



*Ministero dell'Istruzione*

# **Piano Triennale Offerta Formativa**

POLO SC. TEC. PROF.LE "FERMI - GIORGI"

LUIS016002

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola POLO SC. TEC. PROF.LE "FERMI - GIORGI"  
è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **04/12/2023** sulla base dell'atto di  
indirizzo del dirigente prot. **15740** del **12/11/2023** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto  
nella seduta del **11/12/2023** con delibera n. 61*

*Anno di aggiornamento:*

**2023/24**

*Triennio di riferimento:*

**2022 - 2025**



## La scuola e il suo contesto

- 1** Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 4** Caratteristiche principali della scuola
- 7** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 9** Risorse professionali



## Le scelte strategiche

- 10** Aspetti generali
- 11** Obiettivi formativi prioritari  
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 12** Piano di miglioramento
- 14** Principali elementi di innovazione
- 18** Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



## L'offerta formativa

- 29** Aspetti generali
- 30** Insegnamenti e quadri orario
- 32** Curricolo di Istituto
- 45** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 54** Moduli di orientamento formativo
- 79** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 83** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 104** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 107** Attività previste in relazione al PNSD
- 109** Valutazione degli apprendimenti
- 115** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



## Organizzazione

- 121** Aspetti generali
- 123** Modello organizzativo
- 139** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 147** Reti e Convenzioni attivate
- 153** Piano di formazione del personale docente
- 158** Piano di formazione del personale ATA



## Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

### Popolazione scolastica

#### Opportunità:

Nell'area lucchese, come nel resto del Paese, si registra un aumento della popolazione straniera residente. Ciò comporta l'aumento degli alunni di origine non italoфона tra gli studenti che frequentano le classi del Polo, in particolare quelle dell'Istituto professionale e dell'Istituto Tecnico Tecnologico.

Lo stato socio-economico e culturale degli studenti si attesta a livello medio alto per i licei e medio e medio basso per Istituto tecnologico e professionale. La quota percentuale di studenti in condizione di svantaggiato (Bes e disabili) è superiore rispetto alle quote della Toscana e dell'intero Paese, ma è compensata da un rapporto studenti/docente inferiore alla media toscana e nazionale. Questa situazione offre opportunità per intervenire adeguatamente nella formazione, tenendo conto delle diverse tipologie presenti nel Polo (Liceo, Istituto Tecnologico, Istituto professionale).

#### Vincoli:

Le occasioni di miglioramento dell'offerta formativa, che sono sollecitate dal contesto, possono diventare anche un vincolo se non ben individuate, esplicitate e concretizzate nella quotidianità della realtà scolastica e soprattutto in progetti mirati, la cui realizzazione richiede risorse umane ed economiche non sempre reperibili. In particolare, l'indice ESCS indica un background medio-basso nell'Istituto professionale e colloca gli studenti in una situazione di partenza svantaggiata. Si segnala inoltre la variabilità presente nelle classi che rende necessaria una programmazione specifica e individualizzata.

---

### Territorio e capitale sociale

#### Opportunità:

Il territorio della provincia lucchese offre opportunità di lavoro nel settore cartario, lapideo, della cantieristica navale e turistico. In particolare il settore della carta è uno dei pilastri fondamentali che interessa le zone di Lucca, Altopascio, Pescia, Capannori, Porcari e Castelnuovo Garfagnana.

L'industria cartaria/cartotecnica e della produzione di macchinari industriali ha grandi dimensioni ed è caratterizzata dalla presenza di multinazionali e di imprese di piccole e medie dimensioni. Il Polo ha la possibilità di collaborare fattivamente con le industrie del territorio e in tal senso si caratterizza la sua attività didattico-formativa, specie per la parte tecnologica e professionale. La realizzazione dei PCTO offre interessanti opportunità di collaborazione con la realtà economica del territorio,



fornendo agli studenti una possibilità di formazione che nasce anche dallo sviluppo delle competenze e delle abilità in situazione. Le scelte didattico-formative operate dal Polo per il futuro sono: la robotica educativa e industriale, i laboratori per le biotecnologie, gli LTO (laboratori territoriali per l'occupabilità). L'implementazione del corso di operatori CAD.CAM (indirizzo odontotecnico) e l'articolazione Energia.

Vincoli:

La sinergia con le associazioni di settore talvolta rappresenta un vincolo a causa delle diverse organizzazioni gestionali. Non sempre è facile realizzare specifici protocolli di intesa. Il vincolo maggiore è rappresentato dalle spese di mantenimento e gestione dell'esistente. Sono inoltre necessari corsi di aggiornamento/formazione su specifiche tematiche settoriali.

