italiano, Latino, Matematica, Fisica).
- . attività di potenziamento e approfondimento (Corso Letteratura del Novecento; Progetto Unicredit, educazione finanziaria).
- . attività legate all'inclusione e al PCTO.
- . sostegno alla Dirigenza e alle attività dello staff della Dirigenza.

L'orario dei docenti su posti di potenziamento è disposto in base alle esigenze della scuola, per esigenze di sostituzione, come supporto alle attività progettuali approvate dal Collegio dei docenti.



## Aspetti generali

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

### **LE SCELTE STRATEGICHE:**

LE NOSTRE PRIORITÀ

PAROLE-CHIAVE

#### **Cultura**

La trasmissione dei contenuti del vasto patrimonio culturale alle nuove generazioni è e sarà sempre il paradigma su cui costruire qualsiasi azione educativa. Possedere una cultura significa infatti affrontare la vita di adulto e cittadino forniti di tutti gli strumenti per comprendere a fondo la realtà, superare con equilibrio e senso di responsabilità le sfide dell'esistenza e cogliere con creatività le opportunità che essa offre. Significa possedere un tesoro prezioso, un ricco bagaglio di risorse cui attingere in ogni circostanza della propria vita.

#### **Centralità dello studente**

La scuola prende atto che le condizioni di partenza degli alunni non sono uguali per tutti, ciascuno possiede una propria individualità, una storia personale e un approccio personale al sapere. Per questo la scuola vuole offrire a tutti opportunità formative adeguate e differenziate, con l'intento di garantire il massimo livello di sviluppo possibile per ognuno, nel rispetto dell'unicità della persona. In questa ottica la scuola si impegna nella continua ricerca e sperimentazione di percorsi di recupero funzionali alle esigenze degli studenti e di efficaci attività di potenziamento e di valorizzazione del merito.

#### **Unitarietà del sapere e sapere disciplinare**

La cultura si costruisce attraverso le discipline che formano il campo del sapere.



Attraverso l'approfondimento delle discipline, l'analisi dei problemi specifici di ciascuna di esse, e dei sistemi concepiti per risolverli, si acquisisce il metodo per affrontare le difficoltà che il futuro cittadino incontrerà nelle sue esperienze lavorative e di vita. La trasmissione di sapere a scuola deve pertanto fondarsi sulle diverse discipline costituenti il curriculum di ogni percorso di studio, senza le quali nessuna autentica competenza potrà mai essere appresa.

## **Competenze**

Il successo formativo della scuola e di ciascun docente si palesa nel momento in cui gli studenti dimostrano di aver interiorizzato il sapere e di essere in grado di valorizzarlo con creatività, trasformandolo in una risorsa spendibile anche al di fuori del contesto scolastico in situazioni reali e differenti da quelle in cui sono stati appresi e dimostrando così di avere maturato un sapere critico. Consapevoli di ciò, i docenti hanno avviato una riflessione sulla necessità di considerare l'acquisizione delle competenze europee come traguardo dell'azione educativa e didattica e indicatore del successo formativo. In particolare, l'ampia proposta progettuale della scuola e il PCTO rappresentano ambiti privilegiati in cui gli studenti sono incoraggiati ad esprimere il loro modo personale di tradurre creativamente in azione quanto appreso. Si rimarca tuttavia che l'attenzione allo sviluppo delle competenze è da sempre parte integrante e fondamentale del lavoro dei docenti.

## **Inclusività**

La scuola, nel rispetto dettato dalla Costituzione Italiana, ha cura di garantire pari opportunità all'interno del percorso scolastico a tutti gli alunni, adeguando il Piano di Inclusività alle esigenze sempre mutevoli espresse dagli stessi e dalle loro famiglie. Il Piano di Inclusività è declinato in attività volte al superamento delle difficoltà di integrazione, al potenziamento delle abilità degli alunni BES, all'accoglienza e al sostegno degli stessi e delle loro famiglie utilizzando le risorse





in organico e avvalendosi della collaborazione dei servizi sociali.

## **Educazione alla cittadinanza**

Finalità precipua dell'azione formativa ed educativa è la costruzione dell'uomo e del cittadino di domani, una persona il cui sviluppo intellettuale e umano costituisce una risorsa individuale e sociale. Per tale ragione la scuola considera obiettivi prioritari lo sviluppo delle competenze di cittadinanza attiva: l'educazione alla democrazia e alla legalità, il rispetto e la valorizzazione delle differenze e il dialogo tra le culture, la salvaguardia dei diritti universali dell'uomo, la tutela ambientale, l'educazione all'autoimprenditorialità, l'educazione alla pace.

## **Scuola digitale**

Consapevole del fatto che le competenze digitali sono ormai una risorsa da cui non si può prescindere, la scuola da diversi anni ha accolto le opportunità offerte dall'educazione digitale, potenziando la connettività, predisponendo gli ambienti di apprendimento con strumenti all'avanguardia, curando la formazione dei docenti e di tutto il personale scolastico. L'innovazione digitale accresce le competenze digitali degli studenti, offre contesti di apprendimento creativi e potenziati, contribuisce all'inclusività attraverso canali differenti e alternativi di trasmissione del sapere.

Si riporta per completezza il piano di miglioramento del Dirigente Mauro Faina, da cui discende quanto nelle sezioni successive esposto, aggiornato all'anno 2023-2024:

### PIANO DI MIGLIORAMENTO



Alla luce di quanto rilevato dal RAV, dalle osservazioni dell'anno precedente e di quanto realizzato nel secondo anno del PTOF 2022-2025, alla luce dei risultati Invalsi, le necessità organizzative e dei fondi di cui si potrà disporre, si evidenziano gli obiettivi di miglioramento per l'anno 2024-2025.

1) I risultati Invalsi 2024 non si differenziano di molto da quelli dell'anno precedente e si ribadisce che non costituiscono il criterio unico per valutare l'andamento generale di una scuola, ma sono un dato oggettivo di cui tenere conto (malgrado sia convinzione dello scrivente che la somministrazione e la preparazione ai test non è organica alla programmazione didattica degli Istituti superiori in generale). Essi evidenziano un andamento sostanzialmente soddisfacente nei quattro indirizzi dell'Istituto, ma è necessario migliorare i risultati in matematica nel ramo Scienze Applicate del plesso di Gattinara, oltreché quelli di italiano sempre della stessa sede, risultati in linea con la media nazionale, ma spesso negativi rispetto alla media regionale e del Nord-Ovest, migliorando la situazione dell'anno precedente. Le cause sono da ricercare soprattutto nella differente composizione degli studenti e delle studentesse (motivazioni e obiettivi diversi) e di una mancata continuità didattica con docenti che si sono alternati anno dopo anno. Si spera che con la stabilizzazione del corpo docente, si possa consentire un certo livello di continuità e raggiungere risultati più soddisfacenti. Qualche preoccupazione alla luce dei risultati in inglese sempre dal Liceo Scienze Applicate. Il giudizio globale comunque è in linea con le indicazioni nazionali.

2) Le attività formative destinate al personale docente hanno riguardato nell'anno 2023-2024 soprattutto aggiornamenti riguardo la sicurezza. Con i fondi del PNRR si investirà molto sulla formazione all'uso del digitale e si terranno corsi, interni, quale quello sull'apprendimento della lingua inglese, per permettere la certificazione del livello B1, già avviato.

3) Si riscontrano diversi casi di studenti e studentesse stranieri in difficoltà con la lingua italiana, provenienti da paesi anche extra-UE. Pertanto l'Istituto, tramite progetti dedicati, si è attivato per fornire un supporto fattivo. Questo diventerà al più presto strutturale al fine di garantire direttamente una migliore integrazione e una carriera scolastica più soddisfacente, oltreché permettere di alfabetizzare il maggior numero possibile di studenti, data anche la difficile congiuntura storica contemporanea.

4) Si cercherà di ampliare l'offerta digitale anche all'intero corpo studentesco sull'uso intelligente del tablet, del cellulare in classe e dei dispositivi acquistati con i fondi del PNRR, quali visori di realtà aumentata.

5) Purtroppo l'ampliamento degli spazi per l'offerta didattica (si lamenta la mancanza di una palestra, di locali per potenziare l'offerta laboratoriale e si auspicano degli uffici amministrativi più grandi) rimane solo sulla carta ed è da considerarsi l'ostacolo principale alla crescita dell'Istituto.



6) Si cercherà di implementare lo studio dell'Educazione Civica, secondo le nuove direttive ministeriali. Tra le tematiche richiamate dalla normativa nazionale si sottolinea l'attenzione alla tutela dell'ambiente, all'educazione stradale e alla promozione dell'educazione finanziaria. Le Linee guida vorrebbero essere strumento di supporto ai docenti anche di fronte ad alcune gravi emergenze educative e sociali quali, ad esempio, l'aumento di atti di bullismo, di cyberbullismo e di violenza contro le donne, la dipendenza dal digitale.

7) Si prevede anche l'incremento dello spazio e dell'importanza assegnata alle discipline STEM. Sono già in essere procedure di selezione per la realizzazione di percorsi didattici atti a guidare gli studenti verso il conseguimento delle competenze digitali e STEM richieste dal Dm 65. L'approccio STEM parte dal presupposto che le sfide di una modernità sempre più complessa e in costante mutamento non possono essere affrontate che con una prospettiva interdisciplinare, che consente di integrare e contaminare abilità provenienti da discipline diverse (scienza e matematica con tecnologia e ingegneria) intrecciando teoria e pratica per lo sviluppo di nuove competenze, anche trasversali.



## Priorità desunte dal RAV

### ● Risultati scolastici

---

#### Priorità

Sviluppare i curricoli per discipline e perfezionare prove di verifica in itinere e finali comuni per classi parallele. Attuare metodologie didattiche innovative e personalizzate, in particolare nelle attività di recupero e di potenziamento.

#### Traguardo

Attraverso momenti di formazione del personale docente e momenti di confronto con l'utenza, ci si attende di aumentare le competenze nella gestione delle didattiche, in particolare per quanto riguarda la gestione degli studenti con bisogni educativi speciali, migliorando inoltre il raccordo tra competenze trasversali e saperi disciplinari.

### ● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

---

#### Priorità

Monitoraggio più assiduo dell'andamento didattico degli studenti del Liceo delle Scienze umane e del Liceo delle Scienze applicate in Matematica, in collaborazione con i docenti della materia.

#### Traguardo

Omogeneizzazione dei risultati in Matematica dei due indirizzi con quelli degli altri indirizzi e delle altre discipline oggetto di prova Invalsi. Garanzia della continuità didattica in Matematica come nelle altre materie in tutti gli indirizzi di studio e su periodi di più anni.



## ● Competenze chiave europee

---

### Priorità

Competenza digitale Sperimentazione dell'uso del tablet in sostituzione dei libri di testo e dei quaderni in formato cartaceo in una classe dell'Istituto, con valutazione conclusiva dell'esperienza. Si cercherà di ampliare l'offerta digitale anche all'intero corpo studentesco attraverso un uso intelligente del tablet e del cellulare in classe,

### Traguardo

Integrare tali strumenti nell'attività didattica, sfruttandone adeguatamente le potenzialità.

## ● Risultati a distanza

---

### Priorità

Monitorare i risultati a distanza attraverso un progetto - Planning for the Future - volto a raccogliere i dati relativi alle scelte e agli esiti scolastici e lavorativi degli ex-studenti a distanza di uno, due, cinque e dieci anni.

### Traguardo

Fornire agli studenti provenienti dalla Scuola secondaria di I grado, dati oggettivi e semplificazione attraverso grafici su quali potranno essere gli esiti scolastici e lavorativi dei diversi percorsi di studio.



## **Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)**

### Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- 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
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di



sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- definizione di un sistema di orientamento
- Potenziamento delle competenze comunicative
- Educazioni alle pari opportunità, prevenzione della violenza di genere
- Formazione del corpo docenti per l'innovazione didattica e lo sviluppo della cultura digitale per l'insegnamento, apprendimento e formazione delle competenze cognitive e sociali degli/le allievi/e, anche in ragione della didattica mista o a distanza, già sperimentata durante la pandemia. La didattica digitale non sarà più una mera risorsa per l'emergenza, bensì farà parte del bagaglio di competenze di ogni attore dell'Istituto e sarà parte integrante gradualmente del processo educativo
- Adozione di strumenti organizzativi e tecnologici per la trasparenza, condivisione di dati, scambio di informazioni e dematerializzazione





## Piano di miglioramento

### ● Percorso n° 1: SCUOLA PER IL FUTURO

---

La priorità su cui la scuola ha deciso di concentrarsi riguarda l'orientamento in uscita e gli esiti scolastici a distanza, realizzabile attraverso i seguenti obiettivi:

- migliorare il successo formativo delle studentesse e degli studenti nel corso degli studi, perseguendo esiti più omogenei nelle prove INVALSI (in modo che risultino coerenti con i risultati scolastici generali);

- acquisire competenze funzionali sia al proseguimento negli studi universitari e parauniversitari sia all'inserimento nei diversi settori della società civile e nel mondo del lavoro. Sebbene i dati relativi ai nostri studenti mostrino una generale positività negli esiti universitari, in linea con i dati di contesto, si ritiene opportuno che questa tendenza sia incrementata. Si ritiene che specifici interventi informativi, formativi e orientativi, a partire dal terzo/quarto anno possano:

- a. consentire agli studenti un primo approccio con i diversi ambiti universitari per aiutarli a scegliere con maggiore consapevolezza, motivazione e interesse e porre solide basi per una conclusione positiva del ciclo di studio;

- b. contribuire alla riduzione dell'abbandono nei primi anni universitari;

- c. migliorare il profilo dello studente che decida di affacciarsi al mondo del lavoro.

- d. monitorare gli esiti a distanza e raccogliere in modo sistematico informazioni sui risultati degli studenti nei successivi percorsi di studio e di avviamento al mondo del lavoro al fine di creare una banca dati.

Azioni di miglioramento





- analizzare le prove standardizzate (INVALSI) eseguite negli anni precedenti, in modo da individuare punti di forza e di debolezza e correggere opportunamente la programmazione didattica;
- potenziare il percorso di conoscenza e di comprensione di sé e delle proprie inclinazioni, nonché l'acquisizione organica di conoscenze e competenze funzionali a una scelta consapevole post diploma sia di proseguimento degli studi universitari sia di inserimento in settori della società civile o del mondo del lavoro.
- migliorare il curricolo d'Istituto, sperimentando prove finali comuni di valutazione delle competenze;
- sviluppare i curricoli per discipline e perfezionare prove di verifica finali comuni per classi parallele;
- avviare una procedura finalizzata alla raccolta sistematica dei dati per individuare azioni incisive e utili al raggiungimento del traguardo.

## Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

### ○ Risultati scolastici

#### **Priorità**

Sviluppare i curricoli per discipline e perfezionare prove di verifica in itinere e finali comuni per classi parallele. Attuare metodologie didattiche innovative e personalizzate, in particolare nelle attività di recupero e di potenziamento.

#### **Traguardo**

Attraverso momenti di formazione del personale docente e momenti di confronto con l'utenza, ci si attende di aumentare le competenze nella gestione delle didattiche, in particolare per quanto riguarda la gestione degli studenti con bisogni educativi speciali, migliorando inoltre il raccordo tra competenze trasversali e saperi disciplinari.

---



## ○ **Competenze chiave europee**

### **Priorità**

Competenza digitale Sperimentazione dell'uso del tablet in sostituzione dei libri di testo e dei quaderni in formato cartaceo in una classe dell'Istituto, con valutazione conclusiva dell'esperienza. Si cercherà di ampliare l'offerta digitale anche all'intero corpo studentesco attraverso un uso intelligente del tablet e del cellulare in classe,

### **Traguardo**

Integrare tali strumenti nell'attività didattica, sfruttandone adeguatamente le potenzialità.

---

## ○ **Risultati a distanza**

### **Priorità**

Monitorare i risultati a distanza attraverso un progetto - Planning for the Future - volto a raccogliere i dati relativi alle scelte e agli esiti scolastici e lavorativi degli ex-studenti a distanza di uno, due, cinque e dieci anni.

### **Traguardo**

Fornire agli studenti provenienti dalla Scuola secondaria di I grado, dati oggettivi e semplificazione attraverso grafici su quali potranno essere gli esiti scolastici e lavorativi dei diversi percorsi di studio.

---

Obiettivi di processo legati del percorso

---

## ○ **Curricolo, progettazione e valutazione**



Perfezionare prove di verifica in itinere e finali comuni per classi parallele, soprattutto nelle materie in cui le prove Invalsi hanno evidenziato qualche criticità

---

Sperimentare e attuare metodologie didattiche innovative nel recupero e nel potenziamento

---

## ○ **Ambiente di apprendimento**

Fornire a tutti gli studenti della classe soggetto di sperimentazione un tablet.

---

Formare gli studenti della classe soggetto di sperimentazione a un utilizzo efficace dei libri di testo in formato digitale e dei

---

Formare i docenti all'utilizzo dei monitor presenti nelle classi e di tutti i supporti digitali offerti come corredo aggiuntivo ai libri di testo in formato cartaceo.

---

## ○ **Continuità' e orientamento**

Raccogliere i dati relativi alle scelte lavorative e universitarie effettuate dagli ex-studenti a distanza di uno, due, cinque e dieci anni.

---

Predisporre, attraverso un'analisi dei dati, dei grafici che permettano un'immediata visualizzazione di quelli che possono essere gli sbocchi professionali o universitari degli studenti frequentanti i diversi percorsi formativi offerti.

---



## ○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Intervento di un docente sul potenziamento in Matematica al fine di rendere più omogenea la didattica e la valutazione delle prove di tale disciplina nei diversi indirizzi di studio.

---

Prove comuni in itinere e a fine anno per classi parallele degli stessi indirizzi di studio.

---

## ● **Percorso n° 2: OBIETTIVO SCUOLA 2025**

---

### **OBIETTIVO SCUOLA 2025**

La seconda priorità su cui la scuola ha deciso di concentrarsi riguarda l'ambiente scolastico che accoglie i nostri studenti, che deve offrire loro tecnologie all'avanguardia, strumenti e strutture per:

avere accesso al sapere nella modalità più efficace ed efficiente possibile, quindi anche attraverso metodologie e ambienti di lavoro vari, diversificati e tecnologicamente avanzati, in grado di dare risposte adeguate e creative ai diversi stili con cui gli alunni si accostano al sapere e di facilitare nel contempo l'acquisizione di competenze digitali, con particolare attenzione all'inclusione di alunni BES;

essere ospitati in un ambiente caldo e accogliente, luogo di relazioni e socializzazione tra le diverse componenti della scuola, in modo tale che l'esperienza scolastica, soprattutto dopo questi anni di pandemia e DAD, recuperi tutta la sua fondamentale dimensione relazionale.



### Azioni di miglioramento

- completamento della trasformazione digitale dell'Istituto in entrambe le sedi;
- rinnovo dei laboratori;
- intervento sugli infissi nel plesso di Borgosesia, per evitare le cospicue dispersioni di calore e l'attuale notevole spreco energetico;
- progettazione e costruzione di un passaggio coperto (e possibilmente chiuso) che colleghi il plesso principale e il plesso secondario della sede di Borgosesia;
- risistemazione delle aule dal punto di vista strutturale ed estetico, ove se ne riscontri la necessità;
- rinnovo dei termoconvettori nel plesso di Gattinara che, essendo ormai datati e quindi di scarsa efficienza, necessitano di essere sostituiti;
- innalzamento del plesso secondario della sede di Borgosesia con l'aggiunta di altre due/tre aule.

### Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

#### ○ **Risultati scolastici**

##### **Priorità**

Sviluppare i curricoli per discipline e perfezionare prove di verifica in itinere e finali comuni per classi parallele. Attuare metodologie didattiche innovative e personalizzate, in particolare nelle attività di recupero e di potenziamento.

##### **Traguardo**



Attraverso momenti di formazione del personale docente e momenti di confronto con l'utenza, ci si attende di aumentare le competenze nella gestione delle didattiche, in particolare per quanto riguarda la gestione degli studenti con bisogni educativi speciali, migliorando inoltre il raccordo tra competenze trasversali e saperi disciplinari.

---

## Obiettivi di processo legati del percorso

---

### ○ **Ambiente di apprendimento**

Creare una scuola efficiente dal punto di vista digitale, informatizzata, ma anche armonica e pienamente inserita nel contesto naturale e artistico di riferimento.

---

## ● **Percorso n° 3: DIDATTICA INCLUSIVA**

---

Altra priorità su cui la scuola ha deciso di concentrarsi riguarda l'inclusione di alunni BES, realizzabile attraverso i seguenti obiettivi:

- migliorare le opportunità formative offerte alle studentesse e agli studenti BES;
- curare il dialogo tra scuola e famiglie di alunni con BES. Anche attraverso la mediazione psicologica;
- garantire pari opportunità all'interno del percorso scolastico;
- contrastare ogni forma di discriminazione, di cyber-bullismo, di bullismo, nel rispetto del dettato della Costituzione Italiana (artt. 3, 4, 29, 37, 51).

### Azioni di miglioramento

- adeguare annualmente il Piano per l'Inclusione alle esigenze, sempre mutevoli, espresse dagli



alunni e dalle loro famiglie;

- tradurre il Piano per l'Inclusione in attività volte al superamento delle difficoltà di integrazione e alla valorizzazione delle abilità degli alunni BES, e in iniziative di sostegno e accoglienza per le loro famiglie;
- offrire ai docenti la possibilità di una formazione specifica opzionale sugli alunni BES;
- perfezionare strategie didattiche inclusive attraverso la personalizzazione dell'insegnamento in particolare in sede di recupero e potenziamento e ricercare le migliori metodologie per offrire a ogni studente occasioni di apprendimento adeguate e coerenti;
- costruire organismi trasversali di confronto interno sulle strategie inclusive per alunni BES;
- progettare attività (approfondimenti di educazione civica, partecipazione a concorsi...) di sensibilizzazione ai temi delle pari opportunità, della lotta alla violenza di genere e contro ogni forma di discriminazione.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

## ○ Risultati scolastici

### Priorità

Sviluppare i curricoli per discipline e perfezionare prove di verifica in itinere e finali comuni per classi parallele. Attuare metodologie didattiche innovative e personalizzate, in particolare nelle attività di recupero e di potenziamento.

### Traguardo

Attraverso momenti di formazione del personale docente e momenti di confronto con l'utenza, ci si attende di aumentare le competenze nella gestione delle didattiche, in particolare per quanto riguarda la gestione degli studenti con bisogni educativi speciali, migliorando inoltre il raccordo tra competenze trasversali e saperi disciplinari.

---



## Obiettivi di processo legati del percorso

---

### ○ **Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie**

Agevolare, tramite l'inclusione digitale, un piano di comunicazione costante e proficua soprattutto con le famiglie degli alunni BES, al fine di portare veramente a compimento il processo di inclusione scolastica.

---





## Principali elementi di innovazione

### Sintesi delle principali caratteristiche innovative

---

L'istituto intende consolidare nel prossimo triennio le pratiche innovative già in atto in relazione ai seguenti aspetti del lavoro scolastico tra quelle indicati come prioritari nella definizione del PECUP per i Licei:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche; la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Per i percorsi dell'Istruzione Tecnica si curerà di innovare:

- la relazione/dinamica insegnamento/apprendimento attraverso: la pratica laboratoriale utilizzata anche alle discipline di studio; l'utilizzo di ambienti digitali nella didattica e nelle esercitazioni; introduzione di verifiche per l'accertamento delle competenze su compiti di realtà, unitamente alla valutazione delle conoscenze e delle abilità
- percorsi di ampliamento dei curricoli anche trasversalmente alle discipline in particolare nel passaggio dal biennio al triennio
- collaborazioni con enti esterni ed Università nella definizione di moduli didattici innovativi coerenti con l'innovazione tecnica

### Aree di innovazione

---

#### ○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO



Si intendono affiancare alle pratiche didattiche tradizionali, già utilizzate con esiti positivi, attività innovative quali cooperative learning, peer-to-peer, lavoro di gruppo, pratiche laboratoriali e momenti di ricerca-azione, anche al fine di migliorare le capacità autovalutative e metacognitive.

## ○ **CONTENUTI E CURRICOLI**

Proseguendo l'esperienza già avviata con successo nel triennio precedente:

- percorsi specifici per l'utilizzo di software tecnico-professionali anche nei percorsi liceali (Docfa, Pregeo, Autocad)
- percorsi per la preparazione alla certificazione ECDL
- percorsi per la preparazione alle certificazioni linguistiche
- elaborazione di un curriculum di Istituto per le discipline;
- insegnamento trasversale della materia Educazione civica (secondo il relativo curriculum di istituto), avviato dall'a.s. 2020/2021;
- Didattica digitale integrata.

## ○ **RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE**

Per il percorso tecnico: collaborazioni con gli Enti locali per la realizzazione di progetti in ambito urbanistico.

Per i percorsi liceali: collaborazioni con Università per percorsi formativi/orientativi, in particolare con le facoltà di Matematica, Fisica e Scienze Biologiche.