---

Risorse economiche e materiali

Opportunità:

La struttura degli edifici del Polo offre la possibilità di ospitare studenti disabili o temporaneamente presentanti problematiche di deambulazione. Le infrastrutture didattiche sono caratterizzate da laboratori specifici che garantiscono la didattica laboratoriale sia nel biennio che nelle classi successive. Da sottolineare la possibilità che hanno gli studenti del Liceo di utilizzare in sinergia i laboratori del tecnologico. Nel professionale, i laboratori esistenti, che hanno una dotazione di alto livello, permettono agli studenti iscritti al corso di Odontotecnico di raggiungere un alto livello di professionalità in linea con le richieste del mercato. Sono presenti, inoltre, aule speciali. Gli impianti sportivi esterni e al coperto garantiscono una significativa offerta didattica. In particolare, per l'indirizzo sportivo del liceo, sono presenti la piscina, l'aula di scherma, i campi da basket, tennis e tiro con l'arco che si affiancano alla "tradizionale" palestra.

Vincoli:

L'aumentata necessità di spazi causata dalla pandemia e dal numero crescente degli studenti iscritti ha creato una serie di limitazioni. Sono venuti a mancare gli spazi adibiti ad attività comuni perché trasformati in aule. Mancano l'aula magna per le riunioni collegiali e lo spazio per le manifestazioni culturali. Manca, inoltre, la biblioteca sia tradizionale che informatizzata. Un particolare vincolo è rappresentato dal ristretto numero di tecnici e, in generale, di personale ATA.

---

Risorse professionali

Opportunità:

Sono presenti in maggioranza docenti con incarico a tempo indeterminato e questo permette una stabilità tale da garantire un'offerta formativa senza soluzione di continuità. In particolare, il polo ha un buon numero di docenti formati sull'inclusione. Quasi la totalità dei docenti possiede



competenze informatiche e utilizza sussidi didattici digitali. L'età media dei docenti è relativamente bassa grazie alle recenti immissioni in ruolo. Anche per il personale ATA si registra una presenza stabile della maggioranza dei dipendenti.

Vincoli:

Il personale non di ruolo è soprattutto quello di sostegno: ciò può creare difficoltà nella gestione degli alunni disabili. Sulla base delle scelte didattiche fatte dal Polo si rileva il bisogno di corsi di aggiornamento settoriali e metodologici.



## Caratteristiche principali della scuola

### Istituto Principale

---

#### POLO SC. TEC. PROF.LE "FERMI - GIORGI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	LUIS016002
Indirizzo	VIA CARLO PIAGGIA, 160 ARANCIO 55100 LUCCA
Telefono	0583955503
Email	LUIS016002@istruzione.it
Pec	luis016002@pec.istruzione.it
Sito WEB	<a href="https://www.polofermigiorgi.edu.it/">https://www.polofermigiorgi.edu.it/</a>

### Plessi

---

#### E.FERMI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	LUPS01601C
Indirizzo	VIA C. PIAGGIA N. 160 ARANCIO 55100 LUCCA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>• SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE</li><li>• SCIENTIFICO - SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO</li><li>• SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE QUADRIENNALE</li></ul>





Totale Alunni 828

## "G.GIORGI" (PLESSO)

Ordine scuola SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Tipologia scuola IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Codice LURI01601N

Indirizzo VIA DELLA CHIESA DI SALTOCCHIO, 636 -  
SALTOCCHIO LUCCA 55100 LUCCA

Indirizzi di Studio

- OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE
- OPERATORE MECCANICO
- OPERATORE ELETTRICO
- OPERATORE ELETTRONICO
- OPERATORE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI
- MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
- MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
- ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE: ODONTOTECNICO

Totale Alunni 500

## GIORGI (PLESSO)

Ordine scuola SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Tipologia scuola IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Codice LURI016513

Indirizzo VIA DEL GIARDINO BOTANICO 12 LUCCA 55100  
LUCCA

Indirizzi di Studio

- MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
- MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA



## "E.FERMI" (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	LUTF01601E
Indirizzo	VIA C.PIAGGIA N.160 ARANCIO 55100 LUCCA

### Indirizzi di Studio

- MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
- ELETTR. ED ELETTRITEC.- BIENNIO COMUNE
- INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
- AUTOMAZIONE
- ELETTRONICA
- ELETTRITECNICA
- INFORMATICA
- MECCANICA E MECCATRONICA

Totale Alunni 1191



## Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet	42
	Chimica	2
	Disegno	2
	Elettronica	3
	Elettrotecnica	4
	Fisica	2
	Informatica	7
	Lingue	1
	Meccanico	4
	Multimediale	1
	Odontotecnico	2
	Scienze	2
	LTO	3
	SIMENS	1
	Impianti	2
	Saldatura	1
	Diagnostica	1
	Autoriparatore	1
	Mecc e Pneumatica	1
	Officina	1
	Robotica	1
<b>Aule</b>	Proiezioni	1
<b>Strutture sportive</b>	Calcetto	1