Progetti a cui la scuola ha partecipato: Talenti Neodiplomati - CRT Erasmus +

**ORIENTAMENTO PIEMONTE (OOP)**



In accordo con le indicazioni delle “Linee guida nazionali per l’orientamento permanente” (2014) relative al diritto all’orientamento permanente come lifelong guidance, dalla scelta professionale alla costruzione di una carriera formativa e professionale, la Scuola riconosce di dover svolgere funzioni informative, educative, consulenziali e di accompagnamento in rete con il territorio e i suoi operatori di orientamento. Per questo ha scelto di operare in stretta sinergia con il sistema di orientamento di Regione Piemonte e condividerne i seguenti principi cardine:

- Promuovere l’autonomia e responsabilità dell’alunno e dell’alunna;
- Promuovere l’orientamento come processo continuo e consapevolezza;
- Adottare un approccio preventivo: l’ottica è preventiva anche in funzione del contrasto di fenomeni di dispersione scolastica, con una focalizzazione sul target dei più giovani e sull’approccio precoce;
- Educare alla scelta: promuovere nei ragazzi lo sviluppo delle competenze orientative al fine di renderli in grado di scegliere e riscegliere ogni qualvolta sia necessario;
- Facilitare processi: gli insegnanti (attività didattica) e gli orientatori (percorso di orientamento) possono contribuire insieme allo sviluppo delle competenze orientative, diventando così facilitatori dei processi di scelta.

Da questa condivisione scaturisce l’accesso ad azioni di orientamento individuale e di gruppo proposte anche dal sistema regionale di orientamento e alla partecipazione a eventuali sperimentazioni di strumenti, approcci, modelli in tema di orientamento.

L’attivazione della coprogettazione con l’istituto e dei servizi di OOP rivolti a ragazzi e famiglie

(Primo Biennio)

Percorsi di rimotivazione e di riorientamento per favorire il successo scolastico/formativo. Le situazioni di ragazzi/e in difficoltà o in dispersione vengono segnalate e condivise per attivare un percorso di rimotivazione e riorientamento mediante colloqui individuali e/o seminari di consulenza orientativa, laboratori sulle soft skills, metodo di studio e rimotivazione.

Gli interventi saranno programmati in équipe in collaborazione con il tutor interno della scuola.



(Secondo Biennio e ultimo anno)

Percorsi di sviluppo di competenze orientative e di orientamento in uscita Si propone la costruzione di “cornici” orientative per dare significato all'esperienza dei PCTO e, più in generale, di offrire ai propri studenti uno sguardo sull'istruzione/formazione superiore e sul mondo del lavoro attraverso un “catalogo” di opportunità orientative, formative, di inserimento lavorativo, esperienze per l'autovalutazione delle proprie competenze.

Attua pertanto con gli orientatori di OOP le seguenti attività:

- coprogettazione di percorsi, monitoraggio, valutazione, documentazione e certificazione PCTO;
- cocostruzione di filiere in uscita;
- supporto nello sviluppo di competenze orientative.

(Raccordo PCTO)

Struttura degli interventi per il triennio

Lo schema di intervento ottimale in raccordo con i PCTO, sempre passibile di rimodulazioni sulla base delle altre iniziative avviate all'interno della scuola, prevede:

- classi terze: prima riflessione sul tema delle competenze per l'occupabilità, metodo di studio, soft skills;
- classi quarte: competenze per il futuro e strumenti di attivazione nel mercato del lavoro;
- classi quinte: criteri di scelta e opportunità del territorio (istruzione e formazione post-diploma, nuove professioni, progetti e bandi regionali/nazionali), conoscenza di sé e autovalutazione.

Percorsi orientativi possibili opzionabili in quarta e/o quinta (mercato del lavoro e attivazione)

- Riflettere sulle aree professionali per la definizione del proprio progetto formativo/professionale e dunque per la scelta post diploma;



- Ricerca attiva di lavoro: il CV, i colloqui di lavoro, la ricerca, l'importanza della rete.

#### Opportunità post-diploma

Seminari dedicati a temi diversi sulla base delle necessità e degli interessi manifestati dalla classe: i mestieri del futuro; "Non solo Università"; la ricerca attiva del lavoro, ITS e IFTS.

I dati personali degli allievi partecipanti alle azioni di orientamento sopra descritte, necessari per il tracciamento dei soggetti beneficiari dei Fondi Europei, verranno trasmessi a Regione Piemonte (attraverso apposito tracciato Excel finalizzato al caricamento sulla procedura informatica dedicata) tramite i soggetti attuatori delle attività in qualità di Responsabili esterni del trattamento dei dati e verranno trattati in conformità alle norme e disposizioni di cui al Reg. UE 2016/679.



## Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

### Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

#### ● Progetto: Cooperative STEM, tra geometri e liceali

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

### Descrizione del progetto

Nell'Istituto sono già state realizzate, a spot, attività relative al coding ed alle STEM rivolte ad un numero limitato di studenti, mentre con il progetto "Cooperative STEM" si proporrà un coinvolgimento trasversale di tutti gli indirizzi presenti nei due plessi dell'Istituto. Lo spazio di apprendimento che si realizza con il progetto "Cooperative STEM" è fisico e virtuale. Lo spazio fisico è caratterizzato da uno spazio che sarà realizzato all'interno dei laboratori di informatica già presenti nell'Istituto, già idonee per superficie, acustica, dotazioni di sicurezza e connessione di rete. Lo spazio creato favorirà l'apprendimento collaborativo: gli studenti, lavorando in gruppi eterogenei tra i vari indirizzi dell'Istituto, si aiutano a vicenda, sviluppano leadership e creano a loro volta materiale didattico. Grazie ad un monitor interattivo sarà possibile ricercare dati e informazioni, osservare e sperimentare, spazi di reazione per progettare, disegnare e produrre propri lavori, spazi di presentazione, di condivisione e di interazione, mentre i pc a completamento del kit didattico saranno utili al trasferimento del software sui droni e all'elaborazione delle immagini raccolte.



## LE SCELTE STRATEGICHE

Iniziative previste in relazione alla  
&laquo;Missione 1.4-Istruzione&raquo; del PNRR

PTOF 2022 - 2025

### Importo del finanziamento

€ 16.000,00

### Data inizio prevista

01/04/2022

### Data fine prevista

30/06/2023

### Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	2





## Aspetti generali

### L'OFFERTA FORMATIVA

#### INDIRIZZI DI STUDIO E TRAGUARDI IN USCITA

Il Parlamento Europeo e il Consiglio d'Europa (2006/962/CE) hanno introdotto per la prima volta il concetto di competenze chiave nella Raccomandazione intitolata Quadro comune europeo alle competenze chiave per l'apprendimento permanente. Esso definisce le competenze che sono necessarie ai cittadini per la propria realizzazione personale, per la cittadinanza attiva, per promuovere la coesione sociale degli Stati Europei. Tali competenze chiave (chiamate anche, per comodità, "Competenze Europee") devono essere acquisite in ambienti di educazione formale e informale, in primis la scuola. Esse sono state poi classificate ulteriormente il 22 maggio 2018 dal Consiglio dell'Unione Europea che, richiamandosi alla Raccomandazione del 2006, ha deciso di porre l'accento su temi particolarmente importanti nella moderna società: lo sviluppo sostenibile e le competenze imprenditoriali, ritenute indispensabili per "assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti".

In ottemperanza all'Atto d'Indirizzo del Dirigente scolastico Prot. n. 1140/104 del 18/10/2021, nella definizione delle competenze, "intendendo per competenza un criterio unificante del sapere" (dall'Atto d'indirizzo), si fa riferimento alle "Competenze chiave per la cittadinanza attiva dell'Unione Europea" individuando come punti basilari su cui fondare l'azione educativa e formativa dell'Istituto Ferrari-Mercurino i seguenti:

- **Competenza alfabetica funzionale**, ovvero la capacità di comunicare, sia in forma orale sia scritta, nella propria lingua, adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni; fanno parte di questa competenza anche il pensiero critico e la capacità di valutazione della realtà;
- **Competenza multilinguistica**, ovvero la capacità di utilizzare diverse lingue in





modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare;

- **Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria**, misurabili attraverso la capacità di risolvere problemi legati alla quotidianità e la capacità di comprendere le leggi naturali di base che regolano la vita sulla Terra.
- **Competenza digitale**, ovvero la capacità di utilizzare con dimestichezza le nuove tecnologie (alfabetizzazione informatica, sicurezza online, creazione di contenuti digitali).
- **Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare**, ovvero la capacità di organizzare le informazioni e il tempo, di gestire il proprio percorso di formazione e carriera; vi rientra anche la spinta a inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati a intervenire, così come l'abilità di riflettere su sé stessi e autoregolamentarsi.
- **Competenza in materia di cittadinanza**, ovvero il possesso di abilità che consentano di essere cittadini consapevoli e responsabili, pienamente partecipi della vita sociale e politica del proprio Paese.
- **Competenza imprenditoriale**, ovvero la capacità di assumere idee e cercare opportunità, sapendole inoltre trasformare attivamente in valori per gli altri; ciò comporta capacità di immaginazione, di pensiero strategico, di risoluzione alternativa e creativa dei problemi, di riflessione critica sulle diverse situazioni che si vanno ad affrontare.
- **Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali**, ovvero la conoscenza del patrimonio culturale arricchita dalla capacità di porre in connessione i singoli elementi che lo compongono, rintracciando le influenze reciproche.

#### PCTO (Piano per le Competenze trasversali e Orientamento)

La Legge 107/2015 sancisce l'obbligatorietà dei percorsi di alternanza scuola-lavoro nel secondo biennio e nell'ultimo anno del corso di studi di scuola



secondaria di II grado, al fine di “incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti” (ibidem, comma 33).

Il PCTO - Piano per le Competenze Trasversali e Orientamento – così come è strutturato oggi è definito dalla Legge 145/2018 e dalle Linee guida contenute nel DM 774/2019.

Si tratta di un'esperienza formativa in situazione che, a partire dal terzo anno, inserisce lo studente in un contesto professionale e relazionale reale ma in una condizione protetta, frutto della collaborazione tra i docenti della scuola e i tutor presenti in loco.

Le finalità di tale esperienza sono di carattere orientativo e formativo: l'allievo ha infatti l'opportunità di conoscere le dinamiche, i comportamenti e le responsabilità di un ambiente lavorativo, comprendendo inoltre l'importanza di valorizzare, lungo il proprio percorso di studio e maturazione, l'acquisizione di competenze spendibili anche nel proprio futuro professionale.

#### ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD

L'Istituto continuerà a concorrere ai PON previsti per la trasformazione digitale e a partecipare ad altri progetti indetti dal MIUR.

La scuola ha intrapreso da diversi anni un percorso volto al potenziamento della connettività ADSL/fibra su tutti i plessi e attualmente si sta raggiungendo l'importante obiettivo di dotare tutte le aule di monitor digitali collegati alla rete.

In linea con queste innovazioni, i docenti si sono formati in vista di un incremento delle occasioni di utilizzo di ambienti digitali per vivacizzare la didattica, per lo scambio di documenti e materiali didattici e per l'elaborazione condivisa di approfondimenti, anche nell'intento di orientarsi il più possibile verso la dematerializzazione.



## PIANO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

L' emergenza degli ultimi anni scolastici ha insegnato molto per quanto riguarda la Didattica a distanza, ora trasformata in didattica digitale integrata (DDI).

Durante l'emergenza l'intero corpo docente dell'Istituto si è attivato per una metodologia mai sperimentata, con tutte le incertezze che possono derivare da procedure completamente nuove. Il Piano per la DDI (on line sul sito) è frutto di quelle esperienze e primo concreto tentativo di rendere la didattica digitale parte integrante del processo formativo. La scuola in presenza rimane la scelta prioritaria, ma un'attenta attività formativa digitale potrà solo migliorarla non solo durante l'emergenza.



## Traguardi attesi in uscita

### Secondaria II grado - TIPOLOGIA: LICEO SCIENTIFICO

---

Istituto/Plessi	Codice Scuola
ISTITUTO SUPERIORE FERRARI BORGOSESIA	VCPS01701E
LICEO SCIENTIFICO GATTINARA	VCPS01703L

### Indirizzo di studio

---

#### ● SCIENTIFICO

##### Competenze comuni:

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;

- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva

nei gruppi di lavoro;

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;

- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche

e delle scienze naturali.

### Competenze specifiche:

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.

## ● SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Competenze comuni:



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;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

### Competenze specifiche:

competenze specifiche del liceo Scientifico delle Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- 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;

- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e

sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali,

simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli

strumenti del Problem Posing e Solving.

## ● SCIENZE UMANE

### Competenze comuni:

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;

- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva

nei gruppi di lavoro;



- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

### Competenze specifiche:

competenze specifiche del liceo delle Scienze Umane:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare nell'ambito delle scienze sociali ed umane;
- utilizzare gli apporti specifici e interdisciplinari della cultura pedagogica, psicologica e socio-antropologica nei principali campi d'indagine delle scienze umane;
- operare riconoscendo le principali tipologie educative, relazionali e sociali proprie della cultura occidentale e il ruolo da esse svolto nella costruzione della civiltà europea, con particolare attenzione ai fenomeni educativi e ai processi formativi, ai luoghi e alle pratiche dell'educazione formale, informale e non formale, ai servizi alla persona, al mondo del lavoro, ai fenomeni interculturali;
- applicare i modelli teorici e politici di convivenza, identificando le loro ragioni storiche, filosofiche e sociali, in particolare nell'ambito dei problemi etico-civili e pedagogico-educativi;
- utilizzare, in maniera consapevole e critica, le principali metodologie relazionali e comunicative.

## ● SCIENZE UMANE- OPZ. ECONOMICO SOCIALE

### Competenze comuni:

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;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

### Competenze specifiche:

competenze specifiche dell'indirizzo Liceo Scienze umane opzione Economico-sociale:

- comunicare in una seconda lingua straniera almeno al livello B1 (QCER) 1;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito economico-sociale;
- applicare, nelle diverse situazioni di studio e di lavoro, i metodi e le categorie interpretative proprie delle scienze economiche, giuridiche, sociali e antropologiche;
- misurare, con l'ausilio di adeguati strumenti matematici, statistici e informatici, i diversi fenomeni economici e sociali;
- utilizzare le prospettive filosofiche, storico-geografiche e scientifiche nell'analisi dei fenomeni



internazionali, nazionali, locali e personali;  
- operare conoscendo le dinamiche proprie della realtà sociale contemporanea, con particolare riferimento al lavoro, ai servizi alla persona, al terzo settore.

## Secondaria II grado - TIPOLOGIA: IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI

Istituto/Plessi

Codice Scuola

MERCURINO ARBORIO DI GATTINARA

VCTD01701A

Indirizzo di studio

- **COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.**
- **COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO**

**Competenze comuni:**

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:

competenze specifiche di indirizzo:

- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.

- rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni

più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.

- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti

di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al

risparmio energetico nell'edilizia.

- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.

- tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.

- compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.



- gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

## ● **TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONE - OPZIONE**



## Insegnamenti e quadri orario

**I.I.S. G. FERRARI**

---

### **Monte ore previsto per anno di corso per l'insegnamento trasversale di educazione civica**

Il monte ore previsto per anno di corso per l'insegnamento dell'educazione civica è di almeno 33 ore, come stabilito dall'Allegato A delle Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica.

### **Approfondimento**

---

Rispetto ai quadri orari l'insegnamento di Geografia è impartito al primo anno e non al secondo del percorso CAT.



## Curricolo di Istituto

**I.I.S. G. FERRARI**

---

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

### Curricolo di scuola

#### IL CURRICOLO D'ISTITUTO

A partire dall'anno scolastico 2020-2021, l'Istituto superiore "Gaudenzio Ferrari" ha avviato una revisione del proprio curricolo di istituto, al fine di renderlo più coerente alle Raccomandazioni europee sulle competenze e più aggiornato nella didattica digitale integrata.

Avvio di questo processo è stato l'Atto di indirizzo del Dirigente scolastico (dell'8 settembre 2020, prot. n. 643/C16), cui sono seguite riunioni dipartimentali. Di seguito, la sintesi di quanto hanno elaborato i dipartimenti disciplinari.

Dipartimento di Lettere e Arte

#### La scelta degli indicatori

- Competenze europee (Raccomandazione UE 22 maggio 2018)

Il punto di partenza, che anche il punto di arrivo del processo di apprendimento, sono le competenze chiave europee che rappresentano un fattore unificante del curricolo. Esse promuovono le competenze che coinvolgono la dimensione globale della persona e attraversano tutte le discipline.

- Obiettivi di apprendimento (Indicazioni nazionali allegato B 15 marzo 2010, n. 89)

Gli obiettivi di apprendimento individuano campi del sapere, conoscenze e abilità ritenuti indispensabili al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze. (\* cfr.



Indicazioni Nazionali)

Competenze europee:

Competenza alfabetica funzionale

Competenza in materia di cittadinanza

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Competenza multilinguistica

Competenza digitale

Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

Discipline di riferimento: storia (I biennio), geografia (I biennio), arte, italiano, latino

Contenuti: disciplinari e interdisciplinari indicati nella Programmazione Dipartimentale.

Metodologie didattiche:

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, che concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari.

. Attività sincrone: video-lezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale (compresa la verifica orale degli apprendimenti);

. Attività asincrone: esercitazioni, attività di approfondimento individuale o di gruppo, visione di video-lezioni, documentari o altro materiale video proposto dall'insegnante, trasmissione ragionata di materiale didattico attraverso piattaforme digitali. Le piattaforme digitali in dotazione all'Istituto sono il registro elettronico Argo DidUp e la Google Suite for Education (o Gsuite).

Materiali didattici:

. Testi

. Video-lezioni

. Testi critici





- . Esempi di problemi e compiti strutturati
- . Piattaforme e App educative
- . Restituzione elaborati tramite mail o Registro Elettronico
- . Lezioni registrate (RAI Scuola, Treccani, etc,)
- . Documentari
- . Filmati
- . Materiali predisposti o suggeriti dall'insegnante
- . YouTube
- . Altro.

Esperienze da proporre alla classe, anche ai fini dello sviluppo delle competenze di cittadinanza:

• Ricerche • Compiti di realtà • Letture critiche • Forum didattici • Letture di libri • Visione di film, documentari • Riflessione sulle maggiori criticità del momento

#### Dipartimento di Lingue straniere

Il Consiglio europeo ha inserito la comunicazione nelle lingue straniere – o competenza multilinguistica – tra le competenze chiave. Questo perché comunicare efficacemente con chi parla un idioma differente dal nostro ci consente di allargare i nostri orizzonti e apprezzare differenti culture, una condizione essenziale per essere cittadini attivi dell'Europa e del mondo. La competenza multilinguistica definisce dunque la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.

In linea di massima questa competenza condivide le abilità principali con la competenza alfabetica funzionale : si basa infatti sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta – comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta – in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali.

Inoltre, le competenze linguistiche comprendono una dimensione storica e competenze interculturali. È necessaria, inoltre, la capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione. La competenza multilinguistica può comprendere il mantenimento e l'ulteriore





sviluppo delle competenze relative alla lingua madre o l'acquisizione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un Paese.

### Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali per le lingue

La comunicazione nelle lingue straniere richiede la conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse e la consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici. Ma gli idiomi non sono disconnessi da coloro che li adoperano, è necessaria quindi la conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e dei diversi linguaggi. Le abilità essenziali per questa competenza consistono nella capacità di:

- comprendere messaggi orali
- iniziare, sostenere e concludere conversazioni
- leggere, comprendere e redigere testi

Un atteggiamento positivo comporta l'apprezzamento della diversità culturale, nonché l'interesse e la curiosità per altre lingue diverse dalla propria e per la comunicazione interculturale.

### Rafforzare l'identità con l'istruzione e la cultura

Lo studio delle lingue straniere costituisce uno dei punti fondamentali su cui si concentra l'interesse della Commissione Europea che ha posto l'attenzione sull'istruzione e sulla cultura. Essere cittadini europei vuol dire conservare la propria identità culturale, ma significa anche sapersi rapportare e integrarsi con le altre culture. In questo l'apprendimento delle lingue straniere rappresenta una priorità, perché il processo di integrazione europea non può prescindere dall'acquisizione di buone competenze linguistiche.

Dipartimento di Scienze umane, Storia, Filosofia, Diritto

Si individuano i macro-temi trasversali che i docenti affronteranno nelle discipline di filosofia, storia, scienze umane, diritto ed economia:

1° anno: i diritti dell'uomo

2° anno: l'interazione sociale



3° anno: l'individuo e i gruppi umani

4° anno: il potere e la politica

5° anno: la società e le sue trasformazioni

Si concorda la programmazione di dipartimento con particolare riferimento alle competenze europee: 1- competenza alfabetica funzionale, 2- competenza multilinguistica, 3- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, 4- competenza digitale, 5- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, 6- competenza in materia di cittadinanza, 7- competenza imprenditoriale, 8- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

#### Dipartimento di Scienze naturali e Chimica

Il curricolo previsto per le Scienze Naturali è stato redatto attenendosi a quanto previsto dal format europeo. In particolare i docenti di indirizzo si orientano verso una didattica inclusiva, centrata sui bisogni e sulle risorse personali, che riesca a rendere ciascun alunno protagonista dell'apprendimento, qualunque siano le sue capacità, le sue potenzialità e i suoi limiti.

Il confronto periodico tra colleghi della stessa disciplina, e gli esiti di prove comuni consentiranno di verificare l'efficacia delle scelte didattiche. Nello specifico gli obiettivi di competenze disciplinari sono a seguito indicati:

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- classificare, formulare ipotesi, trarre conclusioni
- possedere i contenuti fondamentali delle Scienze naturali, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine anche attraverso semplificazioni operative di laboratorio
- possedere l'abitudine al ragionamento rigoroso e all'applicazione del metodo scientifico
- applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
- valutare l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico ed ambientale.



### Dipartimento di Scienze motorie

L'insegnamento delle Scienze Motorie e Sportive, come naturale proseguimento della scuola secondaria di primo grado, costituisce un prezioso contributo alla formazione dello studente, veicolando l'apprendimento di competenze motorie, sportive, espressive, emotive, sociali, patrimonio indispensabile per una crescita sana ed armonica della persona. Questa prospettiva è finalizzata a valorizzare la funzione educativa delle Scienze Motorie e Sportive non solo come esecuzione di corrette azioni motorie, ma anche come ruolo culturale ed espressivo della corporeità in collegamento con altri linguaggi. Per la programmazione didattica, sia dipartimentale che di ogni singolo docente, si farà riferimento alle linee guida ministeriali nonché alle competenze europee di cittadinanza.

### Dipartimento di Matematica, Informatica e Fisica

L'ideazione di un curricolo d'istituto si orienta alle competenze indicate nelle linee guida per i licei e per gli istituti tecnici 2010 e nelle indicazioni europee "Agenda 2030". Tutte le competenze europee sono importanti poiché rappresentano la capacità di utilizzare conoscenze e abilità in situazioni reali di vita e di lavoro; quelle che maggiormente si "riferiscono" al nostro dipartimento sono:

- Competenze matematiche

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

- Competenza digitale

Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Alcuni aspetti delle competenze indicate nelle linee guida e nelle indicazioni europee sono già



ben integrati nell'attività didattica consueta nonché previsti nelle indicazioni ministeriali (esempio: l'uso intenso del laboratorio negli istituti tecnici), ma il curricolo già esistente può essere integrato con attività, progetti, esperienze volti a consolidare e approfondire le competenze acquisite in ambito scolastico. Le proposte emerse durante la riunione dipartimentale si orientano a:

- Far conoscere allo studente le istanze e le opportunità lavorative, di studio, di ricerca presenti sul territorio.
- Fare esperienze pratiche al di fuori della scuola.
- Creare collegamenti fra ragazzi di età di nazione diversa.
- Progetti interdisciplinari.
- Valorizzare le "eccellenze" fra gli studenti.

Dipartimento dell'Area tecnica del corso CAT e della suo Opzione Legno

Il curricolo dell'Area Tecnica del corso CAT e della sua Opzione Legno è ispirato dalle linee guida del DPR 15 Marzo 2010 e dalle indicazioni dell'Unione Europea ed è perciò costruito per conseguire sia obiettivi educativi – culturali sia obiettivi specifici del settore costruzioni, ambiente e territorio.

#### Obiettivi educativi culturali

- formazione di allievi dalla personalità equilibrata e responsabile, capaci di orientarsi nella società attuale;
- educazione alla responsabilità nell'uso delle risorse scientifiche e tecnologiche per uno sviluppo sostenibile della società che garantisca i beni comuni a vantaggio di tutti i cittadini;
- preparazione all'inserimento nel mondo del lavoro o alla prosecuzione degli studi.

#### Obiettivi specifici



Il perseguimento degli obiettivi di settore avviene durante il percorso quinquennale scolastico al quale sono affiancate esperienze di partenariato, anche in ambito Europeo, con enti, aziende, studi professionali. Gli obiettivi consistono in:

- acquisizione di conoscenze e competenze nel campo della rappresentazione grafica con l'utilizzo di strumenti idonei per la restituzione grafica di rilievi e progetti;
- acquisizione della terminologia tecnica (anche in lingua inglese) e della capacità espressiva necessarie per la compilazione di relazioni e documenti illustrativi con l'utilizzo di strumenti informatici;
- acquisizione di competenze nelle metodologie del rilievo, della progettazione (anche con tecniche di bioarchitettura), della stima e della realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, con attenzione alle problematiche del risparmio energetico, dell'impatto ambientale, della sicurezza nei luoghi di vita e del lavoro.

-----  
-----  
Aspetti comuni a tutte le discipline sono le seguenti modalità di rapporti didattici

1. Tipologie e forme di verifica utilizzate in itinere:

Ciascun corso di studi, in rapporto alla specificità formativa delle discipline ed alle metodologie di lavoro scelte, ha definito proprie forme e tipologie di verifica dettagliate nell'allegato.

ALLEGATI: Tipologie di verifiche (on line sul sito).

2. Criteri di valutazione al termine del primo quadrimestre

Come previsto dalla Circolare Ministeriale 89/2012 Il Collegio dei Docenti, tenuto conto della valenza formativa della valutazione, della specificità delle singole discipline, del metodo di lavoro adottato e del corso di studi, nel primo quadrimestre utilizzano in maniera diversificata il ricorso al voto unico (U) o al voto separato per prove scritte e prove orali (S/O) o per prove scritte orali e





pratiche (S/O/P) nella valutazione espressa in sede di scrutinio intermedio e di documento di valutazione inviato alle famiglie. Nello scrutinio finale per tutte le classi e discipline le valutazioni sono espresse con un voto unico che fa sintesi dei risultati raggiunti nelle diverse prove di valutazione.

ALLEGATI: Criteri di valutazione quadrimestrale (on line sul sito)

3. Esami integrativi, idoneità e preliminari:

ALLEGATI: Regolamento esami idoneità integrativi e preliminari (on line sul sito).

4. Tipologie e forme di verifica utilizzate in itinere:

Ciascun corso di studi, in rapporto alla specificità formativa delle discipline ed alle metodologie di lavoro scelte, ha definito proprie forme e tipologie di verifica dettagliate nell'allegato.

ALLEGATI: Tipologie di verifiche (on line sul sito).

5. Criteri di valutazione al termine del primo quadrimestre

Come previsto dalla Circolare Ministeriale 89/2012 Il Collegio dei Docenti, tenuto conto della valenza formativa della valutazione, della specificità delle singole discipline, del metodo di lavoro adottato e del corso di studi, nel primo quadrimestre utilizzano in maniera diversificata il ricorso al voto unico (U) o al voto separato per prove scritte e prove orali (S/O) o per prove scritte orali e pratiche (S/O/P) nella valutazione espressa in sede di scrutinio intermedio e di documento di valutazione inviato alle famiglie. Nello scrutinio finale per tutte le classi e discipline le valutazioni sono espresse con un voto unico che fa sintesi dei risultati raggiunti nelle diverse prove di valutazione.

ALLEGATI: Criteri di valutazione quadrimestrale (on line sul sito).

6. Esami integrativi, idoneità e preliminari:

ALLEGATI: Regolamento esami idoneità integrativi e preliminari (on line sul sito).

## **Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica**



## Ciclo Scuola secondaria di II grado

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Nucleo: COSTITUZIONE

### Traguardo 1

Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.

### Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.

#### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

#### Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica



- Diritto
- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Geografia
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e cultura straniera 2
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Scienze umane
- Storia
- Storia dell'arte
- Storia e geografia
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica
- Tecnologie, disegno e progettazione

## Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione. Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete del principio di responsabilità individuale. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale. Ricostruire il percorso storico del formarsi della identità della





nazione italiana, valorizzando anche la storia delle diverse comunità territoriali.

Approfondire il concetto di Patria nelle fonti costituzionali; comprenderne le relazioni con i concetti di doveri e responsabilità.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Chimica
- Diritto
- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Storia e geografia

**Competenza e obiettivo di apprendimento 3**

Sostenere e supportare, singolarmente e in gruppo, persone in difficoltà, per l'inclusione e la solidarietà, sia all'interno della scuola, sia nella comunità (gruppi di lavoro, tutoraggio tra pari, supporto ad altri, iniziative di volontariato, azioni di solidarietà sociale e di utilità collettiva). Favorire l'ideazione di progetti di service learning a supporto del bene comune nei territori di appartenenza della scuola.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I
- Classe II
- Classe III

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**



- Diritto
- Diritto ed economia
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze umane

## Traguardo 2

Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.

### Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Individuare le principali realtà economiche del territorio e le formazioni sociali e politiche, le forme di regolamentazione e di partecipazione (Partiti, Sindacati, Associazioni, organismi del terzo settore...). Analizzare le previsioni costituzionali di valorizzazione e tutela del lavoro e di particolari categorie di lavoratori individuando le principali norme presenti nell'ordinamento (tutela delle lavoratrici madri, tutela della sicurezza sul lavoro...) e spiegandone il senso. Individuare e commentare nel testo le norme a tutela della libertà di opinione. Analizzare le norme a tutela della libertà di iniziativa economica privata e della proprietà privata, anche considerando la nuova normativa della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea che la collega al valore della libertà.

#### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

#### Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto
- Diritto ed economia
- Lingua e cultura straniera



- Lingua e cultura straniera 2
- Scienze umane
- Storia

## Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Individuare, attraverso il testo costituzionale, il principio della sovranità popolare quale elemento caratterizzante il concetto di democrazia e la sua portata; i poteri dello Stato e gli Organi che li detengono, le loro funzioni e le forme della loro elezione o formazione. Conoscere il meccanismo di formazione delle leggi, i casi di ricorso al referendum e le relative modalità di indizione, nonché la possibilità che le leggi dello Stato e delle Regioni siano dichiarate incostituzionali, sperimentando ed esercitando forme di partecipazione e di rappresentanza nella scuola, e nella comunità.

### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

### Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto
- Diritto ed economia
- Filosofia
- Scienze umane
- Storia

## Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storico-politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con



particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I
- Classe II
- Classe V

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Diritto
- Diritto ed economia
- Scienze umane
- Storia
- Storia e geografia

### Traguardo 3

Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

#### Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere e osservare le disposizioni dei regolamenti scolastici, partecipare attraverso le proprie rappresentanze alla loro eventuale revisione; rispettare sé stessi, gli altri e i beni pubblici, a iniziare da quelli scolastici; esplicitare la relazione tra rispetto delle regole nell'ambiente di vita e comportamenti di legalità nella comunità più ampia; osservare le regole e le leggi di convivenza definite nell'ordinamento italiano e nell'etica collettiva.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I



### **Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Diritto
- Diritto ed economia

### **Competenza e obiettivo di apprendimento 2**

Conoscere e adottare le norme di circolazione stradale come pedoni e conduttori di veicoli, rispettando la sicurezza e la salute propria e altrui e prevenendo possibili rischi. Analizzare il fenomeno dell'incidentalità stradale, con riferimento all'ambito nazionale ed europeo, al fine di identificare le principali cause, anche derivanti dal consumo di alcool e sostanze psicotrope e dall'uso del cellulare, individuare i relativi danni sociali e le ricadute penali.

### **Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

### **Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Scienze integrate (Biologia)
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Scienze motorie

### **Competenza e obiettivo di apprendimento 3**

Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione. Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e dell'imprenditorialità femminile. Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti



dalle discipline di studio, i livelli di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con le norme nazionali e internazionali, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne. Analizzare il proprio ambiente di vita e stabilire una connessione con gli attori che operano per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Chimica
- Diritto
- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Geografia
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e cultura straniera 2
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate
- Scienze motorie
- Scienze umane





- Storia
- Storia e geografia

## Traguardo 4

Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.

### Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite (ogni tipologia di droga, comprese le droghe sintetiche) o di comportamenti che inducono dipendenza (oltre alle droghe, il fumo, l'alcool, il doping, l'uso patologico del web, il gaming, il gioco d'azzardo), anche attraverso l'informazione delle evidenze scientifiche; adottare conseguentemente condotte a tutela della propria e altrui salute. Riconoscere l'importanza della prevenzione contro ogni tossicodipendenza e assumere comportamenti che promuovano la salute e il benessere fisico e psicologico della persona. Conoscere le forme di criminalità legate al traffico di stupefacenti. Conoscere i disturbi alimentari e adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione, una costante attività fisica e una pratica sportiva (cfr. articolo 33, comma 7 della Costituzione). Partecipare a esperienze di volontariato nella assistenza sanitaria e sociale.

### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe V

### Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Scienze integrate
- Scienze motorie

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Nucleo: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

## Traguardo 1



Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

### Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere in modo approfondito le condizioni che favoriscono la crescita economica. Comprenderne gli effetti anche ai fini del miglioramento della qualità della vita e della lotta alla povertà. Comprendere l'impatto positivo che la cultura del lavoro, della responsabilità individuale e dell'impegno hanno sullo sviluppo economico. Individuare i vari contributi che le peculiarità dei territori possono dare allo sviluppo economico delle rispettive comunità. Conoscere le parti principali dell'ambiente naturale (geosfera, biosfera, idrosfera, criosfera e atmosfera), e analizzare le politiche di sviluppo economico sostenibile messe in campo a livello locale e globale, nell'ottica della tutela della biodiversità e dei diversi ecosistemi, come richiamato dall'articolo 9 della Costituzione. Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico su acqua ed energia.

#### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

#### Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto
- Diritto ed economia
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e cultura straniera 2
- Scienze integrate
- Storia e geografia





## Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere la situazione economica e sociale in Italia, nell'Unione europea e più in generale nei Paesi extraeuropei, anche attraverso l'analisi di dati e in una prospettiva storica. Analizzare le diverse politiche economiche e sociali dei vari Stati europei.

### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

### Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e cultura straniera 2
- Scienze umane
- Storia e geografia

## Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, la sostenibilità del proprio ambiente di vita per soddisfare i propri bisogni (ad es. cibo, abbigliamento, consumi, energia, trasporto, acqua, sicurezza, smaltimento rifiuti, integrazione degli spazi verdi, riduzione del rischio catastrofi, accessibilità...). Identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale. Comprendere i principi dell'economia circolare e il significato di "impatto ecologico" per la valutazione del consumo umano delle risorse naturali rispetto alla capacità del territorio.

### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I



- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

#### **Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Chimica
- Diritto
- Diritto ed economia
- Filosofia
- Fisica
- Geografia
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e cultura straniera 2
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze integrate
- Scienze motorie
- Scienze umane
- Storia
- Storia e geografia

#### **Competenza e obiettivo di apprendimento 4**

Ideare e realizzare progetti e azioni di tutela, salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico, culturale, materiale e immateriale e delle specificità turistiche e agroalimentari dei vari territori.

#### **Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I
- Classe II
- Classe III



- Classe IV
- Classe V

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Architettura e ambiente
- Disegno e storia dell'arte
- Storia dell'arte
- Storia e geografia

## Traguardo 2

Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.

## Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica. Analizzare il proprio utilizzo energetico e individuare e applicare misure e strategie per aumentare l'efficienza e la sufficienza energetiche nella propria sfera personale.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I
- Classe II

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Diritto
- Diritto ed economia
- Geografia
- Storia e geografia

## Traguardo 3



Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.

### Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare le normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, europei e mondiali, per garantirne la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione. Individuare progetti e azioni di salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del proprio territorio, anche attraverso tecnologie digitali e realtà virtuali. Mettere in atto comportamenti a livello diretto (partecipazione pubblica, volontariato, ricerca) o indiretto (sostegno alle azioni di salvaguardia, diffusione dei temi in discussione, ecc.) a tutela dei beni pubblici.

#### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

#### Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto
- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Geografia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze umane
- Storia e geografia

### Traguardo 4

Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.

### Competenza e obiettivo di apprendimento 1



Analizzare forme, funzioni (unità di conto, valore di scambio, fondo di valore) e modalità d'impiego (pagamenti, prestiti, investimenti...) delle diverse monete reali e virtuali, nazionali e locali, esaminandone potenzialità e rischi. Analizzare le variazioni del valore del denaro nel tempo (inflazione e tasso di interesse) e le variazioni del prezzo di un bene nel tempo e nello spazio in base ai fattori di domanda e offerta. Analizzare il ruolo di banche, assicurazioni e intermediari finanziari e le possibilità di finanziamento e investimento per valutarne opportunità e rischi. Riconoscere il valore dell'impresa individuale e incoraggiare l'iniziativa economica privata.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe II
- Classe IV

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Diritto
- Diritto ed economia

**Traguardo 5**

Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.

**Competenza e obiettivo di apprendimento 1**

Analizzare la diffusione a livello territoriale delle varie forme di criminalità, in particolare di quelle contro la persona e i beni pubblici e privati. Analizzare, altresì, la diffusione della criminalità organizzata, i fattori storici e di contesto che possono avere favorito la nascita delle mafie e la loro successiva diffusione nonché riflettere sulle misure di contrasto alle varie mafie. Analizzare infine gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico e sulla libertà e sicurezza delle persone. Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini. Sviluppare il senso rispetto dei beni scolastici.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe II



- Classe V

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Diritto
- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana
- Storia

## Traguardi per lo sviluppo delle competenze

### Nucleo: CITTADINANZA DIGITALE

#### Traguardo 1

Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.

#### Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali. Distinguere i fatti dalle opinioni.

#### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe III

#### Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto
- Diritto ed economia
- Filosofia
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana



- Matematica
- Scienze umane
- Storia
- Storia e geografia

## Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Sviluppare contenuti digitali all'interno della rete globale in modo critico e responsabile, applicando le diverse regole su copyright e licenze.

### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe III
- Classe IV
- Classe V

### Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Informatica

## Traguardo 2

Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.

## Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere e applicare criticamente le norme comportamentali e le regole di corretto utilizzo degli strumenti e l'interazione con gli ambienti digitali, comprendendone le potenzialità per una comunicazione costruttiva ed efficace.

### Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe III





**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Lingua e letteratura italiana
- Scienze umane

**Traguardo 3**

Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

**Competenza e obiettivo di apprendimento 1**

Assumersi la responsabilità dei contenuti che si pubblicano nei social media, rispetto alla attendibilità delle informazioni, alla sicurezza dei dati e alla tutela dell'integrità, della riservatezza e del benessere delle persone.

**Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato**

- Classe I

**Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Diritto
- Diritto ed economia
- Scienze umane

**Monte ore annuali**

Scuola Secondaria II grado

33 ore

Più di 33 ore

Classe I



Classe II





33 ore	Più di 33 ore
Classe III	✓
Classe IV	✓
Classe V	✓

## Aspetti qualificanti del curricolo

### Curricolo verticale

dsgsdfh

### Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

dzga

### Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

xvz<

### Approfondimento

#### IL CURRICOLO D'ISTITUTO

A partire dall'anno scolastico 2020-2021, l'Istituto superiore "Gaudenzio Ferrari" ha avviato una revisione del proprio curricolo di istituto, al fine di renderlo più coerente alle Raccomandazioni europee sulle competenze e più aggiornato nella didattica digitale integrata.

Avvio di questo processo è stato l'Atto di indirizzo del Dirigente scolastico (dell'8 settembre 2020, prot. n. 643/C16), cui sono seguite riunioni dipartimentali. Di seguito, la sintesi di quanto hanno elaborato i dipartimenti disciplinari.

#### Dipartimento di Lettere e Arte



### La scelta degli indicatori

- Competenze europee (Raccomandazione UE 22 maggio 2018)

Il punto di partenza, che anche il punto di arrivo del processo di apprendimento, sono le competenze chiave europee che rappresentano un fattore unificante del curricolo. Esse promuovono le competenze che coinvolgono la dimensione globale della persona e attraversano tutte le discipline.

- Obiettivi di apprendimento (Indicazioni nazionali allegato B 15 marzo 2010, n. 89)

Gli obiettivi di apprendimento individuano campi del sapere, conoscenze e abilità ritenuti indispensabili al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze. (\* cfr. Indicazioni Nazionali)

### Competenze europee:

Competenza alfabetica funzionale

Competenza in materia di cittadinanza

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Competenza multilinguistica

Competenza digitale

Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

Discipline di riferimento : storia (I biennio), geografia (I biennio), arte, italiano, latino

Contenuti : disciplinari e interdisciplinari indicati nella Programmazione Dipartimentale.

### Metodologie didattiche :

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, che concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari.

. Attività sincrone: video-lezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale (compresa la verifica orale degli apprendimenti);



. Attività asincrone: esercitazioni, attività di approfondimento individuale o di gruppo, visione di video-lezioni, documentari o altro materiale video proposto dall'insegnante, trasmissione ragionata di materiale didattico attraverso piattaforme digitali. Le piattaforme digitali in dotazione all'Istituto sono il registro elettronico Argo DidUp e la Google Suite for Education (o Gsuite).

Materiali didattici:

- . Testi
- . Video-lezioni
- . Testi critici
- . Esempi di problemi e compiti strutturati
- . Piattaforme e App educative
- . Restituzione elaborati tramite mail o Registro Elettronico
- . Lezioni registrate (RAI Scuola, Treccani, etc,)
- . Documentari
- . Filmati
- . Materiali predisposti o suggeriti dall'insegnante
- . YouTube
- . Altro.

Esperienze da proporre alla classe, anche ai fini dello sviluppo delle competenze di cittadinanza:

• Ricerche • Compiti di realtà • Letture critiche • Forum didattici • Letture di libri • Visione di film, documentari • Riflessione sulle maggiori criticità del momento

**Dipartimento di Lingue straniere**

Il Consiglio europeo ha inserito la **comunicazione nelle lingue straniere** – o **competenza multilinguistica** – tra le competenze chiave. Questo perché comunicare efficacemente con chi parla un idioma differente dal nostro ci consente di allargare i nostri orizzonti e apprezzare differenti culture, una condizione essenziale per essere cittadini attivi dell'Europa e del mondo.



**La competenza multilinguistica** definisce dunque la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.

In linea di massima questa competenza condivide le abilità principali con la **competenza alfabetica funzionale**: si basa infatti sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta – comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta – in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali.

Inoltre, le competenze linguistiche comprendono una dimensione storica e competenze interculturali. È necessaria, inoltre, la capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione. La competenza multilinguistica può comprendere il mantenimento e l'ulteriore sviluppo delle competenze relative alla lingua madre o l'acquisizione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un Paese.

#### Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali per le lingue

La comunicazione nelle lingue straniere richiede la conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse e la consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici. Ma gli idiomi non sono disconnessi da coloro che li adoperano, è necessaria quindi la conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e dei diversi linguaggi. Le abilità essenziali per questa competenza consistono nella capacità di:

- comprendere messaggi orali
- iniziare, sostenere e concludere conversazioni
- leggere, comprendere e redigere testi

Un atteggiamento positivo comporta l'apprezzamento della diversità culturale, nonché l'interesse e la curiosità per altre lingue diverse dalla propria e per la comunicazione interculturale.

#### Rafforzare l'identità con l'istruzione e la cultura

Lo studio delle lingue straniere costituisce uno dei punti fondamentali su cui si concentra l'interesse della Commissione Europea che ha posto l'attenzione sull'istruzione e sulla cultura. Essere cittadini europei vuol dire conservare la propria identità culturale, ma significa anche sapersi rapportare e integrarsi con le altre culture. In questo l'apprendimento delle lingue straniere rappresenta una priorità, perché il processo di integrazione europea non può



prescindere dall'acquisizione di buone competenze linguistiche.

### **Dipartimento di Scienze umane, Storia, Filosofia, Diritto**

Si individuano i macro-temi trasversali che i docenti affronteranno nelle discipline di filosofia, storia, scienze umane, diritto ed economia:

1° anno: i diritti dell'uomo

2° anno: l'interazione sociale

3° anno: l'individuo e i gruppi umani

4° anno: il potere e la politica

5° anno: la società e le sue trasformazioni

Si concorda la programmazione di dipartimento con particolare riferimento alle competenze europee: 1- competenza alfabetica funzionale, 2- competenza multilinguistica, 3- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, 4- competenza digitale, 5- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, 6- competenza in materia di cittadinanza, 7- competenza imprenditoriale, 8- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

### **Dipartimento di Scienze naturali e Chimica**

Il curriculum previsto per le Scienze Naturali è stato redatto attenendosi a quanto previsto dal format europeo. In particolare i docenti di indirizzo si orientano verso una didattica inclusiva, centrata sui bisogni e sulle risorse personali, che riesca a rendere ciascun alunno protagonista dell'apprendimento, qualunque siano le sue capacità, le sue potenzialità e i suoi limiti.

Il confronto periodico tra colleghi della stessa disciplina, e gli esiti di prove comuni consentiranno di verificare l'efficacia delle scelte didattiche. Nello specifico gli obiettivi di competenze disciplinari sono a seguito indicati:

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- classificare, formulare ipotesi, trarre conclusioni
- possedere i contenuti fondamentali delle Scienze naturali, padroneggiandone il linguaggio, le





procedure e i metodi di indagine anche attraverso semplificazioni operative di laboratorio

- possedere l'abitudine al ragionamento rigoroso e all'applicazione del metodo scientifico
- applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
- valutare l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico ed ambientale.

### **Dipartimento di Scienze motorie**

L'insegnamento delle Scienze Motorie e Sportive, come naturale proseguimento della scuola secondaria di primo grado, costituisce un prezioso contributo alla formazione dello studente, veicolando l'apprendimento di competenze motorie, sportive, espressive, emotive, sociali, patrimonio indispensabile per una crescita sana ed armonica della persona. Questa prospettiva è finalizzata a valorizzare la funzione educativa delle Scienze Motorie e Sportive non solo come esecuzione di corrette azioni motorie, ma anche come ruolo culturale ed espressivo della corporeità in collegamento con altri linguaggi. Per la programmazione didattica, sia dipartimentale che di ogni singolo docente, si farà riferimento alle linee guida ministeriali nonché alle competenze europee di cittadinanza.

### **Dipartimento di Matematica, Informatica e Fisica**

L'ideazione di un curricolo d'istituto si orienta alle competenze indicate nelle linee guida per i licei e per gli istituti tecnici 2010 e nelle indicazioni europee "Agenda 2030". Tutte le competenze europee sono importanti poiché rappresentano la capacità di utilizzare conoscenze e abilità in situazioni reali di vita e di lavoro; quelle che maggiormente si "riferiscono" al nostro dipartimento sono:

#### Competenze matematiche

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

#### Competenza digitale

Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento





disciplinare.

Alcuni aspetti delle competenze indicate nelle linee guida e nelle indicazioni europee sono già ben integrati nell'attività didattica consueta nonché previsti nelle indicazioni ministeriali (esempio: l'uso intenso del laboratorio negli istituti tecnici), ma il curriculum già esistente può essere integrato con attività, progetti, esperienze volti a consolidare e approfondire le competenze acquisite in ambito scolastico. Le proposte emerse durante la riunione dipartimentale si orientano a:

- Far conoscere allo studente le istanze e le opportunità lavorative, di studio, di ricerca presenti sul territorio.
- Fare esperienze pratiche al di fuori della scuola.
- Creare collegamenti fra ragazzi di età di nazione diversa.
- Progetti interdisciplinari.
- Valorizzare le "eccellenze" fra gli studenti.

### **Dipartimento dell'Area tecnica del corso CAT e della sua Opzione Legno**

Il curriculum dell'Area Tecnica del corso CAT e della sua Opzione Legno è ispirato dalle linee guida del DPR 15 Marzo 2010 e dalle indicazioni dell'Unione Europea ed è perciò costruito per conseguire sia obiettivi educativi – culturali sia obiettivi specifici del settore costruzioni, ambiente e territorio.

#### Obiettivi educativi culturali

- formazione di allievi dalla personalità equilibrata e responsabile, capaci di orientarsi nella società attuale;
- educazione alla responsabilità nell'uso delle risorse scientifiche e tecnologiche per uno sviluppo sostenibile della società che garantisca i beni comuni a vantaggio di tutti i cittadini;
- preparazione all'inserimento nel mondo del lavoro o alla prosecuzione degli studi.

#### Obiettivi specifici

Il perseguimento degli obiettivi di settore avviene durante il percorso quinquennale scolastico al quale sono affiancate esperienze di partenariato, anche in ambito Europeo, con enti, aziende,



studi professionali. Gli obiettivi consistono in:

- acquisizione di conoscenze e competenze nel campo della rappresentazione grafica con l'utilizzo di strumenti idonei per la restituzione grafica di rilievi e progetti;
- acquisizione della terminologia tecnica (anche in lingua inglese) e della capacità espressiva necessarie per la compilazione di relazioni e documenti illustrativi con l'utilizzo di strumenti informatici;
- acquisizione di competenze nelle metodologie del rilievo, della progettazione (anche con tecniche di bioarchitettura), della stima e della realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, con attenzione alle problematiche del risparmio energetico, dell'impatto ambientale, della sicurezza nei luoghi di vita e del lavoro.

### **Curricolo di Educazione civica**

Le Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica, adottate in applicazione della L. 20 agosto 2019, n. 92, recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", pongono a fondamento dell'educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, "un codice chiaro e organico di valenza culturale e pedagogica, capace di accogliere e dare senso e orientamento in particolare alle persone che vivono nella scuola e alle discipline e alle attività che vi si svolgono".

La Legge richiama il principio della trasversalità dell'insegnamento dell'educazione civica, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina.

Il testo di legge prevede che il monte-ore dedicato a questo insegnamento non possa essere inferiore a 33 ore per ciascun anno di corso. Non si tratta di un contenitore rigido, ma di una indicazione funzionale al raccordo tra le discipline e le esperienze di cittadinanza attiva che compongono il curricolo di educazione civica. È pertanto possibile all'interno dei singoli Consigli di classe adattare la suddivisione oraria delle ore di educazione civica definita dalla tabella allegata (online sul sito) al contesto della classe, così come in una prima fase sperimentale si lascia ampia libertà ai docenti nella definizione degli argomenti da trattare e nelle modalità.

I nuclei tematici dell'insegnamento dell'educazione civica sono in verità già impliciti nelle discipline; si tratta dunque di far emergere elementi latenti negli attuali ordinamenti didattici e di rendere consapevole la loro interconnessione.

### OBIETTIVI



(Dalle Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione, D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A, riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica)

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.



- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

#### OBIETTIVI DI CITTADINANZA DIGITALE

- Saper analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.
- Saper interagire attraverso varie tecnologie digitali e saper individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.
- Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali, adattando le strategie di comunicazione al pubblico specifico.
- Saper creare e gestire l'identità digitale, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire e tutelare i dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi, rispettare i dati e le identità altrui.
- Saper utilizzare e condividere informazioni personali identificabili proteggendo se stessi e gli altri.

#### NUCLEI TEMATICI

##### 1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

Collegati alla Costituzione sono i temi relativi alla conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite. Anche i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (ad esempio il codice della strada, i regolamenti scolastici...) rientrano in questo primo nucleo concettuale, così come la conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale.

##### 2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.



L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. In questo nucleo, che trova comunque previsione e tutela in molti articoli della Costituzione, possono rientrare i temi riguardanti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.

### 3. CITTADINANZA DIGITALE

Per "Cittadinanza digitale" deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.

Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti che sono già immersi nel web e che quotidianamente si imbattono nelle tematiche proposte, significa da una parte consentire l'acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare questo nuovo e così radicato modo di stare nel mondo, dall'altra mettere i giovani al corrente dei rischi e delle insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto.

#### METODOLOGIE DIDATTICHE:

L'insegnamento di educazione civica viene attribuito in contitolarità a tutti i docenti, competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe.

Il coordinamento viene affidato ad un referente, individuato tra i docenti contitolari dell'insegnamento. Ciascun docente redige la programmazione di Educazione civica inserendola nella propria Programmazione di inizio anno, che viene successivamente verificata al termine dell'anno scolastico sulla base di quanto effettivamente svolto.

Nel tempo dedicato a questo insegnamento, i docenti, sulla base della programmazione già svolta in seno al Consiglio di classe con la definizione preventiva dei traguardi di competenza e degli obiettivi/risultati di apprendimento, potranno proporre attività didattiche che sviluppino, con sistematicità e progressività, conoscenze e abilità relative ai tre nuclei fondamentali sopra indicati, avvalendosi di unità didattiche di singoli docenti e di unità di apprendimento e moduli interdisciplinari trasversali condivisi da più docenti.





MATERIALI DIDATTICI :

- . Testi
- . Video-lezioni
- . Video-conferenze
- . Testi critici
- . Esempi di problemi e compiti strutturati
- . Piattaforme e App educative
- . Restituzione elaborati tramite mail o Registro Elettronico
- . Lezioni registrate (RAI Scuola, Treccani, etc,)
- . Documentari
- . Filmati
- . Materiali predisposti o suggeriti dall'insegnante
- . YouTube
- . Altro.

ESPERIENZE DA PROPORRE ALLA CLASSE AI FINI DELLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DI CITTADINANZA:

Ricerche - Compiti di realtà - Letture critiche - Forum didattici – Testimonianze dirette - Visione di film, documentari - Riflessione sulle maggiori criticità del momento – Viaggi e visite d'istruzione.



Aspetti comuni a tutte le discipline sono le seguenti modalità di rapporti didattici

1. Tipologie e forme di verifica utilizzate in itinere:

Ciascun corso di studi, in rapporto alla specificità formativa delle discipline ed alle metodologie di lavoro scelte, ha definito proprie forme e tipologie di verifica dettagliate nell'allegato.

ALLEGATI: Tipologie di verifiche (on line sul sito).

2. Criteri di valutazione al termine del primo quadrimestre

Come previsto dalla Circolare Ministeriale 89/2012 Il Collegio dei Docenti, tenuto conto della valenza formativa della valutazione, della specificità delle singole discipline, del metodo di lavoro adottato e del corso di studi, nel primo quadrimestre utilizzano in maniera diversificata il ricorso al voto unico (U) o al voto separato per prove scritte e prove orali (S/O) o per prove scritte orali e pratiche (S/O/P) nella valutazione espressa in sede di scrutinio intermedio e di documento di valutazione inviato alle famiglie. Nello scrutinio finale per tutte le classi e discipline le valutazioni sono espresse con un voto unico che fa sintesi dei risultati raggiunti nelle diverse prove di valutazione.

ALLEGATI: Criteri di valutazione quadrimestrale (on line sul sito).

3. Esami integrativi, idoneità e preliminari:

ALLEGATI: Regolamento esami idoneità integrativi e preliminari (on line sul sito).

4. Tipologie e forme di verifica utilizzate in itinere:

Ciascun corso di studi, in rapporto alla specificità formativa delle discipline ed alle metodologie di lavoro scelte, ha definito proprie forme e tipologie di verifica dettagliate nell'allegato.

ALLEGATI: Tipologie di verifiche (on line sul sito).





### 5. Criteri di valutazione al termine del primo quadrimestre

Come previsto dalla Circolare Ministeriale 89/2012 Il Collegio dei Docenti, tenuto conto della valenza formativa della valutazione, della specificità delle singole discipline, del metodo di lavoro adottato e del corso di studi, nel primo quadrimestre utilizzano in maniera diversificata il ricorso al voto unico (U) o al voto separato per prove scritte e prove orali (S/O) o per prove scritte orali e pratiche (S/O/P) nella valutazione espressa in sede di scrutinio intermedio e di documento di valutazione inviato alle famiglie. Nello scrutinio finale per tutte le classi e discipline le valutazioni sono espresse con un voto unico che fa sintesi dei risultati raggiunti nelle diverse prove di valutazione.

ALLEGATI: Criteri di valutazione quadrimestrale (on line sul sito).

### 6. Esami integrativi, idoneità e preliminari:

ALLEGATI: Regolamento esami idoneità integrativi e preliminari (on line sul sito).



## Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

### I.I.S. G. FERRARI (ISTITUTO PRINCIPALE)

---

#### ○ **Azione n° 1: FORMAZIONE PROFESSIONALE DOCENTI**

Si avvieranno corsi formazione per il personale docente incentrati sulle Linee Guida, art. 1, comma 552, lett. a) della legge 197 del 27 dicembre 2022, secondo quanto segue:

Esse "sono finalizzate ad introdurre "nel piano triennale dell'offerta formativa delle istituzioni scolastiche dell'infanzia, del primo e del secondo ciclo di istruzione e nella programmazione educativa dei servizi educativi per l'infanzia, azioni dedicate a rafforzare nei curricula lo sviluppo delle competenze matematico e scientifico-tecnologiche e digitali legate agli specifici campi di esperienza e l'apprendimento delle discipline STEM, anche attraverso metodologie didattiche innovative". Le Linee guida attuano la riforma inserita nel Piano nazionale di ripresa e resilienza e contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi dell'investimento "Nuove competenze e nuovi linguaggi", con la finalità di "sviluppare e rafforzare le competenze STEM, digitali e di innovazione in tutti i cicli scolastici, dall'asilo nido<sup>1</sup> alla scuola secondaria di secondo grado, con l'obiettivo di incentivare le iscrizioni ai curricula STEM terziari, in particolare per le donne".

Perché rinforzare le discipline STEM

Come è noto, STEM è l'acronimo inglese riferito a diverse discipline: Science, Technology, Engineering e Mathematics, e indica, pertanto, l'insieme delle materie scientifiche-tecnologiche-ingegneristiche. L'acronimo è nato negli Stati Uniti a partire dagli anni 2000 per indicare un gruppo di discipline ritenute necessarie allo sviluppo di conoscenze e competenze scientifico-tecnologiche richieste prevalentemente dal mondo economico e lavorativo. Nell'ambito del dibattito sulle interconnessioni tra istruzione, in primo luogo universitaria, e lavoro, risultò evidente, anche sulla base degli esiti di ricerche



internazionali sul livello di preparazione degli studenti, quali le indagini PISA3 e TIMSS4, la presenza di alte percentuali di studenti con 1 La dizione "asilo nido" utilizzata nel PNRR corrisponde ai servizi educativi previsti dal decreto legislativo 65/2017 2 National Foundation 2001 3 Programme International Student Assessment 4 Trends in International Mathematics and Science Study 2 scarse competenze nelle discipline scientifiche, con conseguenti ripercussioni sul mercato del lavoro e sullo sviluppo economico. Gli esiti di questi studi spinsero i governi di diversi Paesi a ricercare soluzioni per migliorare il processo di insegnamento-apprendimento delle discipline scientifiche e tecnologiche, sia incentivando l'iscrizione degli studenti, e soprattutto delle studentesse, a percorsi post-secondari attinenti alle STEM, sia individuando le modalità più efficaci e stimolanti per l'insegnamento di queste discipline, anche secondo approcci interdisciplinari. L'approccio STEM parte dal presupposto che le sfide di una modernità sempre più complessa e in costante mutamento non possono essere affrontate che con una prospettiva interdisciplinare, che consente di integrare e contaminare abilità provenienti da discipline diverse (scienza e matematica con tecnologia e ingegneria) intrecciando teoria e pratica per lo sviluppo di nuove competenze, anche trasversali.

Per questa ragione vengono indicate con "4C" le competenze potenziate nell'approccio integrato STEM:

- Critical thinking (pensiero critico)
- Communication (comunicazione)
- Collaboration (collaborazione)
- Creativity (creatività)

Più recentemente, e nella stessa prospettiva volta a ricercare soluzioni per i problemi mondiali, l'Agenda ONU 2030, tra le finalità elencate nell'Obiettivo 4 - Traguardi per una istruzione di qualità - prevede di incrementare le competenze scientifiche e tecnico-professionali della popolazione, di eliminare le disparità di genere e favorire l'accesso all'istruzione e alla formazione anche alle persone più vulnerabili, garantendo che la popolazione giovane acquisisca sufficienti e consolidate competenze di base linguistiche e logicomatematiche.

L'importanza della matematica nell'ambito delle discipline STEM

Perché la matematica è così importante per la società attuale? La risposta più naturale, ma



anche più banale, è che è utile. Questa risposta, però, è ingenerosa oltre che parziale. D'altra parte, sorprendentemente, la matematica è il linguaggio in cui è scritto il gran libro della natura. Da sempre la matematica si è sviluppata in relazione alle esigenze della vita quotidiana: il calcolo per fornire una risposta a problemi quali lo studio di un moto, il calcolo di aree e volumi, le equazioni dell'aerodinamica, ecc.. Grazie alla matematica, alla fisica e alle scienze sperimentali, l'uomo è stato capace di intervenire sull'ambiente che lo circonda. Tutta la tecnologia prodotta è figlia di questo azzardo, della scommessa che gli uomini non sono fatti a viver come bruti, ma per seguir virtute e canoscenza.

Tutte le scienze fisiche e sperimentali seguono l'approccio matematico. Spinoza descriveva il metodo scientifico come un processo induttivo-deduttivo: dall'osservazione, tramite l'induzione, si arriva alla formulazione di leggi universali che, tramite un processo deduttivo, si applicano in altre situazioni. La matematica si basa proprio su questo equilibrio fra astrazione ed applicazione. Solo mera astrazione rende la matematica sterile e noiosa; d'altra parte, una matematica solo diretta alle applicazioni fa perdere in creatività ed innovazione. Bisogna saper coniugare questi due aspetti anche nell'insegnamento. L'universo sembra essere scritto non solo in un linguaggio matematico, perché sembra anche prediligere equazioni semplici ed eleganti. In "Dynamica de potentia" W. G. Leibniz utilizza il latino, inteso come lingua universale, per approcciare fenomeni scientifici. La storia della scienza, le civiltà classiche, la grammatica latina, possono pertanto contribuire allo sviluppo delle conoscenze matematiche, scientifiche, tecnologiche nonché delle competenze attese dalle discipline STEM, in una visione armonica della formazione dei giovani e in un orizzonte di unitarietà della cultura. Per questo si è passati dal paradigma STEM a quello olistico di STEAM. Lo studio delle materie STEM permette di non "subire" la tecnologia che ci circonda: da Internet alla musica elettronica, dallo sport al cinema con i suoi effetti speciali. Tramite la cosiddetta "matematica del cittadino" si possono formare studenti capaci di interpretare i tempi moderni proiettandosi verso il futuro tecnologico. La società attuale ci sommerge di informazioni non sempre veritiere. Compito della scuola è anche quello di far diventare tutti, nessuno escluso, cittadini consapevoli con un bagaglio di adeguate conoscenze scientifiche e capacità logiche-deduttive che li rendano in grado di distinguere il vero dal falso. Si vuole raggiungere questo obiettivo, insegnando la matematica in un modo non solo procedurale ma anche laboratoriale. Come diceva Maria Montessori, per insegnare bisogna emozionare. Solo così si genererà passione verso le discipline STEM. Non solo noiose verifiche procedurali, ma anche applicazioni, esperimenti laboratoriali, giochi e sfide a cui tutti gli studenti possono partecipare. Come non esistono bambini stonati, ma solo bambini che non hanno avuto una giusta educazione musicale,



così non esistono bambini che non comprendono la matematica, ma solo bambini che non hanno avuto la giusta educazione. Occorre trovare il modo di interessarli e renderli partecipi. Le linee guida propongono di raggiungere questo risultato in molteplici modi, anche per superare le differenze sia di genere che socioeconomiche: utilizzando le nuove tecnologie didattiche a disposizione, favorendo la formazione degli insegnanti sia in itinere che all'inizio del loro percorso, promuovendo la diffusione di nuovi saperi come l'informatica. Le discipline STEM nel contesto europeo A livello europeo, il sostegno allo sviluppo delle competenze negli ambiti STEM ha trovato espressione nella Raccomandazione sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente del 2018. Rispetto alla precedente formulazione del 2006, la nuova Raccomandazione ha previsto tra le otto competenze, la competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. Con specifico riguardo ai contesti di apprendimento, viene ribadito che "metodi di apprendimento sperimentali, l'apprendimento basato sul lavoro e su metodi scientifici in scienza, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM) possono promuovere lo sviluppo di varie competenze". Più in generale, la Commissione europea promuove, a partire dall'istruzione terziaria, l'evoluzione dell'idea STEM in STEAM (dove A identifica l'Arte e, di conseguenza, le discipline umanistiche) come "un insieme multidisciplinare di approcci all'istruzione che rimuove le barriere tradizionali tra materie e discipline per collegare l'educazione STEM e ICT (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) con le arti, le scienze umane e sociali".

Il Parlamento europeo con la Risoluzione del 10 giugno 2021 ha introdotto specifiche proposte per la promozione della parità tra donne e uomini in materia di istruzione e occupazione nel campo della scienza, della tecnologia, dell'ingegneria e della matematica (STEM). In questa prospettiva si pone anche il Piano d'azione per l'istruzione digitale 2021-2027 - Ripensare l'istruzione e la formazione per l'era digitale, secondo il quale "l'approccio STEAM per l'apprendimento e l'insegnamento collega le discipline STEM e altri settori di studio. Promuove competenze trasversali quali le competenze digitali, il pensiero critico, la capacità di risolvere problemi, la gestione e lo spirito imprenditoriale. Promuove inoltre la cooperazione con partner non accademici e risponde alle sfide economiche, ambientali, politiche e sociali. L'approccio STEAM incoraggia la combinazione di conoscenze necessarie nel mondo reale e della curiosità naturale".

Le discipline STEM negli ordinamenti e nei curricula italiani

Il curriculum italiano riferito ai vari gradi di istruzione non presenta specifici riferimenti alle STEM nel loro complesso, essendo matematica, scienze, tecnologia e, ove prevista,





ingegneria, affidate spesso a docenti appartenenti a diverse classi di concorso. Con particolare riferimento al secondo ciclo, i curricula sono differenziati a seconda degli indirizzi di studio e possono prevedere, anche tra le discipline fondanti, diversi livelli di approfondimento delle discipline scientifiche. Ferma restando la valutazione delle competenze logico-matematiche con prova scritta nell'esame di Stato conclusivo del primo ciclo di istruzione e delle competenze di matematica, informatica o tecnologia con seconda prova scritta nazionale in taluni indirizzi di scuola secondaria di secondo grado, le uniche competenze riferite alle discipline STEM rilevate con prove standardizzate a livello nazionale riguardano la matematica. Dagli esiti delle prove Invalsi svolte nell'anno scolastico 2021/2022 dopo il lungo periodo pandemico emerge che le difficoltà nell'apprendimento in matematica, già evidenziate negli anni precedenti, divengono ancora più preoccupanti se si considerano le differenze territoriali, di origine sociale e anche di genere. Inoltre, tali differenze si acuiscono al crescere del grado scolastico, venendo meno l'effetto perequativo della scuola. Tuttavia, è evidente lo sforzo che, attraverso il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), i progetti PON finanziati con i fondi strutturali europei e, più recentemente il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nell'ambito del quale è stato anche adottato il Piano "Scuola 4.0", è stato compiuto e si sta compiendo per incentivare la diffusione di metodologie didattiche innovative basate sul problem solving, sulla risoluzione di problemi reali, sulla interconnessione dei contenuti per lo sviluppo di competenze matematico-scientifico-tecnologiche. Le discipline STEM nel Piano nazionale di ripresa e resilienza La Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea sul programma nazionale di riforma 2020 dell'Italia (COM(2020) 512 final) ha richiesto al nostro Paese di investire nell'apprendimento a distanza, nonché nell'infrastruttura e nelle competenze digitali di educatori e discenti, anche rafforzando i percorsi didattici relativi alle discipline STEM. In risposta a tale Raccomandazione, il PNRR ha previsto una specifica linea di investimento, denominata "Nuove competenze e nuovi linguaggi" (Missione 4, Componente 1, Investimento 3.1), cui è correlata l'adozione di specifiche norme di legislazione primaria, introdotte dall'articolo 1, commi 552-553, della legge n. 197 del 2022. La misura promuove l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, secondo un approccio di piena interdisciplinarietà e garantendo pari opportunità nell'accesso alle carriere STEM, in tutte le scuole. Per il PNRR "l'intervento sulle discipline STEM - comprensive anche dell'introduzione alle neuroscienze - agisce su un nuovo paradigma educativo trasversale di carattere metodologico". Per sostenere lo sviluppo delle competenze STEM, il PNRR investe importanti risorse sia per rafforzare



l'educazione e la formazione degli alunni e degli studenti sia per la formazione dei docenti, a favore di tutte le istituzioni scolastiche.

Le azioni didattiche e formative, finanziate con le risorse dell'investimento "Nuove competenze e nuovi linguaggi", sono finalizzate al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM e possono ricomprendere, a titolo esemplificativo e non esaustivo, lo svolgimento di percorsi formativi di tipo laboratoriale e attività di orientamento sulle STEM, la creazione di reti di scuole e di alleanze educative per la promozione dello studio delle discipline STEM e delle competenze digitali. Inoltre, i finanziamenti contribuiscono allo sviluppo di una didattica innovativa, alla condivisione di buone pratiche, alla realizzazione di iniziative, anche extrascolastiche, per gli alunni della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado volte a stimolare l'apprendimento delle discipline STEM e digitali. Infine, possono essere promosse azioni di informazione, sensibilizzazione e formazione rivolte alle famiglie, in particolare in occasione della celebrazione nelle istituzioni scolastiche della Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza, per incoraggiare la partecipazione ai percorsi di studio nelle discipline STEM, principalmente delle alunne e delle studentesse, superando gli stereotipi di genere. Con le risorse PNRR per la formazione dei docenti, le istituzioni scolastiche hanno la possibilità di organizzare percorsi formativi sull'utilizzo delle metodologie didattiche innovative per l'apprendimento delle STEM, in linea con le scelte operate all'interno del piano triennale per l'offerta formativa e del proprio curriculum, anche basate su percorsi "immersivi", centrati su simulazioni in spazi laboratoriali innovativi. La piattaforma "Scuola Futura"<sup>16</sup> realizzata dal PNRR contiene il catalogo - in continuo e costante aggiornamento - dell'offerta formativa dei poli nazionali e territoriali e dei nodi formativi per la formazione del personale scolastico, individuati nelle singole scuole, con la possibilità di iscriversi e frequentare numerosi percorsi specificamente dedicati anche alle STEM e alle STEAM. Indicazioni metodologiche per un insegnamento efficace delle discipline STEM I vigenti documenti programmatici relativi alla scuola dell'infanzia, al primo e al secondo ciclo di istruzione offrono molti spunti di riflessione per un approccio integrato all'insegnamento delle discipline STEM, pur non trattandole unitariamente. Non mancano, infatti, rimandi e collegamenti interdisciplinari tra l'una e l'altra disciplina, comprese anche quelle non rientranti formalmente nell'acronimo STEM. La consapevolezza della necessità della collaborazione tra i diversi saperi, la contaminazione tra la formazione scientifica e quella umanistica è ben chiara nelle Indicazioni nazionali per il curriculum del 2012: "il bisogno di conoscenze degli studenti





non si soddisfa con il semplice accumulo di tante informazioni in vari campi, ma solo con il pieno dominio dei singoli ambiti disciplinari e, contemporaneamente, con l'elaborazione delle loro molteplici connessioni. È quindi decisiva una nuova alleanza fra scienza, storia, discipline umanistiche, arti e tecnologia", dal momento che "le discipline non vanno presentate come territori da proteggere definendo confini rigidi, ma come chiavi interpretative disponibili ad ogni possibile utilizzazione". Analogamente, il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei prevede che gli studenti, al termine del percorso, siano "consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari" e che siano in grado di "valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti per compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline". Anche le Linee guida per gli istituti tecnici intendono il sapere come "un laboratorio di costruzione del futuro, capace di trasmettere ai giovani la curiosità, il fascino dell'immaginazione e il gusto della ricerca, del costruire insieme dei prodotti, di proiettare nel futuro il proprio impegno professionale per una piena realizzazione sul piano culturale, umano e sociale", con una forte connotazione per il "lavoro per progetti".

A tal fine, gli insegnanti, qualunque sia il grado scolastico, possono fare riferimento, a titolo esemplificativo e non esaustivo, alle seguenti metodologie: Laboratorialità e learning by doing.

L'apprendimento esperienziale, attraverso attività pratiche e laboratoriali, è un modo efficace per favorire l'apprendimento delle discipline STEM. Il coinvolgimento in attività pratiche e progetti consente di porre gli studenti al centro del processo di apprendimento, favorendo un approccio collaborativo alla risoluzione di problemi concreti. Questo approccio, inoltre, aiuta gli studenti a riflettere sul proprio processo di apprendimento, stimolandoli a identificare le proprie strategie di apprendimento, a individuare eventuali difficoltà, ad applicare strategie volte a sviluppare la consapevolezza delle proprie abilità e del proprio progresso. Problem solving e metodo induttivo Lo sviluppo delle competenze di problem solving è essenziale per le discipline STEM se promosso attraverso attività che mettano gli studenti di fronte a problemi reali e li sfidino a trovare soluzioni innovative. Il metodo induttivo, che parte dall'osservazione dei fatti e conduce alla formulazione di ipotesi e teorie, è un approccio efficace per lo sviluppo del pensiero critico e creativo. L'apprendimento basato sul problem solving e su sfide progettuali consente agli studenti di sviluppare competenze pratiche e cognitive attraverso l'elaborazione di un progetto concreto. Gli studenti possono identificare un problema, pianificare, implementare e valutare soluzioni, sviluppando così una comprensione approfondita dei concetti e delle



abilità coinvolte. Inoltre, stabilire collegamenti con il mondo reale può rendere l'apprendimento più significativo e coinvolgente. E proprio la matematica, come disciplina che consente di comprendere e costruire la realtà, sostiene lo sviluppo del pensiero logico fornendo gli strumenti necessari per la descrizione e la comprensione del mondo e per la risoluzione dei problemi. Attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa L'osservazione dei fenomeni, la proposta di ipotesi e la verifica sperimentale della loro attendibilità possono consentire agli studenti di apprezzare le proprie capacità operative e di verificare sul campo quelle di sintesi. In questo modo si incoraggiano gli studenti a diventare autonomi nell'apprendimento favorendo lo sviluppo di competenze trasversali come la gestione del tempo e la ricerca indipendente. Ciò può essere facilitato fornendo opportunità per l'autovalutazione, la pianificazione individuale e la scelta di attività di apprendimento in base agli interessi e alle preferenze degli studenti. La ricerca di soluzioni innovative a problemi reali stimola il ragionamento attraverso la scomposizione e ricomposizione dei dati e delle informazioni e, specialmente quando la situazione può essere inquadrata sotto una molteplicità di punti di vista e non presenta soluzioni univoche, attiva il pensiero divergente, favorendo lo sviluppo della creatività. Organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo Il lavoro di gruppo, dove ciascuno studente assume specifici ruoli, compiti e responsabilità, personali e collettive, consente di valorizzare la capacità di comunicare e prendere decisioni, di individuare scenari, di ipotizzare soluzioni univoche o alternative."

Queste sono le linee guida che suggeriscono le direttrici di formazione del personale docente di futura attuazione.

## Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

---

- Utilizzare metodologie attive e collaborative

## Dettaglio plesso: ISTITUTO SUPERIORE FERRARI BORGOSESIA

---



## SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

### ○ **Azione n° 1: Corsi ICDL**

Si organizzano corsi informatica.

Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

---

## Dettaglio plesso: LICEO SCIENTIFICO GATTINARA

---

## SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

### ○ **Azione n° 1: Corsi ICDL**

Si organizzano corsi di informatica.

Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

---



## Dettaglio plesso: MERCURINO ARBORIO DI GATTINARA

---

### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

#### ○ **Azione n° 1: Corsi ICDL**

Si organizzano corsi di informatica.

Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

---



## Moduli di orientamento formativo

### I.I.S. G. FERRARI (ISTITUTO PRINCIPALE)

---

#### Scuola Secondaria II grado

#### ○ **Modulo n° 1: Orientati al futuro**

Il modulo di orientamento di 30 ore curriculari coinvolge le classi quinte dell'Istituto. Prevede una prima attività in cui avviene una presentazione del percorso di orientamento agli studenti e degli obiettivi da raggiungere; una fase di somministrazione di un questionario iniziale per coinvolgere in modo attivo gli studenti, conoscere i loro interessi e definire le attività di orientamento universitario da effettuare nel corso del primo e del secondo quadrimestre; la terza fase è dedicata all' esplorazione dei percorsi disponibili attraverso incontri con docenti universitari, incontri con esperti e attività di presentazione dell'offerta formativa universitaria. L'ultima fase del modulo è dedicata alla valutazione e alla riflessione sul percorso svolto, grazie alla compilazione di un questionario finale di valutazione. Si prevedono anche alcune attività extracurricolari.

##### Attività curriculari

Presentazione del modulo di orientamento, tempi di svolgimento e docenti coinvolti.

Questionario iniziale e discussione

30 ottobre Conferenza il mondo in classe dell'ISPI Le ragioni del conflitto

7 novembre Teatro lingua inglese

15 novembre Presentazione dell'offerta formativa di Città studi Biella



29 novembre 5 A / 5 B Milano

30 novembre 5 A / 5 B formazione in geomorfologia

5 dicembre assemblea d'istituto intervento formatore

6 dicembre UPO 2 ore (si attende la conferma)

15 febbraio Orientamento Unito (Medicina, Scienza e tecnologia del farmaco, Studi superiori "Ferdinando Rossi", Scienze della natura)

16 febbraio Orientamento Unito (Management ed economia, Psicologia, Scienze strategiche, Scienze giuridiche, politiche ed economico - sociali)

<https://www.unito.it/didattica/orientamento/eventi-di-orientamento/giornate-di-orientamento>

Formazione Camera di Commercio

mercoledì 6 marzo 2024 modulo 1 Orientamento Hard Skills e Soft Skills

marzo 2024 Visita d'istruzione a Berlino classi quinte: - Pergamonmuseum, Museo altare di Pergamo; - Reichstag Palazzo, Parlamento; - Monumento alle vittime dell'Olocausto; - Neue Synagoge; - Hackesche Höfe, Quartiere ebraico; - Treptower Park, Monumento caduti Armata Rossa; - East side gallery, Monumento commemorativo

Martedì 23 Aprile guide alpine

Somministrazione test finale.

Attività extracurricolari

Corso sul '900

Corso di preparazione al Politecnico.





Risultati attesi

Far conoscere alla comunità studentesca il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza;

Fornire informazioni sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive;

Far fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale;

Favorire l'autovalutazione, verificare e permettere di consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse;

Consolidare le competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale;

Promuovere la conoscenza dei settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	30	0	30

## Scuola Secondaria II grado

### ○ **Modulo n° 2: Punto su di me!**

Questo modulo, attraverso lo sviluppo di tre attività, ha come finalità la crescita personale degli studenti e delle studentesse in chiave autoriflessiva, in particolare le attività previste





condurranno a una riflessione costruttiva su sé stessi, sul proprio metodo di apprendimento e sulla crescita come individuo che entra a far parte a pieno titolo della società come lavoratore e come cittadino.

Attività 1 (durata 8 ore) Periodo: ottobre-novembre-dicembre

Conoscere sé stessi e il proprio modo di apprendere

L'attività si pone come obiettivo la crescita personale degli studenti e delle studentesse conducendoli, attraverso una discussione guidata, alla conoscenza delle proprie preferenze cognitive e suggerendo strategie utili a migliorare il proprio apprendimento in relazione allo stile cognitivo di ognuno. Inoltre, gli alunni saranno stimolati attraverso questionari a condurre un'autoriflessione riguardo ai propri punti di forza e di debolezza per proiettarsi positivamente e realisticamente verso obiettivi personali e professionali. Infine, gli allievi e le allieve saranno stimolati a riflettere sull'importanza del processo decisionale, in particolare, sulle operazioni mentali da attivare, sulle strategie più efficaci e sulle competenze necessarie.

Obiettivi

- Presentare il modulo e introdurre il concetto di orientamento lungo l'arco della vita.
- Avviare un processo di conoscenza di sé.
- Promuovere la costruzione di un percorso fiduciario nelle proprie capacità.
- Far riflettere su capacità, possibilità, idee, piani e strategie per progettare il proprio futuro.
- Condurre ad una riflessione attenta sugli aspetti che caratterizzano il proprio processo di apprendimento, individuandone gli stili e suggerendo strategie efficaci per il proprio miglioramento.
- Porre l'attenzione sull'importanza e sulle difficoltà del processo decisionale, fornendo informazioni per rendere più consapevole questo processo.

Attività previste

- Questionario sugli stili di apprendimento, interpretazione dei punteggi, suggerimenti e strategie per apprendere meglio.



- Test di autovalutazione, e riflessione plenaria.
- Test sulle intelligenze multiple e presentazione della teoria di Gardner sulle intelligenze multiple.
- Attività didattica sul processo decisionale con lavoro di gruppo.
- Lezione sull'apprendimento significativo e organizzazione delle conoscenze con le mappe.
- Lezioni curriculari con didattico orientativa finalizzate all'apprendimento del metodo di studio.

#### Risultati attesi

- Migliorare della conoscenza di sé stessi, delle proprie potenzialità, dei propri talenti e dei propri punti di debolezza.
- Migliorare il proprio metodo di studio e l'utilizzo di strategie efficaci per apprendere meglio.
- Conoscere le fasi e i problemi del processo decisionale.
- Diminuzione dell'abbandono scolastico.

#### Attività 2 (durata 12 ore) Date: 6-9-10 novembre 2023

Acquisire conoscenze in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro per diventare lavoratori

L'attività mira a fornire le conoscenze in merito alle tematiche generali sulla sicurezza, in particolare riguardo a: definizioni di rischio, pericolo e danno e loro interrelazioni; sistemi di prevenzione e protezione; diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali; organi di vigilanza, controllo e assistenza. L'attività prevede anche l'acquisizione di conoscenze specifiche sulla sicurezza in merito alla classificazione dei rischi: concetti di rischio e infortunio negli ambienti di lavoro; segnaletica; procedure di sicurezza in caso di incendi, primo soccorso, incidenti, infortuni e altre tipologie di rischio correlate all'ambiente lavorativo.

#### Obiettivi



- Conoscenza del concetto di rischio, di danno e di infortunio.
- Conoscenza del concetto di prevenzione e protezione.
- Conoscenza dell'organizzazione della prevenzione nei luoghi di lavoro.
- Conoscenza di diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali.
- Conoscenza di organi di vigilanza, controllo e assistenza.
- Conoscenza della segnaletica.
- Conoscenza delle procedure di sicurezza.

#### Attività previste

- Corso di formazione sulla sicurezza generale di 4 ore.
- Corso di formazione sulla sicurezza specifica di 8 ore.

#### Risultati attesi

- Conoscenze in ambito legislativo e normativo sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Conoscenza e consapevolezza delle tematiche in materia di sicurezza.
- Superamento dei test di apprendimento somministrati dal formatore.

Attività 3 (durata 10 ore); Periodo: durante l'anno scolastico in itinere

#### Diventare cittadini consapevoli

L'attività mira a incrementare negli studenti e nelle studentesse la consapevolezza che essere cittadini è una responsabilità che porta con sé diritti ma anche doveri. Le attività proposte condurranno gli alunni e le alunne a riflettere consapevolmente sulle implicazioni concrete nella loro vita quotidiana dell'importanza della tutela della legge. Inoltre, attraverso incontri con associazioni del territorio verranno a conoscenza delle iniziative del terzo settore e delle opportunità presenti, anche in previsione dello svolgimento del percorso per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento.



### Obiettivi

- Promuovere la consapevolezza che l'azione di ognuno di noi può fare la differenza per l'intera società.
- Condurre a una riflessione riguardo alle implicazioni concrete dell'importanza delle leggi.
- Conoscere il proprio territorio e le associazioni del terzo settore.

### Attività previste (incontri della durata di 2 ore ciascuno)

- Incontro con Francesca Vinzio e Marco Vasina, A.D.S. Passepourt e Special Olympics.
- Incontro con Marta Cartabbia "La Costituzione in tasca".
- Incontro con la Guardia di Finanza.
- Incontro con CEVA (Comunità Educante Valsesia).
- Didattica disciplinare - educazione civica - Arte: tutela del Patrimonio, Unesco e organizzazioni per la conservazione del patrimonio artistico.

### Risultati attesi

- Incrementare il senso civico.
- Favorire la maturazione dei concetti di diritti e doveri come cittadini.
- Promuovere la conoscenza del proprio territorio e delle opportunità presenti.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	30	0	30



## Dettaglio plesso: ISTITUTO SUPERIORE FERRARI BORGOSIESIA

---

### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

#### ○ **Modulo n° 1: Punto su di me!**

L'attività si pone come obiettivo la crescita personale degli studenti e delle studentesse conducendoli, attraverso una discussione guidata, alla conoscenza delle proprie preferenze cognitive e suggerendo strategie utili a migliorare il proprio apprendimento in relazione allo stile cognitivo di ognuno.

Inoltre, gli alunni saranno stimolati attraverso questionari a condurre un'autoriflessione riguardo ai propri punti di forza e di debolezza per proiettarsi positivamente e realisticamente verso obiettivi personali e professionali.

Infine, gli allievi e le allieve saranno stimolati a riflettere sull'importanza del processo decisionale, in particolare, sulle operazioni mentali da attivare, sulle strategie più efficaci e sulle competenze necessarie.

#### Obiettivi

- Presentare il modulo e introdurre il concetto di orientamento lungo l'arco della vita.
- Avviare un processo di conoscenza di sé.
- Promuovere la costruzione di un percorso fiduciario nelle proprie capacità.
- Far riflettere su capacità, possibilità, idee, piani e strategie per progettare il proprio futuro.
- Condurre ad una riflessione attenta sugli aspetti che caratterizzano il proprio processo di



apprendimento, individuandone gli stili e suggerendo strategie efficaci per il proprio miglioramento.

- Porre l'attenzione sull'importanza e sulle difficoltà del processo decisionale, fornendo informazioni per rendere più consapevole questo processo.

#### Attività previste

- Questionario sugli stili di apprendimento, interpretazione dei punteggi, suggerimenti e strategie per apprendere meglio.
- Test di autovalutazione, e riflessione plenaria.
- Test sulle intelligenze multiple e presentazione della teoria di Gardner sulle intelligenze multiple.
- Attività didattica sul processo decisionale con lavoro di gruppo.
- Lezione sull'apprendimento significativo e organizzazione delle conoscenze con le mappe.
- Lezioni curriculari con didattico orientativa finalizzate all'apprendimento del metodo di studio.

#### Risultati attesi

- Migliorare della conoscenza di sé stessi, delle proprie potenzialità, dei propri talenti e dei propri punti di debolezza.
- Migliorare il proprio metodo di studio e l'utilizzo di strategie efficaci per apprendere meglio.
- Conoscere le fasi e i problemi del processo decisionale.
- Diminuzione dell'abbandono scolastico.





## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	30	0	30

### ○ Modulo n° 2: Acquisire conoscenze in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro per diventare lavoratori

L'attività mira a fornire le conoscenze in merito alle tematiche generali sulla sicurezza, in particolare riguardo a: definizioni di rischio, pericolo e danno e loro interrelazioni; sistemi di prevenzione e protezione; diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali; organi di vigilanza, controllo e assistenza.

L'attività prevede anche l'acquisizione di conoscenze specifiche sulla sicurezza in merito alla classificazione dei rischi: concetti di rischio e infortunio negli ambienti di lavoro; segnaletica; procedure di sicurezza in caso di incendi, primo soccorso, incidenti, infortuni e altre tipologie di rischio correlate all'ambiente lavorativo.

#### Obiettivi

- Conoscenza del concetto di rischio, di danno e di infortunio.
- Conoscenza del concetto di prevenzione e protezione.
- Conoscenza dell'organizzazione della prevenzione nei luoghi di lavoro.
- Conoscenza di diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali.





- Conoscenza di organi di vigilanza, controllo e assistenza.
- Conoscenza della segnaletica.
- Conoscenza delle procedure di sicurezza.

#### Attività previste

- Corso di formazione sulla sicurezza generale di 4 ore.
- Corso di formazione sulla sicurezza specifica di 8 ore.

#### Risultati attesi

- Conoscenze in ambito legislativo e normativo sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Conoscenza e consapevolezza delle tematiche in materia di sicurezza.
- Superamento dei test di apprendimento somministrati dal formatore.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	12	0	12

### ○ **Modulo n° 3: Diventare cittadini consapevoli**

L'attività mira a incrementare negli studenti e nelle studentesse la consapevolezza che essere cittadini è una responsabilità che porta con sé diritti ma anche doveri. Le attività proposte condurranno gli alunni e le alunne a riflettere consapevolmente sulle implicazioni concrete nella loro vita quotidiana dell'importanza della tutela della legge. Inoltre,



attraverso incontri con associazioni del territorio verranno a conoscenza delle iniziative del terzo settore e delle opportunità presenti, anche in previsione dello svolgimento del percorso per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento.

#### Obiettivi

- Promuovere la consapevolezza che l'azione di ognuno di noi può fare la differenza per l'intera società.
- Condurre a una riflessione riguardo alle implicazioni concrete dell'importanza delle leggi.
- Conoscere il proprio territorio e le associazioni del terzo settore.

#### Attività previste (incontri della durata di 2 ore ciascuno)

- Incontro con Francesca Vinzio e Marco Vasina, A.D.S. Passepourt e Special Olympics.
- Incontro con Marta Cartabbia "La Costituzione in tasca".
- Incontro con la Guardia di Finanza.
- Incontro con CEVA (Comunità Educante Valsesia).
- Didattica disciplinare - educazione civica - Arte: tutela del Patrimonio, Unesco e organizzazioni per la conservazione del patrimonio artistico.

#### Risultati attesi

- Incrementare il senso civico.
- Favorire la maturazione dei concetti di diritti e doveri come cittadini.
- Promuovere la conoscenza del proprio territorio e delle opportunità presenti.

## Numero di ore complessive



Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	10	0	10

## ○ Modulo n° 4: Orientati al futuro

Il modulo di orientamento di 30 ore curricolari coinvolge le classi quinte dell'Istituto. Prevede una prima attività in cui avviene una presentazione del percorso di orientamento agli studenti e degli obiettivi da raggiungere; una fase di somministrazione di un questionario iniziale per coinvolgere in modo attivo gli studenti, conoscere i loro interessi e definire le attività di orientamento universitario da effettuare nel corso del primo e del secondo quadrimestre; la terza fase è dedicata all' esplorazione dei percorsi disponibili attraverso incontri con docenti universitari, incontri con esperti e attività di presentazione dell'offerta formativa universitaria. L'ultima fase del modulo è dedicata alla valutazione e alla riflessione sul percorso svolto, grazie alla compilazione di un questionario finale di valutazione. Si prevedono anche alcune attività extracurricolari.

### Attività curricolari

Presentazione del modulo di orientamento, tempi di svolgimento e docenti coinvolti.

Questionario iniziale e discussione

30 ottobre Conferenza il mondo in classe dell'ISPI Le ragioni del conflitto

7 novembre Teatro lingua inglese

15 novembre Presentazione dell'offerta formativa di Città studi Biella

29 novembre 5 A / 5 B Milano

30 novembre 5 A / 5 B formazione in geomorfologia

5 dicembre assemblea d'istituto intervento formatore



6 dicembre UPO 2 ore (si attende la conferma)

15 febbraio Orientamento Unito (Medicina, Scienza e tecnologia del farmaco, Studi superiori "Ferdinando Rossi", Scienze della natura)

16 febbraio Orientamento Unito (Management ed economia, Psicologia, Scienze strategiche, Scienze giuridiche, politiche ed economico - sociali)

<https://www.unito.it/didattica/orientamento/eventi-di-orientamento/giornate-di-orientamento>

Formazione Camera di Commercio

mercoledì 6 marzo 2024 modulo 1 Orientamento Hard Skills e Soft Skills

marzo 2024 Visita d'istruzione a Berlino classi quinte: - Pergamonmuseum, Museo altare di Pergamo; - Reichstag Palazzo, Parlamento; - Monumento alle vittime dell'Olocausto;

- Neue Synagoge - Hackesche Höfe, Quartiere ebraico

- Treptower Park, Monumento caduti Armata Rossa

- East side gallery, Monumento commemorativo

Martedì 23 Aprile guide alpine

Somministrazione test finale.



Attività extracurricolari

Corso sul '900

Corso di preparazione al Politecnico.

Risultati attesi

□ far conoscere alla comunità studentesca il contesto della formazione superiore e del suo valore in

una società della conoscenza;

□ fornire informazioni sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e

la realizzazione di società sostenibili e inclusive;

□ far fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale;

□ favorire l'autovalutazione, verificare e permettere di consolidare le proprie conoscenze per ridurre



il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse;

□ consolidare le competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo

formativo e professionale;

□ promuovere la conoscenza dei settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori

futuri.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	10	1	11

---

**Dettaglio plesso: MERCURINO ARBORIO DI GATTINARA**

---

**SCUOLA SECONDARIA II GRADO**

---





## ○ **Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe V**

L'attività di orientamento si sostanzia di una serie di iniziative variegate mirate a una generale capacità orientativa multi-approccio nel mondo del lavoro.

Elenco di attività:

- Progetto montagna
- Rilievo Torre delle Castelle
- Istituto scientifico "A. Mosso"
- Incontro con i rappresentanti del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco
- Il progetto di miglioramento sismico e consolidamento strutturale degli edifici scolastici
- Incontro comune di Gattinara con la dott.ssa Donatella Caruso
- Incontro con "informagiovani" dott.ssa Flavia Biancotto
- Incontro con Architetto Mossotti di Confortee srl
- Incontro Collegio dei Geometri più Università per Geometri TedCAT
- Città Studi Biella
- Giornata del geometra
- Rotary Valsesia
- I muri che uniscono
- Viaggio di istruzione "Ferrari" a Maranello e Modena
- Teatro alla Scala, Milano
- In missione per la pace



La maggior parte delle attività succitate sono ampiamente descritte nello stesso PTOF, all'interno della sottosezione "Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa", all'interno di questa stessa sezione, "Offerta formativa".

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	50	0	50

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Varie attività

### ○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativo per la classe IV

L'attività di orientamento si sostanzia di una serie di iniziative variegate mirate a una generale capacità orientativa multi-approccio nel mondo del lavoro.

Elenco di attività:

- Rilievo Torre delle Castelle
- Istituto scientifico "A. Mosso"
- Incontro con i rappresentanti del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco
- Il progetto di miglioramento sismico e consolidamento strutturale degli edifici scolastici
- Incontro comune di Gattinara con la dott.ssa Donatella Caruso
- Incontro con "informagiovani" dott.ssa Flavia Biancotto



- Incontro con Architetto Mossotti di Confortee srl
- Incontro Collegio dei Geometri più Università per Geometri TedCAT
- Città Studi Biella
- Giornata del geometra
- Rotary Valsesia
- I muri che uniscono
- Viaggio di istruzione "Ferrari" a Maranello e Modena
- Teatro alla Scala, Milano

La maggior parte delle attività succitate sono ampiamente descritte nello stesso PTOF, all'interno della sottosezione "Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa", all'interno di questa stessa sezione, "Offerta formativa".

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	42	0	42

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Varie attività

### ○ Modulo n° 3: Modulo di orientamento formativo



## per la classe III

L'attività di orientamento si sostanzia di una serie di iniziative variegata mirate a una generale capacità orientativa multi-approccio nel mondo del lavoro.

Elenco di attività:

- Istituto scientifico "A. Mosso"
- Incontro con i rappresentanti del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco
- Il progetto di miglioramento sismico e consolidamento strutturale degli edifici scolastici
- Incontro comune di Gattinara con la dott.ssa Donatella Caruso
- Incontro con "informagiovani" dott.ssa Flavia Biancotto
- Incontro con Architetto Mossotti di Confortee srl
- Incontro Collegio dei Geometri più Università per Geometri TedCAT
- Città Studi Biella
- Giornata del geometra
- I muri che uniscono
- Viaggio di istruzione "Ferrari" a Maranello e Modena
- Teatro alla Scala, Milano

La maggior parte delle attività succitate sono ampiamente descritte nello stesso PTOF, all'interno della sottosezione "Iniziativa di ampliamento dell'offerta formativa", all'interno di questa stessa sezione, "Offerta formativa".

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	32	0	32



## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Varie attività



# Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

## ● STAGE LAVORATIVI PER LICEI

---

Attività individuali di stage lavorativo presso farmacie, uffici comunali, aziende specializzate in diversi settori

In coerenza con la Guida operativa relativa al PCTO predisposta dal MIUR nel 2015, il progetto prevede l'individuazione di strutture ospitanti che operino in settori professionali e produttivi legati agli specifici percorsi di studio in cui gli studenti svolgono l'attività di stage individuale.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

### Soggetti coinvolti

---

- Farmacie, uffici comunali, aziende specializzate in diversi settori

### Durata progetto

---

- Quadriennale



### Modalità di valutazione prevista

---

Relazione finale della struttura ospitante e dello studente.

## ● APPRENDIMENTO SICURO

---

Il corso si articola in una prima parte in aula con lezioni teoriche sulla storia dell'uso della fibra di amianto, il caso della cava di Balangera (VC) e dell'Eternit di Casale Monferrato, le opere di bonifica, l'inquinamento delle falde acquifere, e in una seconda parte pratica presso l'Ente Scuola Edile di Vercelli consistente in un laboratorio edile con piccole opere di muratura, carpenteria in legno e in ferro, intonaci, lavori in quota, per una durata complessiva di sedici ore.

### Modalità

---

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

### Soggetti coinvolti

---

- "Impresa (IMP)

### Durata progetto

---

- Annuale





Modalità di valutazione prevista

---

Relazione della struttura ospitante e dello studente.

## ● Topografia laser

---

Il progetto consiste in un incontro in aula con l'ISE-NET del Politecnico di Torino.

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Schede di osservazione prodotte dai tutor

---





## Il mondo dei droni – Regole, normativa e applicazioni nel mondo dell'edilizia

---

Il progetto, della durata di sei ore in orario scolastico, offre le nozioni di base per conoscere il mondo dei droni civili, le loro normative e le loro applicazioni. Vengono trattati i seguenti argomenti: aerodinamica, sistemi di pilotaggio, normativa vigente e sicurezza per il volo di aeromobili a pilotaggio remoto, presentazioni delle applicazioni in campo edilizio (fotogrammetria, termografia, ricostruzione in 3D), prova pratica di volo con missione fotogrammetrica di un edificio, applicazioni professionali dei droni in campo industriale (termografia – agricoltura – soccorso).

### Modalità

---

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

### Soggetti coinvolti

---

- "Professionista (PRF)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---



Schede di osservazione prodotte dai tutor

## ● Biblioteca scolastica G. Ferrari

---

Il progetto prevede un'attività di supporto all'apertura settimanale della biblioteca scolastica e di proseguimento della catalogazione e dell'informatizzazione del materiale librario presente nella stessa con il metodo internazionale Dewey, che permetterà il futuro ingresso della biblioteca d'istituto nel Circuito Internazionale delle Biblioteche.

### Modalità

---

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Unità Organizzativa (EPU UOR)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---



Relazione da parte dello studente e scheda di valutazione compilata del Referente per la biblioteca d'Istituto.

## ● MUSEO DI ARCHEOLOGIA E PALEONTOLOGIA "CARLO CONTI"

---

Il progetto si articola in quattro momenti distinti: 1. Affiancamento al personale del museo; 2. Lavoro autonomo di ricerca; 3. Predisposizione di una visita guidata e di un laboratorio didattico e creazione di contenuti web con realtà aumentata; 4. Erogazione del servizio.

Gli studenti inizialmente seguono a turno le attività didattiche del Museo e sono di supporto all'operatore museale. Possono inoltre svolgere attività di accoglienza al pubblico e rilasciare semplici informazioni agli utenti del Museo. Successivamente, i ragazzi scelgono un ambito di interesse e, specializzandosi sull'ambito scelto, predispongono visite guidate peer to peer per gli studenti del primo e del secondo anno degli Istituti secondari di I grado. Questa fase prevede anche attività di ricerca bibliografica che vanno a supportare e ad incentivare le competenze sviluppate in aula durante le lezioni curricolari. La presa visione di testi e materiali porta alla creazione di contenuti digitali per il sito web del Museo e per la realizzazione di contenuti di realtà aumentata. Ultima fase del progetto è l'erogazione autonoma delle visite guidate e dei laboratori didattici.

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione



dell'attività didattica

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Relazione finale della struttura ospitante e dello studente.

### ● CASA DI PRIMA ACCOGLIENZA "SANT'ANTIDA"

---

Gli studenti coinvolti nel progetto svolgono attività di osservazione e affiancamento educativo agli operatori della Casa di Accoglienza "Sant'Antida". La struttura ospita e offre supporto a donne che vivono in situazioni familiari critiche, proponendo loro attività di formazione e orientamento professionale.

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante



### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Privato (EPV)

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Relazione finale della struttura ospitante e dello studente.

## ● Servizi pre - post e Centri estivi.

---

Il progetto prevede attività di osservazione e affiancamento al personale educativo. I pre-post e le attività integrative sono organizzati per conto delle amministrazioni comunali. Il servizio educativo di integrazione alla scuola prevede un supporto ai bambini nello svolgimento dei compiti, giochi, attività e laboratori che aggiungano valore al servizio offerto e ne amplino il valore educativo. I centri estivi garantiscono l'accudimento dei ragazzi durante i mesi estivi. I bambini sono aiutati nello svolgimento dei compiti e sono coinvolti in attività di vario genere (giochi, gite, piscina, laboratori...).

### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione



dell'attività didattica

### Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Unità Organizzativa (EPU UOR)

### Durata progetto

---

- Triennale

### Modalità di valutazione prevista

---

Schede di osservazione prodotte dagli stessi Educatori-Tutor. Oltre a questo c'è anche un momento finale di autovalutazione degli alunni stessi in condivisione con il Tutor responsabile del PCTO che consiste in una relazione finale in cui si analizzano le criticità e gli aspetti positivi emersi durante lo svolgimento del percorso di alternanza scuola-lavoro.

## ● ORIENTAMENTO AL MERCATO DEL LAVORO

---

Si tratta di un corso propedeutico all'attività di PCTO, volta a far conoscere agli allievi le caratteristiche degli ambienti professionali. Gli incontri con professionisti sono finalizzati a rendere renderei percorsi formativi quanto più connessi alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro.

### Modalità

---





- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

---

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Colloquio orale con lo studente.

## ● Formazione sulla sicurezza

---

La formazione generale sulla sicurezza e la formazione specifica sulla sicurezza-rischio medio sono obbligatorie e funzionali all'attività di PCTO. Esse sono finalizzate a offrire informazioni e conoscenze in tema di salute e prevenzione dei rischi negli ambienti di lavoro.

Modalità

---

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

---



- "Professionista (PRF)

Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Attestazione di superamento del suddetto corso rilasciata dalla società che svolge la formazione.

## ● ORTI E GIARDINI BOTANICI

---

Gli studenti svolgono attività di ricerca scientifica (classificazione, studio pedologico, studio delle esigenze delle diverse specie botaniche). Il progetto si avvale della collaborazione del Giardino alpino dell'Alta Valsesia e dell'Orto Botanico di Guardabosone.

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- Giardino alpino dell'Alta Valsesia e Orto Botanico di Guardabosone.



Durata progetto

---

- Quadriennale

Modalità di valutazione prevista

---

Relazione finale dello studente

## ● SINTESI DELLE PROTEINE TRANS-MEMBRANA ED EFFETTO SULL'ARCHITETTURA DEL RETICOLO ENDOPLASMATICO

---

Il progetto, in collaborazione con il Dipartimento di Biotecnologie mediche e Medicina Traslazionale dell'Università degli Studi di Milano, illustra ai partecipanti le modalità di svolgimento degli esperimenti scientifici e la loro articolazione in termini temporali e logici.

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Unità Organizzativa (EPU UOR)



Durata progetto

---

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

---

Relazione finale da parte dello studente.

## ● EDUCAZIONE DIGITALE

---

FGS

Modalità

---

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Modalità di valutazione prevista

---

Relazione dello studente.

## ● SALVIAMO IL PIANETA TERRA

---

DSG



Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Modalità di valutazione prevista

---

Relazione dello studente.

### ● CENTRO PER L'IMPIEGO - BORGOSIESIA

---

GFS

Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

---

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Modalità di valutazione prevista

---



## Giornate del FAI d'autunno e di primavera

---

Grazie alla collaborazione delle Delegazioni e dei Beni del FAI, i ragazzi hanno l'occasione di accompagnare il pubblico alla scoperta del patrimonio di arte e natura del proprio territorio e di sentirsi direttamente coinvolti nella vita sociale, culturale ed economica della comunità, diventando esempio per altri giovani in uno scambio educativo tra pari. L'impegno degli "Apprendisti Ciceroni" è certificato dal FAI con un attestato di partecipazione. Gli studenti della scuola secondaria di II grado possono far valere la propria partecipazione ai fini dell'acquisizione di ore valide per l'Alternanza scuola-lavoro.

### Modalità

---

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

### Soggetti coinvolti

---

- Responsabili del FAI e gli alunni del triennio dell'istituto Ferrari-Mercurino.

### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Schede di osservazione prodotte dai responsabili del FAI.



### ● Attività individuali di stage lavorativo presso farmacie, uffici comunali, aziende specializzate in diversi settori

---

In coerenza con la Guida operativa relativa al PCTO predisposta dal MIUR nel 2015, il progetto prevede l'individuazione di strutture ospitanti che operino in settori professionali e produttivi legati agli specifici percorsi di studio in cui gli studenti svolgono l'attività di stage individuale.

#### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

#### Soggetti coinvolti

---

- A seconda dello stage farmacie, uffici comunali, aziende specializzate in vari settori oltre all'istituto Ferrari-Mercurino.

#### Durata progetto

---

- Triennale

#### Modalità di valutazione prevista

---

Schede di osservazione prodotte dagli stessi Tutor delle aziende, enti o strutture coinvolte. Oltre





a questo c'è anche un momento finale di autovalutazione degli alunni stessi in condivisione con il Tutor responsabile del PCTO che consiste in una relazione finale in cui si analizzano le criticità e gli aspetti positivi emersi durante lo svolgimento del percorso di alternanza scuola-lavoro.

### ● Attività individuale di stage lavorativo presso studi tecnici, uffici tecnici comunali o aziende

---

In linea con la Guida operativa relativa al PCTO predisposta dal MIUR nel 2015, il progetto prevede l'individuazione di strutture ospitanti che operino in settori professionali e produttivi legati agli specifici percorsi di studio, nella fattispecie, nel caso dell'Istituto tecnico, studi tecnici che operano nel settore dell'edilizia, uffici tecnici comunali e aziende.

#### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

#### Soggetti coinvolti

---

- A seconda dello stage studi tecnici che operano nel settore dell'edilizia, uffici tecnici comunali, aziende oltre all'istituto Ferrari-Mercurino.

#### Durata progetto

---

- Triennale



### Modalità di valutazione prevista

---

Schede di osservazione prodotte dagli stessi Tutor degli studi tecnici che operano nel settore dell'edilizia, uffici tecnici comunali, aziende. Oltre a questo c'è anche un momento finale di autovalutazione degli alunni stessi in condivisione con il Tutor responsabile del PCTO che consiste in una relazione finale in cui si analizzano le criticità e gli aspetti positivi emersi durante lo svolgimento del percorso di alternanza scuola-lavoro.

## ● Progetto di Robotica

---

Costituzione di un Team di lavoro composto da studenti e docenti, eventualmente aperto verso l'esterno ad altri soggetti, enti, istituzioni scolastiche, aziende. Modalità di lavoro in rete per favorire attività di collaborazione ricerca ed innovazione contemporaneamente in tempo reale tra i soggetti. Riconoscimento del ruolo educativo della robotica per favorire una didattica inclusiva e potenziare l'apprendimento scolastico degli alunni con disagio/disabilità. Analisi delle possibili applicazioni: civili, ambientali, domestiche, industriali. Partecipazione a c concorsi nazionali ed internazionali. Diffusione territoriale con possibili partnership in ambito lavorativo. Studio di Sistemi Aeromobili a pilotaggio Remoto (APR). Riflessione sul ruolo della robotica e dell'innovazione tecnologica nel contesto storico contemporaneo.

### Modalità

---

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

### Soggetti coinvolti

---

- Alunni del Ferrari-Mercurino



### Durata progetto

---

- Annuale

### Modalità di valutazione prevista

---

Realizzazione di un progetto che metta in luce le competenze acquisite.



## Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

### ● IN AULA

---

L'attività ha l'obiettivo, collegato con l'orientamento in entrata, di presentare ad allievi del terzo anno della scuola secondaria di primo grado le discipline che affronteranno in questo istituto e che ancora non conoscono (scienze umane, latino, diritto, fisica, filosofia, spagnolo), attraverso lezioni effettuate nelle aule del liceo. Le lezioni saranno poi seguite da un momento serale di incontro con gli stessi allievi e le loro famiglie, sempre a cura degli insegnanti coinvolti nel progetto.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- definizione di un sistema di orientamento

### Risultati attesi

---

Orientamento degli studenti nella scelta della scuola secondaria di II grado; prevenzione della dispersione scolastica e inclusione degli alunni con BES.



Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Disegno
	Fisica
	Informatica
	Scienze
Biblioteche	Classica
Aule	Magna

## Approfondimento

La referente del progetto è la prof.ssa Ingrid Scanzio.

### ● ACCOGLIENZA CLASSI PRIME E METODO DI STUDIO (Sede di Gattinara)

Il progetto si svolge durante la prima settimana di lezione. Gli alunni saranno guidati negli spazi scolastici (aula magna, palestra, laboratori), conosceranno il personale che vi opera e si organizzerà un'uscita sul territorio del Comune. Il corso è finalizzato anche all'acquisizione di un valido metodo di studio degli studenti all'ingresso della scuola secondaria di secondo grado.



## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- definizione di un sistema di orientamento

## Risultati attesi

Percezione della scuola intesa come comunità accogliente, attiva ed educativa; prevenzione della dispersione scolastica e inclusione degli alunni con BES.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

## Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Disegno
	Fisica



	Informatica
	Scienze
Biblioteche	Classica
Aule	Magna

## Approfondimento

La referente del progetto è la prof.ssa Alessandra Iulini.

### ● ACCOGLIENZA CLASSI PRIME (Sede di Borgosesia)

Breve descrizione del progetto: primo giorno di scuola: presentazione della figura di Gaudenzio Ferrari, illustrazione del Regolamento d'Istituto, visita dei locali della scuola, presentazione di alcuni progetti del Piano dell'Offerta formativa, foto di classe. Secondo giorno di scuola: passeggiata nei dintorni di Borgosesia, merenda.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- definizione di un sistema di orientamento





## Risultati attesi

---

Percezione della scuola intesa come comunità accogliente, attiva ed educativa; prevenzione della dispersione scolastica e inclusione degli alunni con BES.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Disegno
	Fisica
	Informatica
	Scienze
<b>Biblioteche</b>	Classica
<b>Aule</b>	Magna
<b>Strutture sportive</b>	Palestra
	Pista di atletica

## Approfondimento

La referente del progetto è la prof.ssa Simona Mazzone.



## ● ORIENTAMENTO POLITECNICO

---

Visione di lezioni universitarie su argomenti di matematica e fisica, tenute da docenti del Politecnico di Torino, in modalità remota, presso l'istituto con la supervisione di un docente in aula magna o via web a casa. Successivo svolgimento di attività di studio sugli argomenti proposti durante le lezioni accademiche. Seguirà lo svolgimento di un test d'ingresso anticipato rivolto agli studenti che intendono partecipare all'iniziativa e che hanno frequentato il corso.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

### Risultati attesi

---

Ridurre il disagio provocato dalla discontinuità tra la scuola secondaria e l'Università, offrendo indicazioni sui prerequisiti indispensabili per frequentare con successo i corsi di laurea del Politecnico; offrire agli studenti partecipanti all'iniziativa un supporto per confermare o modificare consapevolmente la scelta all'università; confrontare le proprie conoscenze con le esigenze poste dagli studi universitari, in particolare i corsi di laurea di Ingegneria.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

### Risorse materiali necessarie:

---



Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Magna

## Approfondimento

La referente del progetto è la prof.ssa Monica Tranquillo.

### ● ERASMUS PLUS SWEET 2024 (termine 2025)

Il progetto è destinato alle classi 4A CAT, 4B LEGNO, 4SUA, 4SUB (SCIENZE UMANE), 4SB (SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE) e rientra nell'ambito degli scambi lavorativi finanziati dall'Unione Europea. Esso prevede uno stage lavorativo all'estero gratis di cinque settimane. L'attività lavorativa degli alunni si svolgerà nell'estate 2025; l'impegno della scuola e dei docenti coinvolti nel progetto per le varie incombenze amministrative e formative è collocabile in un arco temporale che va dal 1 novembre 2024 a fine ottobre 2025.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

### Risultati attesi

Effettuare un'esperienza di lavoro "di qualità" all'estero; integrare le competenze acquisite a livello scolastico in ambito internazionale. Potenziare le proprie capacità di adattamento a nuove realtà; migliorare le competenze linguistiche degli alunni in ambito informale e tecnico; educare alla Cultura e alla Cittadinanza Europea.



Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

## Approfondimento

Il referente del progetto è il prof. P. Mario Gentile.

### ● STAFF SOCIAL

Il progetto raccoglie in un unico gruppo gli/le alunni/e di tutte le classi, che si troveranno a pianificare e mettere in atto attività rivolte a tutto l'Istituto (filmati durante lo svolgimento di attività laboratoriali o esperienze in ambito scolastico), creando e gestendo contest (natale, carnevale, ecc.) in chiave social anche mediante l'utilizzo di strumenti digitali.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

### Risultati attesi



Raggiungimento di almeno un obiettivo collegato alle Priorità riportate. Ancora, si mira a creare una "Memoria Digitale" e un archivio delle attività più importanti che si svolgono regolarmente durante l'anno scolastico.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Esterno

## ● PLANNING FOR THE FUTURE

Il progetto si propone di raccogliere informazioni sui percorsi formativi e professionali degli allievi diplomati al fine di favorire scelte più consapevoli degli allievi che iniziano il percorso liceale. I dati relativi agli allievi diplomati saranno utilizzati in forma anonima e aggregata al fine di elaborare rapporti statistici da utilizzare in sede di orientamento in uscita, ma anche per presentare ai futuri allievi dell'Istituto risultati che illuminino le future carriere avviate da ex-studenti.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

### Risultati attesi

Maggiore conoscenza percorsi formativi e professionali di allievi diplomati. Presentazione dell'Istituto ai futuri allievi in ottica di opportunità legate all'orientamento in uscita e per favorire scelte consapevoli.



Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Magna

## ● CENTRO SPORTIVO SCOLASTICO

Il progetto, il cui fine è quello di contribuire allo sviluppo armonico dell'adolescente, educandolo a una corretta pratica di movimento corporeo, insegnando il confronto sportivo corretto ed equilibrato, prevede la partecipazione ai Giochi Sportivi studenteschi (sci alpino, pallavolo, basket e atletica leggera) e a tornei d'istituto (calcio, pallavolo, pallacanestro, pallamano, atletica leggera). Inoltre, si punterà sulla partecipazione a gare o partite organizzate dall'USP di Vercelli.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

Risultati attesi

Interiorizzazione del concetto e della pratica del fair play nel rispetto reciproco e dell'avversario. Migliori risultati in merito all'educazione al movimento. Buone pratiche di gestione del sé nell'attività di organizzazione e nel rapporto con i pari e gli adulti.



Destinatari

Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

---

**Strutture sportive**

Calcetto

Calcio a 11

Campo Basket-Pallavolo all'aperto

Palestra

Pista di atletica

## ● PATTINAGGIO SU GHIACCIO

---

il progetto mira a diffondere la conoscenza e la pratica del Pattinaggio su ghiaccio tra i ragazzi, attraverso un'esperienza diretta in loco.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

Risultati attesi

---

Diffondere la conoscenza del pattinaggio in vista di una completa applicazione dei principi dello sport vissuto come realtà di comunità, anche a livello locale.





Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

---

Strutture sportive

Pista di pattinaggio

## ● PROGETTO SCI - REGIONE PIEMONTE

---

Il progetto mira a diffondere la conoscenza e la pratica degli sport invernali e di tutte le discipline sportive praticabili in ambiente montano; inoltre, mira a sensibilizzare gli studenti al rispetto della natura, nonché alla pratica fisica in ambiente naturale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

Risultati attesi

---

Migliorare l'approccio agli sport di montagna in modo da creare una pratica sportiva coerente in ambiente naturale. Orientare al rispetto dell'ambiente naturale che ci circonda, anche e soprattutto a livello locale.

Destinatari

Gruppi classe



Risorse professionali

Interno

## ● BEACH VOLLEY

Il progetto mira a diffondere la conoscenza e la pratica del Beach-Volley come attività alternativa agli sport più diffusi. Inoltre, tende a favorire l'attività sportiva in ambiente naturale, nonché il rispetto della natura. Il progetto consiste nell'uscita di una giornata a Finale Ligure per provare, a contatto con l'ambiente marino e costiero, un torneo che viene organizzato come challenge tra più squadre di 3-4 studenti/esse. Il tutto sarà coronato dalle premiazioni finali.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

### Risultati attesi

Interiorizzazione del concetto e della pratica del fair play nel rispetto reciproco e dell'avversario. Migliori risultati in merito all'educazione al movimento. Buone pratiche di gestione del sé nell'attività di organizzazione e nel rapporto con i pari e gli adulti.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno



## PROGETTO TENNIS - Gattinara

Attraverso il Progetto Tennis si intende promuovere un piano di attività motoria tennistica rivolta alle scuole Secondarie di II° grado. Si intende, in tal modo, rilanciare il concetto di gioco del tennis adattato alla scuola come valido strumento per lo sviluppo delle capacità coordinative e valido strumento per l'acquisizione del rispetto delle regole.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

### Risultati attesi

Interiorizzazione del concetto e della pratica del fair play nel rispetto reciproco e dell'avversario. Migliori risultati in merito all'educazione al movimento. Buone pratiche di gestione del sé nel rapporto con i pari e gli adulti.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Esterno

### Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Campo da tennis
--------------------	-----------------



## LABORATORIO MUSICALE

Il progetto è stato pensato nell'anno scolastico 2010/2011 perché nella nostra scuola vi sono studenti che suonano uno strumento musicale e/o cantano e poi perché ci sembrava una bella esperienza scolastica. Il progetto si articola in lezioni pomeridiane durante le quali i ragazzi iniziano a conoscere le struttura e la forma della scrittura per orchestra insieme alle tecniche di direzione e di orchestrazione. Il repertorio scelto cerca di fornire ai ragazzi una visione diversificata degli stili e dei generi che la formazione orchestrale può eseguire. Inoltre all'interno del percorso di formazione oltre all'orchestra si cercano di valorizzare anche le piccole formazioni da camera, valorizzando le caratteristiche e le capacità dei ragazzi.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

### Risultati attesi

Questo progetto ha obiettivi in continuità con quelli delle Scuole Medie musicali del territorio: avvicinare i ragazzi al mondo della musica d'insieme e dell'orchestra. Produzione di un saggio-spettacolo conclusivo di fine anno.

Destinatari

Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e esterno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Musica

Aule

Concerti

Magna

## ● LABORATORIO TEATRALE

Il progetto, tenuto dai maestri dell'associazione "Mano d'Opera" Costanza Daffara e Graziano Giacometti, prevede una prima fase di laboratorio, volto a guidare gli allievi alla scoperta delle loro potenzialità espressive, di drammatizzazione e di caratterizzazione, e una seconda fase finalizzata alla preparazione di uno spettacolo conclusivo del percorso.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

Miglioramento delle competenze comunicative. Valorizzazione della scuola come comunità educante aperta al territorio e inserita all'interno di una comunità.

Destinatari

Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Esterno



Risorse materiali necessarie:

---

Aule

Teatro

## ● GIORNALINO SCOLASTICO "LAPECHERONZA"

---

Si tratta di una vera e propria redazione, con tanto di capo-redattore, per la predisposizione del giornalino scolastico mensile. Il progetto coinvolge inoltre gli studenti in attività pratiche con laboratori attivi e lezioni su tematiche specifiche collegate al giornalismo, appoggiandosi al Digital Journalism del Fem, Future Education Modena.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- 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

Risultati attesi

---

Potenziamento e miglioramento dell'uso della lingua italiana e delle competenze comunicative. Più consapevole utilizzo delle risorse informatiche.

Destinatari

Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno



## Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

## ● BIBLIOTECA D'ISTITUTO

---

Il progetto, che prosegue il similare progetto dell'anno scorso, mira a espandere il catalogo, attraverso catalogazione condotta a stretto contatto con Qloud Scuola, di cui si sfrutteranno le competenze biblioteconomiche, e eventualmente anche grazie all'ausilio di studenti triennali impegnati nei percorsi di PCTO. Contemporaneamente si provvederà a testare il prestito, sempre in accordo con Qloud, che svolgerà il compito di Responsabile del trattamento dati in ottica GDPR, ma, inizialmente limitandolo ai soli docenti e personale ATA eventualmente interessato. Queste due fasi avranno un costo a carico dell'amministrazione da quantificare in base alle ore effettivamente svolte dal "bibliotecario". La parte "più onerosa", però, consisterà nell'acquisto di nuovi volumi, politica indispensabile per arricchire la biblioteca con volumi moderni e contemporanei che incontrino il gusto e l'interesse dell'utenza scolastica. Inoltre, si dovrebbero acquistare anche nuove scaffalature per esporre il materiale, che diversamente rimarrebbe all'oscuro nell'"inaccessibile" bunker della biblioteca... L'acquisizione di nuovo materiale librario sarà agevolata da partecipazione ad attività e bandi a costo zero, come #ioleggoperché; il maggio dei libri; fondo per promozione lettura (quest'ultimo promosso dal Ministero della Cultura). Insomma, la biblioteca deve uscire da uno stato di torpore e di inattività che la caratterizza da circa 30 anni. Ciò ha contribuito a renderla inservibile e assolutamente poco appetibile da parte degli alunni, che a mala pena ne conoscono l'esistenza.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli





studenti

## Risultati attesi

---

- 1)Rendere sempre più efficiente e automatizzata la biblioteca scolastica tramite la continuazione di un percorso di prestito da espandere quest'anno su un numero maggiore di utenti rispetto all'anno scolastico 2023-24.
- 2)Proseguimento catalogazione volumi presenti in biblioteca.
- 3)Arricchimento patrimonio librario con sezioni che mostrino più appeal per gli studenti.
- 4)Partecipazione ai bandi via via presentati dalle istituzioni statali e dagli enti territoriali, locali e nazionali, oltreché dalle associazioni che promuovono a vario titolo la lettura.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

Biblioteche	Classica
	Informatizzata

## ● GIORNATE DEL F.A.I. D'AUTUNNO E DI PRIMAVERA

---

Gli studenti si mettono alla prova come apprendisti ciceroni, presentando al pubblico opere ed edifici caratteristici del territorio su cui si sono precedentemente documentati in modo adeguato. L'obiettivo è quello di conoscere il proprio territorio dal punto di vista artistico, storico, culturale e paesaggistico. In questo anno scolastico l'esperienza sarà aperta anche alle classi del biennio. L'attività sarà condotta in collaborazione con la delegazione F.A.I. Valsesia e con la delegazione di Novara.



### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

### Risultati attesi

Migliore conoscenza del territorio e dei suoi beni artistici e culturali. Miglioramento delle competenze comunicative nell'approccio con i pari e con gli adulti.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

## ● LE FORME DELLA COMUNICAZIONE

Si analizzeranno gli effetti che i mass media hanno sulla comunicazione e sulla società e, attraverso la visione di film e estratti cinematografici, si tenderà di analizzare lo sviluppo delle competenze comunicative.

### Risultati attesi

Approfondire gli aspetti comunicativi e relazionali.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Aula generica

## ● COMUNIC-AZIONE

Incontri formativi rivolti agli studenti (e ai docenti interessati/docenti accompagnatori) sulle dinamiche della comunicazione interpersonale, come competenze trasversali da attuare sia in ambito scolastico che lavorativo. E' prevista la partecipazione di un professionista competente ed un attore di cinema/teatro. Tra gli argomenti trattati: • il parlare in pubblico • la comunicazione verbale e non verbale • le tecniche di respirazione e di concentrazione • la comunicazione corretta ed efficace: cosa dire, quando dirlo e come dirlo.

Risultati attesi

Il corso teorico-pratico propone l'apprendimento di tecniche per migliorare la propria capacità di comunicare attraverso l'utilizzo efficace del linguaggio.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Aula generica



## ● RADIOLAB

Il progetto affronta il tema della radioattività partendo dalla divulgazione delle conoscenze in materia di radioattività naturale. In questo contesto il tema della misura del gas naturale radioattivo radon è particolarmente adatto e di grande attualità, specie ai giorni d'oggi in cui è stato promulgato il nuovo Decreto Legge DI 101, in materia di Radioprotezione. Gli studenti vengono guidati ad acquisire alcune competenze nel campo della Fisica Nucleare ed in particolare della misura della radioattività partendo da quella ambientale, mediante un approccio di tipo laboratoriale. Il percorso previsto li porta ad apprendere alcune tecniche di misura, diventano familiari con l'utilizzo di strumenti di rivelazione delle radiazioni ionizzanti. In particolare, viene applicata questa finalità alla misurazione con rivelatori prevalentemente passivi ma anche attivi del gas radon-222 indoor.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

### Risultati attesi

Potenziamento delle competenze laboratoriali. Potenziamento delle competenze scientifiche.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

### Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Scienze



Aule

Aula generica

## ● CHIMICA, VITA, ENERGIA

“Chimica, vita, energia” è un progetto che si propone di riprendere i concetti fondamentali della Chimica e della Biologia trattati nel primo e nel secondo biennio del Liceo Scientifico opzione scienze applicate, approfondendone gli aspetti legati alla bioenergetica, alla biodiversità, all'ecologia e alla chimica applicata.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

### Risultati attesi

La finalità è quella di attivare collegamenti tra diverse conoscenze acquisite in ambito chimico e in ambito biologico, al fine di sviluppare relative competenze basate sulla visione globale, integrata e “tecnologica” dell'indirizzo Scienze applicate. Il progetto offrirà una possibilità di potenziamento e approfondimento chimico-biologico sia a chi intende affrontare proficuamente un percorso universitario di tipo scientifico (dagli eventuali test di ammissione, es. TOLC – MED e TOLC – VET, agli esami istituzionali del primo anno), sia a chi è semplicemente interessato agli argomenti.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

### Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Chimica



Aule

Aula generica

## ● GARE DI INFORMATICA E ROBOTICA, CODING

---

Le/gli allieve/i partecipanti verranno introdotti dapprima al problem solving ed al pensiero algoritmico, per poi, nel tempo, approcciarsi alla progettazione ed alla realizzazione di componenti software ed hardware. Gli incontri saranno inoltre svolti in ottica di preparazione alla partecipazione a gare nazionali ed internazionali di ambito informatico. Nel progetto si cercherà inoltre di attivare Coding4Kids: Gli studenti parteciperanno alle lezioni (pomeridiane alle scuole elementari, con modalità da definire per le scuole medie) tenute dai docenti nell'ambito del coding e porteranno la loro esperienza collaborando con gli insegnanti stessi.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

### Risultati attesi

---

- Costituzione di un Team di lavoro composto da studenti e docenti, eventualmente aperto verso l'esterno ad altri soggetti, enti, istituzioni scolastiche, aziende. - Modalità di lavoro in rete per favorire attività di collaborazione ricerca ed innovazione contemporaneamente in tempo reale tra i soggetti - Riconoscimento del ruolo educativo della robotica per favorire una didattica inclusiva e potenziare l'apprendimento scolastico degli alunni con disagio/disabilità - Analisi delle possibili applicazioni: civili, ambientali, domestiche e industriali - Partecipazione a concorsi nazionali ed internazionali - Diffusione territoriale con possibili partnership in ambito lavorativo - Studio di Sistemi Aeromobili a pilotaggio Remoto (APR) - Riflessione sul ruolo della robotica e dell'innovazione tecnologica nel contesto storico contemporaneo



Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno e esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
Aule	Aula generica

## ● PREGEO/DOCFA

Il progetto offre agli studenti dell'Istituto tecnico la possibilità di conoscere e utilizzare i software Docfa per la redazione delle pratiche catastali e Pregeo per la gestione dei rilievi, applicativi di utilizzo specifico nella professione di geometra. Introduzione ai concetti di base : georeferenziazione, cartografia e gestione delle informazioni.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

Il progetto intende fornire agli studenti un'esperienza pratica nella gestione e rappresentazione del territorio e delle informazioni edilizie, permettendo loro di acquisire competenze nel campo della geomatica e della cartografia. Inoltre, vuole portare a conoscere e comprendere i concetti di georeferenziazione e gestione delle informazioni territoriali. Tutto questo nell'ottica di una migliore rappresentazione e analisi del territorio utilizzando Pregeo e Docfa.





Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

Aule

Aula generica

## ● AUTOCAD

Il corso permette agli studenti dell'indirizzo tecnico del nostro Istituto l'acquisizione degli strumenti base per il disegno al CAD, per saper realizzare esercizi al computer e per affinare l'utilizzo dell'applicativo a livello avanzato. L'ampliamento dell'offerta, indirizzata anche all'indirizzo scientifico, è mirato a far conoscere uno strumento che i ragazzi non proverebbero altrimenti all'interno del loro percorso scolastico.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

Apprendimento, a livello basilare, dell'utilizzo di AUTOCAD, per gli studenti dello scientifico. Comandi dedicati alla Gestione dei layer; utilizzo comandi di disegno assistito; organizzazione spazio carta ed elaborati; gestione stampa e stampa in pdf; utilizzo ambiente 3D con



l'acquisizione delle competenze di base per saper modellare e gestire un modello 3D architettonico e successive fasi di renderizzazione e messa in tavola. Per i tecnici.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

Aule

Aula generica

## ● ICDL

Corsi, pomeridiani e a pagamento, tenuti da un esperto esterno, finalizzati al conseguimento della Patente Europea di Informatica (ICDL - International Computer Driving Licence).

Consulenza per l'iscrizione agli esami presso gli istituti accreditati al rilascio di certificazione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Risultati attesi

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; Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.



Destinatari

Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e esterno

Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori

Informatica

## ● MURI CHE UNISCONO - IL VALORE DEI MURI A SECCO

---

Preservare e ripristinare questa antica arte costruttiva, insegnando alle nuove generazione i valori delle costruzioni in pietra a secco e l'arte per costruirle e mantenerle. L'attività prevede la realizzazione di un manufatto.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

---

Conoscere e valorizzare il territorio in relazione alle potenzialità di interazione della scuola, favorire lo sviluppo delle competenze di cui sopra nell'ottica di un futuro professionale (PCTO).

Destinatari

Classi aperte verticali



Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

Aula generica

Area verde esterna

## ● PROGETTO LABORATORI UPO

Il progetto prevede lo svolgimento, in orario pomeridiano, di attività di laboratorio presso la Scuola di medicina dell'UPO di Novara. Esempi di laboratori proposti sono quello relativo al microbiota, un alleato ancora poco conosciuto (laboratorio di microbiologia), quello relativo al DNA fingerprinting (PCR e analisi del DNA) o quello che attiene alle anomalie cromosomiche (analisi cromosomiche).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

Svolgere attività di laboratorio in Università, avvicinando gli studenti degli ultimi anni al mondo universitario e offrendo loro la possibilità di svolgere attività di laboratorio con l'impiego di



strumentazioni di alto livello sotto la guida di docenti universitari.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e esterno

## ● OLIMPIADI DELLA MATEMATICA

Mettere i ragazzi in competizione su giochi di tipo logico/matematico; il progetto consiste in tre fasi: fase di Istituto, dove 3 o 4 alunni per classe affrontano una prova scritta a risposta multipla; fase provinciale, dove gli alunni selezionati fanno un'altra prova scritta; fase nazionale a Cesenatico per i vincitori della fase precedente.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

### Risultati attesi

Sperimentarsi nell'affrontare prove complesse e di eccellenza relative all'ambito logico-matematico.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

### Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna



## ● OLIMPIADI DI FISICA

Gara d'istituto: prova con alunni scelti nelle classi; Gara locale: giornata per gli alunni classificati in uno dei 60 poli associati su base geografica; gara nazionale: 4 giorni a Senigallia per gli alunni vincitori della fase precedente.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

### Risultati attesi

Valorizzazione dell'eccellenza per gli studenti dell'istituto e possibilità di confrontarsi in una gara a livello nazionale.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

### Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
------	-------

## ● GIOCHI DELLA CHIMICA

I Giochi della chimica consistono in gare individuali o di gruppo che solitamente si svolgono tra febbraio e maggio. Preventivamente si procederà alla raccolta dei nominativi degli iscritti e alla stesura della lista dei partecipanti, suddivisi per categorie. In seguito si renderanno i



risultati, pubblicati in una classifica di Istituto.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

## Risultati attesi

I "Giochi della Chimica" danno l'opportunità a studentesse e studenti di diverse scuole di confrontarsi e si vogliono proporre come un momento importante per sviluppare nelle scuole atteggiamenti positivi e propositivi verso lo studio della chimica, incoraggiare l'acquisizione di conoscenze e sensibilità verso tematiche centrali della società moderna (energia, salute, ambiente, ecc.), offrire opportunità di condivisione, integrazione, inclusione e di valorizzazione delle eccellenze.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

## ● GIOCHI DELL'UNIVERSITA' BOCCONI

I "Campionati internazionali di Giochi matematici" consistono in una gara articolata in cui i concorrenti saranno di fronte ad un certo numero di quesiti (di solito, tra 8 e 10) che devono risolvere in 120 minuti. Tra le attività richieste c'è la raccolta dei nominativi degli iscritti e la stesura della lista dei partecipanti, suddivisi per categorie. Raccolta dei risultati e pubblicazione della classifica di Istituto. Restituzione della quota di partecipazione ai partecipanti con la media dell'otto in Matematica nel Primo Quadrimestre.





## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

## Risultati attesi

---

Stimolare la curiosità; cambiare la percezione della matematica come disciplina, passando da una visione normativa (una serie di regole da applicare) ad una visione “sperimentale” (costruzione di modelli atti a risolvere un problema); migliorare la capacità di analizzare il significato di un testo e le conseguenze; migliorare la capacità di organizzarsi nella ricerca di una strategia risolutiva; potenziare l'eccellenza.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

## ● ERASMUS PLUS JOB SHADOWING

---

Il progetto è destinato a tutti i docenti di ruolo e non di ruolo di entrambe le sedi e rientra nell'ambito delle iniziative finanziate dall'Unione Europea, mirate all'arricchimento in campo professionale, culturale ed umano dei docenti partecipanti. Esso prevede uno stage presso una scuola all'estero di una settimana. Il periodo di svolgimento del soggiorno è compreso tra febbraio – aprile 2025; l'impegno della scuola e dei docenti coinvolti nel progetto per le varie incombenze amministrative e formative è collocabile in un arco temporale che va dal 1 novembre 2024 a fine ottobre 2025.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

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

## Risultati attesi

---

Effettuare un'esperienza di lavoro "di qualità" all'estero ; Integrare le competenze acquisite a livello lavorativo in ambito internazionale. Potenziare le proprie capacità di adattamento a nuove realtà; osservare e scambiare esperienze con i colleghi stranieri; ottenere nuovi spunti sul lavoro e sulla formazione sfruttando l'opportunità oltre a prendere quanto di meglio si riesce a recepire dai partner stranieri, scambiando conoscenze e metodi d'insegnamento.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

## ● STAGE LINGUISTICO ALL'ESTERO

---

Lo stage linguistico durerà una settimana e si svolgerà a novembre 2023 a Dun Laoghaire (Irlanda). L'iniziativa ha lo scopo di avvicinare i ragazzi alla lingua e alla cultura anglosassone.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- 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



## Risultati attesi

---

Avvicinare i ragazzi alla lingua e alla cultura anglosassone; integrare le competenze acquisite a livello scolastico.

Destinatari

Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e esterno

## ● CERTIFICAZIONI PET - FCE

---

Il progetto prevede corsi pomeridiani di Inglese tenuti da insegnanti madrelingua, per il raggiungimento delle competenze necessarie a sostenere gli esami PET e FCE, che sono documenti ufficiali rilasciati da enti certificatori che dimostrano la competenza linguistica di uno studente in lingua inglese. Sono richieste per studiare e lavorare. La scuola facilita l'ottenimento di tali certificazioni.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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

## Risultati attesi

---

Preparare i ragazzi a conseguire le Certificazioni Linguistiche.

Destinatari

Altro



Risorse professionali

Interno e esterno

## ● PALKETTO - TEATRO IN LINGUA INGLESE

Il progetto prevede la visione di spettacoli teatrali in lingua inglese (per tutti gli indirizzi).

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

### Risultati attesi

Avvicinare i ragazzi alla rappresentazione teatrale in lingua inglese, cercando di coinvolgere la loro sensibilità linguistica e letteraria. Coinvolgere gli studenti e incoraggiarli allo studio della lingua straniera. Coinvolgere la globalità emotiva e affettiva dello studente; Apprendere la lingua straniera e apprendere le modalità di espressione adeguate osservando le tecniche teatrali. Approfondire alcune tematiche e autori di Letteratura.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

## ● CERTIFICAZIONE DI LATINO

Il progetto prevede la partecipazione degli studenti più motivati nello studio della lingua latina a



un corso di preparazione e all'esame per il conseguimento della certificazione delle competenze in suddetta lingua.

## Risultati attesi

---

Potenziamento linguistico; motivazione allo studio della lingua latina; valorizzazione delle eccellenze.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
Aule	Proiezioni
	Aula generica

## ● PENSARE PENSIERI DIFFICILI

---

Colloqui individuali psicologici, con la possibilità di attivare il contatto in remoto; incontri di gruppo su tematiche relative ai rapporti interpersonali, educazione affettiva o sessuale.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

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

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

## Risultati attesi

---

Promozione del benessere mentale e sostegno al percorso di sviluppo dell'adolescente.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno e esterno

## Risorse materiali necessarie:

---

Aule	Aula generica
------	---------------

## ● SPORTELLO DI SUPPORTO ALLO STUDIO PER ALUNNI CON DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO

---

Lo sportello di supporto allo studio sarà gratuito, intende offrire un servizio agli alunni con D.S.A. per apprendere con successo; utilizzare con efficacia gli strumenti compensativi e le misure dispensative; affrontare eventuali difficoltà; migliorare il metodo di studio; aumentare la motivazione; fornire competenze per ridurre le difficoltà operative e funzionali; quando necessario lavorare a un recupero mirato; potenziare strategie di studio efficaci; promuovere le potenzialità degli studenti; fornire un adeguato supporto emotivo-motivazionale; costruire un'azione sinergica con i docenti curricolari delle diverse aree. Prima dell'avvio dello sportello



verranno somministrati due form per effettuare una rilevazione dei bisogni e calibrare la proposta in base alle esigenze rilevate. Un form sarà rivolto ai docenti dei plessi di Borgosesia e Gattinara, un form sarà rivolto agli alunni con D.S.A. dei plessi di Borgosesia e Gattinara. Il progetto prevede l'acquisto di 15 testi, specifici per il supporto all'apprendimento degli alunni con D.S.A. e l'ampliamento della biblioteca specialistica che sarà a disposizione di tutti i docenti, con particolare attenzione alla lingua inglese.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

## Risultati attesi

Il progetto ha l'obiettivo di avviare uno sportello di supporto allo studio rivolto agli alunni con disturbi specifici dell'apprendimento che si terrà per due pomeriggi al mese, dal mese di febbraio al mese di aprile, la durata sarà di due ore ad incontro, gli incontri saranno svolti in entrambi i plessi, per un totale di 6 incontri complessivi per plesso.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

## Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica
------	---------------





## ● PULLMAN AZZURRO - POLIZIA STRADALE

Una giornata formativa sull'educazione stradale in data da concordare con la Polizia Stradale, dalle ore 8,00 alle ore 16,30, nelle aree adiacenti l'istituto, in collaborazione con la Polizia di Stato che, avvalendosi di un pullman attrezzato denominato "Pullman Azzurro", fornisce tutte le notizie utili per la guida sicura. In contemporanea a gruppi alterni è possibile la presentazione presso l'aula Magna di casi reali di superstiti di incidenti stradali ospiti della struttura protetta della Sacra Famiglia di Inzago (facenti parte della compagnia teatrale degli Scarrozzati).

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

### Risultati attesi

Nell'ambito della didattica sull'EDUCAZIONE CIVICA l'attività si propone di sensibilizzare e formare gli studenti delle classi 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> (con patente) all'uso responsabile dell'automobile. Formazione degli studenti sulla guida sicura e dei potenziali rischi, con particolare attenzione all'uso di sostanze alcoliche e stupefacenti.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno e esterno



Risorse materiali necessarie:

---

Aule

Magna

## ● EDUCAZIONE ALLA LEGALITA'

---

Libera è un'associazione di promozione sociale che si propone di sensibilizzare e porre in essere misure di intervento, sollecitando un impegno concreto, operativo da parte della comunità sociale in modo da smascherare il sistema criminale, favorendo la ricostruzione di una società civile basata sulla legalità e giustizia. Legalità non sono quindi solo i magistrati e le forze di polizia ma dobbiamo essere tutti noi.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

Risultati attesi

---

In termini concreti l'obiettivo del progetto è quello di contribuire a promuovere la legalità in tutti gli ambienti.

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Aula generica

## ● INCONTRO CON L'ARMA DEI CARABINIERI

Gli agenti dell' Arma dei Carabinieri incontreranno i ragazzi per evidenziare l'importanza di osservare le regole. L'educazione alla democrazia e alla legalità rende gli studenti e le studentesse protagonisti e, cioè, capaci di esercitare i propri diritti-doveri di cittadinanza. Essi si esplicano nel rispetto delle regole e nella partecipazione alla vita civile, sociale, politica ed economica. Si tratta di incontri educativi per il pieno sviluppo della persona umana e dei diritti di cittadinanza, allo scopo di dare attuazione alle garanzie che la Costituzione della Repubblica italiana prevede.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

### Risultati attesi

L'insegnamento della legalità costituisce una delle frontiere educative più importanti e ha



l'obiettivo principale di creare un circolo virtuoso fra i giovani cittadini e le istituzioni per incentivare l'assunzione di responsabilità del singolo verso la collettività.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

## ● CINEMERCURINO

Il progetto intende fornire, a livello introduttivo, le nozioni base del linguaggio e delle forme di espressione tipiche del cinema. In questo senso si analizzeranno, innanzitutto e secondo una modalità più teorica, gli aspetti fondamentali della sceneggiatura, dell'inquadratura, del montaggio e della dimensione iconico-sonora. Quindi, si proporrà la visione di alcune pellicole cinematografiche particolarmente significative per ciò che concerne gli elementi teorici sopra esposti, proponendone, in coda alla visione, un'essenziale analisi dei suoi aspetti più caratterizzanti; infine, in modalità operativo-laboratoriale, si coordineranno gli studenti a creare una sceneggiatura e ad impostare la realizzazione di un breve corto cinematografico.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



## Risultati attesi

---

Il progetto si propone di fornire agli studenti conoscenze e competenze teoriche e pratiche inerenti la storia, l'analisi e la valenza filosofico-artistica della tecnica cinematografica. Si intendono altresì fornire gli strumenti essenziali per una interpretazione autonoma del linguaggio e delle modalità artistiche del cinema come forma d'arte con valenza filosofica.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

Aule	Magna
------	-------

## ● TEATRO A SCUOLA, SCUOLA A TEATRO

---

L'obiettivo del laboratorio è creare le condizioni tali per cui sia possibile esprimersi e sperimentare le caratteristiche tipiche del processo attoriale: dagli strumenti semplici come la voce, la postura, il ritmo e la coordinazione agli aspetti più complessi come il lavoro del regista. Si alterneranno attività di gioco a esperienze di gruppo creative e strutturate secondo i bisogni di ognuno. Il laboratorio produrrà una piccola rappresentazione finale aperta al pubblico.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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



- 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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

## Risultati attesi

Migliore consapevolezza degli alunni circa se stessi e i propri bisogni. Rappresentazione di uno spettacolo finale.

Destinatari

Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Esterno

## Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

Aula generica

Cineteatro LUX

## ● LA NARRAZIONE IN CLASSE

Il corso proposto analizzerà gli strumenti della narrazione dal punto di vista teorico e pratico.





Ogni partecipante lavorerà su una breve storia scelta precedentemente. I partecipanti sono invitati a trovare il proprio modo di narrare, proponendosi agli altri partecipanti e ricevendone un rimando. Capiremo quali sono i nemici della narrazione fluida e piacevole, e come tenersi lontani da un'eccessivo carico prestazionale e possibilmente angosciante.

## Risultati attesi

---

Affinare le capacità espositive, aggiornare le modalità didattiche nella direzione di maggiore significatività ed efficacia; miglioramento dell'offerta formativa.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Esterno

## Risorse materiali necessarie:

---

Aule	Aula generica
------	---------------

## ● STAGE LINGUISTICO A WINCHESTER

---

L'iniziativa ha lo scopo di avvicinare i ragazzi alla lingua e alla cultura anglosassone. Gli alunni saranno accompagnati dalle professoresse Agliotti Elena, Segat Donatella e dal Professor Crosa Marco. Inoltre sarà presente anche un'accompagnatrice dell'agenzia per tutta la durata del soggiorno.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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





## Risultati attesi

---

Avvicinare i ragazzi alla lingua e alla cultura anglosassone. Integrare le competenze acquisite a livello scolastico. Ottenimento di attestato di partecipazione da parte della scuola straniera.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno e esterno

## ● CORSO DI FOTOGRAFIA - Dall'analogico al digitale

---

Il progetto è rivolto alle classi quarte e quinta del Liceo delle scienze applicate. Sono previsti 5 incontri, pomeridiani della durata di due ore, per un totale di 10 ore. Le principali fasi operative del progetto sono: incontri strutturati con una parte teorica, riguardante la Storia della fotografia e il suo sviluppo, con approfondimenti dal punto di vista tecnico dei vari procedimenti chimico - fisici e i processi della visione. Ci sarà una parte laboratoriale in cui sarà possibile sperimentare le diverse tipologie di tecnica fotografica partendo dall'analogico per arrivare al digitale. Gli studenti dovranno cimentarsi nei diversi generi affrontati a lezione: ritratto, natura morta, paesaggio.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

## Risultati attesi

---

Il progetto, permette di far conoscere la pratica fotografica non solo attraverso l'evoluzione tecnica del mezzo fotografico ma anche l'evoluzione e l'interazione tra scienza e arte. Ci si attende quindi una maggiore consapevolezza tecnologica da parte degli studenti.



Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

## ● PUBBLICAZIONE MATERIALE SUL SITO

Ricevere, controllare e pubblicare sul sito il materiale proposto dal Dirigente scolastico, dalla Segreteria, dai Docenti.

Risultati attesi

Promuovere l'Offerta Formativa dell'Istituto. Rendere pubblica e trasparente l'attività dell'Istituto. Facilitare e semplificare la comunicazione interna ed esterna. Offrire servizi e strumenti didattici agli alunni e ai Docenti. Offrire servizi e informazioni alle famiglie.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

## ● LA SCIENZA FUORI DALLA SCUOLA

Il progetto prevede una prima fase, da svolgere in classe durante le ore curricolari, di approfondimento di una o più tematiche di attualità legate all'ambito scientifico, al fine di comprenderne a fondo i meccanismi, le potenzialità e le criticità. Successivamente seguirà la presentazione dell'argomento in un ambiente pubblico nell'ambito del contesto urbano di



Gattinara (es. bar, mercato ecc.).

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

## Risultati attesi

---

Stimolare gli studenti a utilizzare le conoscenze scientifiche acquisite per trattare in un contesto pubblico temi di attualità, al fine di favorirne la comprensione da parte di soggetti esterni alla scuola. Tale attività ha lo scopo di stimolare l'applicazione delle conoscenze scientifiche acquisite a scuola per la comprensione dei processi legati alle più moderne applicazioni tecnologiche (es. cibo sintetico, OGM, intelligenza artificiale, energia nucleare..) e trasmettere a terzi i risultati ottenuti, attraverso una attività di divulgazione scientifica non convenzionale. Il progetto, che stimolerà gli studenti, a sviluppare abilità di ricerca, confronto e comunicazione, si propone inoltre di stimolare un contatto tra l'ambiente scolastico e la popolazione locale, in grado di arricchire entrambe le componenti.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

## Risorse materiali necessarie:

---

Aule

Aula generica



## Sicurezza sul Web ed utilizzo consapevole delle nuove tecnologie

Gli incontri vengono tenuti dal Responsabile della Sezione e/o da personale qualificato e formato, e prevedono l'utilizzo di slide e la visione di video dedicati al tema. Il materiale che si utilizza viene scelto in base all'età dei discenti, così come la metodologia di esposizione degli argomenti da parte dei relatori. Argomenti trattati: • Bullismo Cyber – Bullismo • La responsabilità giuridica • Reputazione digitale • Social network • Sexting • Sexy-estorsione • Adescamento

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

### Risultati attesi

Informare sui rischi derivanti dal Web, sulle conseguenze e come tutelarsi.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Esterno



Risorse materiali necessarie:

---

Aule

Magna

## ● L'ECONOMIA CIRCOLARE - IL DESIGN SI METTE IN GIOCO

---

Conferenze in presenza o videoconferenza per l'Istituto di Gattinara, con particolare riferimento alle classi citate. Lezioni con le singole classi con la modalità della "classe capovolta". Attività pratica di realizzazione del gioco in formato cartaceo da tavolo e interattivo digitale. Condivisione dei materiali con gli interessati sulla piattaforma di Google suite /Classroom. PROGRAMMA DI LAVORO 1 STEP/ Brainstorming di approccio alla tematica e sul concetto di Design 2 STEP/ Brainstorming idee per il TITOLO DEL GIOCO 3 STEP/ Brainstorming idee per la TIPOLOGIA DI GIOCO (ricerca dei giochi simili e da tavolo a cui ispirarsi): Lezioni e ricerche sul Design, gli esponenti più famosi italiani e internazionali con i prodotti più rappresentativi, quali contenuti del gioco 4 STEP/ Configurazione del gioco (manuale da tavolo, interattivo digitale o ibrido?) 5 STEP/ Le forme del TABELLONE 6 STEP/ Le forme delle PEDINE ("AVATAR") per i partecipanti. 7 STEP/ Le REGOLE del gioco (quante e quali?) 8 STEP/ consegna dei lavori e premiazione

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

---

- Conoscere il Design e del suo ruolo culturale e sociale, della storia dei prodotti e dei designer nel mondo, ma in particolare quelli italiani e della Delegazione Piemonte e Valle d'Aosta. □-
- Conoscere l'ADI MUSEUM e la sua attività insieme all'associazione ADI-DESIGN con il Compasso d'Oro e la Delegazione Piemonte e Valle d'Aosta. □-
- Conoscere la funzione della sostenibilità



ambientale e dell'economia circolare. □- Imparare a progettare un'attività e/o un lavoro (realizzazione materiale del progetto).

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno e esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Aula generica

## ● CACCIA AI TESORI DI GATTINARA - Tecnologia GIS applicata alla creazione di mappe turistiche digitali

Lo studio ed il lavoro sul territorio e per il territorio richiedono una sempre crescente conoscenza delle tecnologie digitali innovative per la gestione dei dati ed un uso competente delle stesse. Attraverso il progetto "Caccia ai tesori di Gattinara" i partecipanti saranno messi nelle condizioni di apprendere le competenze di base, teoriche e pratiche, per l'utilizzo del Sistema Informativo Geografico (GIS).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione





## Risultati attesi

---

Creare mappe interattive e informative destinate al turismo locale. Acquisire competenze e abilità tecniche e digitali che saranno spendibili in contesti lavorativi futuri, tanto nel settore privato quanto in quello pubblico dove potrebbero aversi applicazioni in ambiti quali la pianificazione urbana, il monitoraggio ambientale, attraverso il lavoro con i dati spaziali.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

## ● CANOA SUL LAGO D'ORTA E RAFTING SUL SESIA

---

Uscita alla 6<sup>a</sup> ora da scuola- trasporto con mezzi propri da Scuola alla sede del Centro Canoa a Orta San Giulio OPPURE al Centro Monrosa Rafting, lezione tecnico-pratica sulle norme di sicurezza e sulla tecnica con prove a secco delle manovre da eseguire- uscita in ambiente naturale - rientro al centro e rientro a casa con mezzi propri.

## Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

## Priorità desunte dal RAV collegate

---





## ○ Risultati scolastici

### Priorità

Sviluppare i curricoli per discipline e perfezionare prove di verifica in itinere e finali comuni per classi parallele. Attuare metodologie didattiche innovative e personalizzate, in particolare nelle attività di recupero e di potenziamento.

### Traguardo

Attraverso momenti di formazione del personale docente e momenti di confronto con l'utenza, ci si attende di aumentare le competenze nella gestione delle didattiche, in particolare per quanto riguarda la gestione degli studenti con bisogni educativi speciali, migliorando inoltre il raccordo tra competenze trasversali e saperi disciplinari.

## Risultati attesi

Promuovere la conoscenza e la pratica di sport acquatici del territorio.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e esterno

## ● INFORMATICA DI BASE

Si intendono realizzare 10 lezioni da 2 ore ciascuna, Il corso, di tipo esclusivamente laboratoriale, prevede la costruzione di circuiti che interagiscono con l'ambiente esterno, l'uso di ambienti di programmazione (IDE di Arduino, Python, DevC++), l'uso di ambienti di simulazione (TinkerCad). Nelle lezioni del corso saranno trattate sia l'introduzione alle basi della programmazione con linguaggi adatti per Arduino (C, C++, Python), sia la conoscenza dei principali componenti elettronici (resistenze, diodi, sensori, attuatori). Non sono richiesti prerequisiti, solo voglia di conoscere cose nuove e risolvere situazioni problematiche con una certa dose di creatività.



### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

### Priorità desunte dal RAV collegate

---

## ○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

#### Priorità

Monitoraggio più assiduo dell'andamento didattico degli studenti del Liceo delle Scienze umane e del Liceo delle Scienze applicate in Matematica, in collaborazione con i docenti della materia.

#### Traguardo

Omogeneizzazione dei risultati in Matematica dei due indirizzi con quelli degli altri indirizzi e delle altre discipline oggetto di prova Invalsi. Garanzia della continuità didattica in Matematica come nelle altre materie in tutti gli indirizzi di studio e su periodi di più anni.

### Risultati attesi

---

- □ progetto diretto a studenti che non svolgono programma di informatica, prevede di introdurre gli studenti ai concetti coding e problem solving in ambito STEM, mediante l'uso della scheda Arduino e del suo ambiente di programmazione. - acquisire competenze trasversali come la capacità di programmare e di comunicare.

Risorse professionali

Interno e esterno



Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori

Informatica

## ● SCUOLA DI POLITICA

---

Si descrive il progetto con le parole del prof. Mantegazza, pedagogista e filosofo della Politica professore associato all'Università di Milano Bicocca: "Capisco le preoccupazioni dei docenti, ci avvicineremo al tema delle differenze tra Destra e Sinistra con un approccio che parta dalla vita dei ragazzi e dalle loro rappresentazioni, perché, per me, educare alla politica significa prima di tutto far vedere che la politica è qualcosa che emoziona, che porta a prendere posizione ma anche informarsi in modo preciso. La metodologia che seguirò non sarà di proporre delle lezioni frontali accademiche ma incontri coinvolgenti e partecipati direttamente dai ragazzi".

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- 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

Risultati attesi

---

Il progetto ha la finalità di educare alla cittadinanza per diventare cittadini attivi, informati, responsabili e capaci di assumersi responsabilità per loro stessi e per le loro comunità, a tutti i livelli, locale, nazionale ed internazionale; per accompagnare gli studenti verso il compimento di scelte consapevoli di vita sociale e professionale, in un percorso di apprendimento permanente (lifelong learning); per insegnare a vivere come cittadini responsabili e attivi,



esercitando con consapevolezza i propri diritti, doveri, poteri e responsabilità.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

## ● CTV - VOLONTARIATO

Il Centro Territoriale per il Volontariato di Vercelli propone questo progetto con l'obiettivo generale di sensibilizzare i giovani circa la tutela dei diritti umani fondamentali, stimolando e supportando iniziative di cittadinanza attiva volte a creare una società realmente inclusiva. Il progetto propone azioni educative di sensibilizzazione rivolte agli studenti per incrementare la conoscenza e la consapevolezza circa la tutela dei diritti fondamentali e mira, a seguito delle attività formative, a supportare i giovani e ad assecondare la volontà di realizzare azioni di cittadinanza attiva per contribuire alla formazione di società pacifiche, inclusive e sostenibili.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le



organizzazioni del terzo settore e le imprese

## Risultati attesi

---

Il progetto "Prospettive Plurali" nasce con l'obiettivo di promuovere la comprensione, la valorizzazione e l'integrazione delle diversità culturali, sociali e identitarie all'interno della nostra comunità. La pluralità di prospettive si riferisce alla varietà di punti di vista, esperienze e background che arricchiscono la nostra società e rappresentano un'opportunità di crescita collettiva.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Esterno

## Risorse materiali necessarie:

---

Aule	Magna
------	-------



## Valutazione degli apprendimenti

### Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

ISTITUTO SUPERIORE FERRARI BORGOSESIA - VCPS01701E

LICEO SCIENTIFICO GATTINARA - VCPS01703L

MERCURINO ARBORIO DI GATTINARA - VCTD01701A

### Criteri di valutazione comuni

#### LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

##### Criteri di valutazione comuni

Nel prossimo Triennio, fatte salve modifiche concordate annualmente, le attività didattiche, di misurazione e di valutazione, si svolgeranno nel rispetto del criterio della trasparenza: i docenti si impegnano ad esporre obiettivi, metodologie, criteri di valutazione sulla base di un'organica programmazione individuale e di classe e in rapporto a quanto deciso in sede dipartimentale. Gli insegnanti comunicano tempestivamente i risultati delle prove scritte e orali anche sulla base di opportune griglie e descrittori preventivamente concordati. I docenti, organizzati in dipartimenti, hanno definito in termini di conoscenze, competenze e capacità gli elementi minimi richiesti agli studenti per poter essere ammessi a frequentare ciascuna classe successiva. La valutazione concordata tiene conto sia degli standard di ogni disciplina, delineati nelle programmazioni generali, sia della convenzione terminologica accettata da tutti i docenti, che si articola secondo i livelli di valutazione indicati nell'apposita tabella.

ALLEGATI: Corrispondenza voti livelli (on line sul sito)

##### Premesse





- La scala di valutazione in voti si estende dall'uno al dieci.
- Le valutazioni devono essere periodiche e sistematiche.

### Criteri generali

Il docente della disciplina propone il voto in base a un giudizio motivato desunto dagli esiti di un adeguato numero di prove effettuate durante ogni periodo valutativo (quadrimestre) e sulla base di una valutazione complessiva dell'interesse e partecipazione dimostrati.

La valutazione finale, pertanto, deve tenere conto:

- dei livelli di apprendimento dei contenuti disciplinari e del percorso di apprendimento (l'itinerario compiuto in termini di prestazioni di tipo cognitivo);
- del livello di partecipazione all'attività didattica e del livello complessivo dei risultati raggiunti;
- dell'assiduità o saltuarietà della frequenza; il numero delle assenze incide negativamente sul giudizio a meno che non ci sia un adeguato numero di prove positive;
- dell'anamnesi scolastica dell'allievo: eventuali provenienze da altri Istituti, andamento generale pregresso, comportamenti segnalabili.

## Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

### LA VALUTAZIONE DELL'EDUCAZIONE CIVICA

La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal DPR 22 giugno 2009, n. 122.

In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo





elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica e sulla base di quanto viene documentato dai singoli segmenti disciplinari e interdisciplinari.

Tali elementi conoscitivi sono raccolti dal Consiglio di Classe eventualmente anche attraverso la realizzazione di percorsi interdisciplinari.

La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica.

Il voto di educazione civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e, per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado, all'attribuzione del credito scolastico. Per la valutazione di educazione civica è possibile somministrare una prova dedicata oppure inserire delle domande in una prova disciplinare, valutando separatamente le risposte. In ogni caso, il voto di educazione civica deve essere comunicato alle famiglie tramite registro elettronico come qualsiasi altra valutazione. In sede di scrutinio, potranno concorrere alla valutazione di educazione civica le competenze di civismo ed eventuali esperienze di didattica flessibile che privilegi l'utilizzo del metodo cooperativo.

## **Criteri di valutazione del comportamento**

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

Il voto di condotta, espresso in sede di scrutinio intermedio e finale su proposta del Coordinatore di Classe, si riferisce all'insieme dei comportamenti tenuti dallo studente nel periodo di permanenza nella sede scolastica e durante le attività di carattere formativo esterne (visite guidate, lezioni fuori sede, viaggi di istruzione, ecc.).

Oggetto della valutazione sono inoltre:

- rispetto del Patto di Corresponsabilità e del Regolamento d'Istituto;
- frequenza e puntualità nell'adempimento degli impegni scolastici;
- impegno e partecipazione costruttiva alla vita scolastica.

La valutazione del comportamento è determinata dalla media aritmetica dei singoli indicatori



(eventualmente arrotondata per eccesso o per difetto, su proposta del coordinatore), come da tabella allegata.

ALLEGATI: Griglia condotta (on line sul sito)

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

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

I Consigli di classe, nella loro collegialità e autonomia, al fine di assicurare uniformità e trasparenza nella valutazione, in sede di scrutinio di fine anno scolastico prendono in considerazione i seguenti parametri deliberati dal Collegio Docenti:

- raggiungimento degli obiettivi minimi disciplinari;
- frequenza regolare, impegno e partecipazione;
- progressi rispetto al livello di partenza;
- sistematicità e autonomia nello studio;
- promozione per merito negli anni precedenti;
- impegno nelle attività di recupero svolte durante l'anno;
- entità e tipologia delle carenze rilevate.

I criteri di valutazione nello scrutinio finale (classi I, II, III, IV) sono descritti nell'apposito allegato.

ALLEGATI: Criteri di valutazione nello scrutinio finale (on line sul sito)

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



## Stato

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

Sono ammessi all'esame di Stato gli alunni che, nello scrutinio finale, conseguono una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina, un voto di comportamento non inferiore a sei decimi (art. 6 D.P.R. 122/2009) e che nell'ultimo anno, anche in presenza di valutazioni non sufficienti nelle singole discipline, hanno tuttavia raggiunto una preparazione complessiva (tale da consentire loro di affrontare l'esame) e hanno dimostrato di:

- aver acquisito le conoscenze e le competenze relative agli obiettivi generali e specifici propri dell'indirizzo di studi frequentato;
- possedere basi culturali generali;
- possedere capacità critiche ed espressive;
- aver seguito con impegno e progressivo miglioramento un piano di studio per il recupero delle carenze accertate in corso d'anno.

Tutto questo fatto salvo quanto definito dal D. Lgs. 62 del 2017 quando all'art. 13 comma 2 lettera d) precisa che: "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", in attesa delle linee guida Miur al fine di procedere alla deliberazione da parte del Collegio dei Docenti di Criteri comuni di deroga.

## Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

I requisiti per l'attribuzione del credito massimo nella fascia corrispondente alla media dei voti riportati sono riportati nella tabella allegata.

ALLEGATI: Criteri attribuzione credito (on line sul sito).



## Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

### Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

---

Istituto composto da due plessi:

FERRARI di Borgosesia con quattro studenti con disabilità e 59 alunni DSA/BES

MERCURINO di Gattinara con sette studenti con disabilità e 41 alunni DSA/BES

Il plesso di Borgosesia è frequentato da un alunno non vedente, attualmente il percorso dalla fermata dei pullman alla scuola (e viceversa) risulta percorribile in maniera autonoma dallo studente in modo sicuro.

All'interno del plesso di Borgosesia è stata allestita un'aula a disposizione di una studentessa con esigenze specifiche di assistenza alla persona. La scuola si è attivata per favorire il coordinamento delle figure esterne che si occupano dell'assistenza alla persona con il personale ATA, e di favorire un dialogo proficuo anche tra educatori e docenti, coinvolgendo le famiglie nei processi educativi e formativi degli studenti. Entrambi i plessi, Gattinara e Borgosesia, dispongono della presenza di un educatore, con l'incarico di supportare l'azione didattica ed educativa definita dal PEI (gli educatori prestano servizio ciascuno in favore di un singolo studente, per totale di 10 h di assistenza educativa su Gattinara e 12 h su Borgosesia).

Visto il numero consistente di alunni con DSA è stata reiterata la proposta di un progetto che preveda la continuazione di uno sportello per alunni DSA e l'acquisto di ulteriori testi specifici per il supporto all'apprendimento degli alunni con DSA per ampliare la sezione specialistica nella biblioteca scolastica, che si arricchirà di testi di lingua e cultura inglese.

L'istituto si è di recente attivato per promuovere il rinnovamento della costituzione del Gruppo di Lavoro per l'Inclusione, che coordini e favorisca le singole azioni inclusive, fornendo al contempo consulenza e supporto a un'efficace progettazione di PEI e PDP all'interno dei rispettivi GLO e Consigli di classe.

La scuola ha rilevato la necessità di acquistare dei pc portatili per supportare gli alunni disabili o DSA nello svolgimento delle verifiche scritte.



Punti di forza:

I docenti dell'Istituto sono attenti e sensibili ai bisogni degli alunni BES e partecipano con assiduità e interesse ai gruppi di lavoro. Le attività di recupero si svolgono in itinere e attraverso corsi pomeridiani o sportelli. Sono attivate anche attività di potenziamento per studenti meritevoli.

Punti di debolezza:

E' necessaria la progettazione e l'attivazione di itinerari comuni relativi all'apprendimento dell'Italiano come seconda lingua per gli studenti stranieri, progetto per il quale mancano i fondi.

## **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)**

Osservazione Raccolta informazioni e documentazione Confronto con famiglie, servizi Progettazione tra docenti curricolari e di sostegno Colloqui con gli studenti Pianificazione degli interventi e delle risorse Monitoraggio degli obiettivi raggiunti/ non raggiunti

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

Docenti, personale ATA, educatori dei servizi territoriali, assistenti alla persona, servizi di volontariato



per il trasporto di persone con disabilità, specialisti ASL di riferimento, Unione Ciechi di Vercelli.

## Modalità di coinvolgimento delle famiglie

---

### Ruolo della famiglia

Le famiglie partecipano attivamente alla stesura dei PEI, collaborano con il personale scolastico per permettere percorsi individualizzati in base alle esigenze specifiche di ogni studente e studentessa. All'interno dei singoli GLO, le figure incaricate del sostegno didattico curano con attenzione gli aspetti di collaborazione e alleanza educativa con le famiglie, favorendo un proficuo confronto fra genitori e docenti curricolari.

### Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Coinvolgimento in progetti di inclusione
- Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante
- Coinvolgimento stesura del PEI

### 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 curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
--	----------------------

Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
--	-----------------------

Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
--	-------------------

Personale ATA	Assistenza alunni disabili
---------------	----------------------------

## Rapporti con soggetti esterni

Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
--	--

Associazioni di riferimento	Progetti territoriali integrati
-----------------------------	---------------------------------

Associazioni di riferimento	Progetti integrati a livello di singola scuola
-----------------------------	--

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

Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Procedure condivise di intervento su disagio e simili
---	---

Rapporti con privato sociale e volontariato	Progetti territoriali integrati
--	---------------------------------





Rapporti con privato sociale  
e volontariato

Progetti integrati a livello di singola scuola

## Valutazione, continuità e orientamento

---

### Criteri e modalità per la valutazione

Si valuta la ricaduta sulla qualità di vita degli studenti, il benessere psicologico unito al successo formativo e - più in generale - la concreta partecipazione degli studenti ai momenti e alle occasioni sociali più significativi per la comunità scolastica. Si auspica di monitorare, anche informalmente, negli anni a venire, l'inserimento lavorativo (di successo o meno) per gli ex alunni dell'istituto. Si sta cercando per gli alunni in uscita la messa in rete con i servizi del territorio per l'orientamento e l'inserimento lavorativo.

### Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

Progetto di continuità tra scuola secondaria di primo grado e scuola secondaria di secondo grado per un alunno non vedente. Orientamento alla scelta universitaria per le classi quinte e quarte, con frequenza ad open day ed incontri. Incontri per alunni di quarta e quinta per inserimento lavorativo delle persone con disabilità il lavoro possibile (progetto #possibile, per accompagnare giovani con disabilità nel passaggio dalla scuola al lavoro).

### Approfondimento

---

DIDATTICA INCLUSIVA PER UN'INTEGRAZIONE CONSAPEVOLE: ATTIVITÀ DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA



La gestione dell'integrazione scolastica degli alunni con BES (Bisogni Educativi Speciali) è illustrata nel Piano d'Inclusione, approvato dal Collegio dei Docenti dell'Istituto. Il percorso di integrazione e di inclusione è complesso ed è da considerarsi in fieri, ovvero un percorso graduale di ricerca e miglioramento cui tutte le componenti della scuola partecipano, studiando e sperimentando tecnologie, metodologie e strumenti adeguati a un quanto più possibile individualizzato accesso a un apprendimento efficace. Il concetto di Bisogni Educativi Speciali si configura come una macro-area nella quale rientrano le disabilità e i disturbi non specifici di apprendimento, ma anche disturbi specifici e più in generale tutti i casi in cui emergano bisogni educativi particolari, dovuti a svantaggi di ordine sociale, economico, culturale, linguistico, psicologico.

I docenti si impegnano a valorizzare le differenze tra gli allievi e vederle come una ricchezza. La didattica inclusiva deve coinvolgere la totalità del gruppo classe, attraverso la personalizzazione e individualizzazione dell'insegnamento con metodologie che il docente più ritiene opportune a questo scopo, al fine di favorire un atteggiamento attivo, partecipativo e anche affettivo nella relazione didattica. La valutazione dell'alunno BES tiene conto, oltre che dei livelli di conoscenze e competenze acquisiti, anche del progresso realizzato durante l'intero ciclo di apprendimento.

ALLEGATI: piano annuale per l'inclusione (on line sul sito)

#### LA FIGURA DEL DOCENTE DI SOSTEGNO

L'insegnante di sostegno è una figura docente introdotta nella scuola italiana ai sensi della legge 4 agosto 1977 n 517. Il docente di sostegno assume la con-titolarità della classe. È assegnato alla classe come risorsa di tutti gli allievi, per l'attuazione di interventi di inclusione in collaborazione con gli altri insegnanti attraverso strategie metodologiche specifiche, perché insieme hanno la responsabilità della realizzazione del progetto di vita dello studente. Il docente di sostegno ha la funzione di cercare di accrescere l'efficacia e l'efficienza delle prassi di integrazione, ma anche il compito di supportare lo studente per facilitarne l'apprendimento, rendendo più ricca e più partecipata la vita scolastica di tutti gli allievi, che traggano dall'incontro con più diversità stimoli e sfide per la loro crescita culturale e sociale.



## Aspetti generali

Per gli aspetti particolari si rimanda a quello che segue; qui si presenta la descrizione delle attività di formazione, non ancora avviate per questo anno scolastico e, quindi, non ancora ufficialmente inserite nel PTOF 2022-2025, aggiornamento 2023-2024.

### PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

Per quanto riguarda le iniziative d'aggiornamento professionale che competono a docenti, obbligatorie secondo la Legge 107/2015, si opterà per l'attivazione di corsi effettivamente utili al potenziamento delle conoscenze e delle competenze degli utenti. Al personale docente è stato chiesto di esprimere, ad inizio a.s. 2023-24, alcune preferenze su quelli che possono essere eventuali ambiti di aggiornamento professionale, attraverso compilazione di apposito Modulo di Google Forms. Da qui si procederà all'attivazione, dopo accurata ricognizione dei bisogni formativi della comunità scolastica, di corsi specifici che riscontrino l'interesse e rispondano alle necessità del corpo docente.

- Nell'elaborazione delle iniziative formative, che dovranno essere deliberate dal Collegio dei Docenti e che dovranno confluire nel PTOF, si terrà dunque conto dell'analisi dei bisogni degli insegnanti e della lettura e interpretazione delle esigenze dell'istituto.

- Alle tradizionali metodologie di erogazione della formazione dedicata ai docenti si aggiungono, come possibili opzioni, quelle più innovative, ovvero i seminari on line e l'auto-formazione attraverso workshop. Le azioni formative possono rivolgersi anche in forme differenziate a docenti neoassunti, docenti impegnati nello sviluppo dei processi di digitalizzazione e innovazione metodologica, figure sensibili impegnate nei temi della sicurezza, prevenzione, primo soccorso.

### PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE A.T.A.

Per quanto riguarda le iniziative d'aggiornamento professionale che competono al personale ATA, obbligatorie secondo la Legge 107/2015, si opterà per l'attivazione di corsi effettivamente utili al potenziamento delle conoscenze e delle competenze degli utenti.

- Nell'elaborazione delle iniziative formative, che dovranno essere deliberate dal Collegio dei Docenti e che dovranno confluire nel PTOF, si terrà dunque conto dell'analisi dei bisogni del personale ATA in



servizio e della lettura e interpretazione delle esigenze dell'istituto.



## Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO:      Quadrimestri

### Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	Collaboratore del Dirigente scolastico Sono individuati due collaboratori del Dirigente scolastico, uno per la sede di Borgosesia e uno per la sede di Gattinara. Essi operano nell'affiancare il Dirigente nella gestione organizzativa dei plessi, nel supporto all'organizzazione dei rapporti con il territorio e nella definizione della progettualità in riferimento al Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi e alla Segreteria. Utilizzando le risorse dell'organico di potenziamento, i due collaboratori con funzione vicaria sulle due sedi sono esonerati dal servizio di insegnamento per alcune ore settimanali.	2
Funzione strumentale	Sono individuati dei docenti con compiti e funzioni strumentali al Piano dell'Offerta Formativa. Le funzioni sono definite nel seguente modo: - F. S. 1: revisione annuale del PTOF, PTOF triennale, coordinamento e monitoraggio dei progetti del PTOF, nuovo RAV; - F. S. 2: nuove tecnologie, dematerializzazione; - F. S. 3: orientamento in entrata e in uscita; - F. S. 4: coordinamento didattico e supporto al lavoro dei docenti; - F. S. 5: promozione e	6



	coordinamento delle attività culturali; - F. S. 6: inclusione	
Capodipartimento	I dipartimenti disciplinari, articolazioni funzionale del Collegio dei docenti, si configurano come gruppi flessibili di confronto tra docenti di materie affini sui percorsi comuni, sull'ottimizzazione della trattazione dei diversi argomenti aventi parti comuni, sulla ricerca di una didattica per competenze, sulla definizione di obiettivi in chiave interdisciplinare e multidisciplinare.	8
Responsabile di laboratorio	Sono nominati sei responsabili dei laboratori di Scienze e Fisica, di Informatica, di Disegno e Progettazione, di Topografia che, coordinandosi con gli assistenti tecnici di Fisica e Scienze e di Informatica, organizzano le attività, gli accessi ai laboratori, verificano la manutenzione delle attrezzature, programmano gli acquisti in accordo con la Segreteria, in coerenza con le indicazioni dei dipartimenti.	6
Animatore digitale	È una figura formata nel quadro del PNSD che coordina, con il Team digitale, le attività.	1
Team digitale	Alcuni docenti, formati all'interno del PNSD, coordinano e promuovono la diffusione della "cultura digitale" nell'insegnamento e, con riferimento all'uso consapevole del digitale, fra gli studenti.	5
Coordinatore dell'educazione civica	È una figura che le attività di insegnamento trasversale di educazione civica coerentemente al relativo curriculum attraverso il confronto continuo con i dipartimenti, il territorio e i bisogni formativi degli studenti.	1



---

Coordinatore attività ASL	Sono individuati tre docenti con l'incarico di coordinare le attività in collaborazione con l'ASL.	3
---------------------------	--	---





# Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

## Organizzazione uffici amministrativi

---

Direttore dei servizi generali e amministrativi

- Responsabile ufficio - Coordinamento attività - Bilancio e pagamenti

Ufficio protocollo

- Protocollo documenti entrata/uscita - Gestione protocolli informatico

Ufficio acquisti

- Ricognizione beni da acquistare e stesura ordini - Gestione documentale fornitori esterni - Organizzazioni gita e procedura gare acquisti

Ufficio per la didattica

- Informazioni utenza - Gestione alunni - Piattaforma crediti - Monitoraggio attività - Gestione eventi PagoPA

Ufficio per il personale A.T.D.

- Gestione personale docenti e A.T.A. - Inquadramenti economici, contrattuali e riconoscimento servizi di carriera - Procedimenti pensionistici - Gestioni ferie e congedi personale docente

## Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

---

Registro online

Pagelle on line

Modulistica da sito scolastico

Prenotazione online colloqui settimanali



## Reti e Convenzioni attivate

### Denominazione della rete: Rete delle Scuole Autonome Valsesiane – RIAV

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di ambito

### Denominazione della rete: Rete di ambito VC02/Piemonte 24

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola

Partner rete di ambito



nella rete:

## Denominazione della rete: Boardgame e Didattica

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo



# Piano di formazione del personale docente

## Approfondimento

---

Secondo la Legge 107/2015, si opterà per l'attivazione di corsi effettivamente utili al potenziamento delle conoscenze e delle competenze degli utenti.



# Piano di formazione del personale ATA

## Approfondimento

---

Secondo la Legge 107/2015, si opterà per l'attivazione di corsi effettivamente utili al potenziamento delle conoscenze e delle competenze degli utenti.