	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	2
	Palestra	2
	Piscina	1
<b>Servizi</b>	Servizio trasporto alunni disabili	
<b>Attrezzature multimediali</b>	PC e Tablet presenti nei laboratori	357
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	42
	PC e Tablet presenti in altre aule	20
	Smart board	77



## Risorse professionali

Docenti	265
Personale ATA	66



## Aspetti generali

In questa parte si descrivono le priorità strategiche individuate per il triennio di riferimento in coerenza con il Rapporto di valutazione (RAV). Si tiene conto delle difficoltà che la scuola ha attraversato negli anni pandemici e delle carenze ad essi seguite. Il rischio di dispersione esplicita e implicita è aumentato considerevolmente, per cui le scelte del Polo scaturiscono da tali condizioni. In particolare, sia per quanto riguarda la didattica che il raggiungimento delle competenze di base, è emersa la necessità di aiutare gli studenti a colmare le lacune e migliorare le conoscenze.



# 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 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



## Piano di miglioramento

### ● Percorso n° 1: Miglioramento dei risultati nelle prove standardizzate

---

Il Piano di Miglioramento previsto dal D.P.R. 28 marzo 2013, n. 80 costituisce un allegato del Piano Triennale dell'Offerta Formativa che descrive gli intenti programmatici per il triennio 2022-23, 2023-24, 2024-25 del Polo Fermi Giorgi di Lucca. A partire dalle priorità, dai traguardi di lungo periodo e dagli obiettivi di processo già individuati nel Rapporto di Autovalutazione (RAV) si propongono alcune azioni finalizzate al raggiungimento dei traguardi previsti. La priorità del Polo per il prossimo triennio è il miglioramento dei risultati nelle prove standardizzate nazionali attraverso il potenziamento delle competenze matematiche e linguistiche. Per quanto riguarda il curriculum, la progettazione e la valutazione si prevedono azioni mirate

- all'aumento della motivazione allo studio;
- all'attuazione di attività didattiche per il potenziamento finalizzate a promuovere e valorizzare le competenze.

Per quanto riguarda lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse umane si prevede:

- di potenziare e condividere l'utilizzo di pratiche didattiche innovative;
- di ampliare la formazione dei docenti sulla didattica innovativa.

Il miglioramento delle aree di processo individuate sarà realizzato in dettaglio in collaborazione con i progetti dei team sulla dispersione scolastica e sull'innovazione in fase di progettazione.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

---

Obiettivi di processo legati al percorso

---







## Curricolo, progettazione e valutazione

Rivedere la progettazione in funzione dei nuovi bisogni degli studenti, tenendo anche conto dei livelli definiti dall'INVALSI; di conseguenza, è necessario aggiornare gli indicatori della valutazione

---

### ○ Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

Approfondire la consapevolezza dei docenti attraverso una riflessione sui risultati delle prove standardizzate e definire la formazione necessaria.

---



## Principali elementi di innovazione

### Sintesi delle principali caratteristiche innovative

---

Il Polo Fermi-Giorgi, ha nel tempo elaborato una serie di “modelli per l’innovazione didattico-pedagogica” che comprendono azioni sia di Sistema, sia organizzative che didattiche. La sinergia di questi livelli sta anzi diventando essa stessa un meta-modello, una cornice entro la quale tutta la Comunità scolastica ha la possibilità di esprimere, condividere e collaborare alle idee e alle attività, anche attraverso sperimentazioni, sui principali temi dell’innovazione. Abbiamo pertanto estratto dal vocabolario scolastico tradizionale più diffuso, alcuni temi che stiamo progressivamente trasformando attraverso percorsi di consapevolezza professionale aperti all’innovazione:

1. Individuale/collettivo, in cammino verso personale/partecipato. La percezione dell’ “altro” nella sua dimensione personale e del gruppo come un corpo di differenze, è un tema al fondo della professione docente. I diversi bisogni che ognuno esprime nel contesto “classe” vanno pedagogicamente interpretati offrendo percorsi personalizzati e motivanti. L’impegno è verso la valorizzazione degli stili di apprendimento personali per la co-costruzione di significati educativi, anche attraverso la partecipazione ad attività di gruppo a carattere laboratoriale.
2. Presenza/apprendimento virtuale/digitale, in cammino verso esperienze OnLife. Le esistenze si muovono ormai in un “doppio” orizzonte di competenze, conoscenze, abilità e comportamenti. La Scuola offre gli strumenti etici, cognitivi e operativi per consentire la migliore espressione, personale e professionale, in questi ambienti ibridati. L’impegno è verso l’allestimento di architetture apprenditive che possano agevolmente muoversi e rimodellarsi, se necessario, tra virtuale e reale: la consegna di una bussola che orienti le nuove generazioni e dia loro la fiducia per non trovarsi mai smarriti.
3. Multi e Interdisciplinarietà, in cammino verso la Transdisciplinarietà. Il collegamento disciplinare è ormai imprescindibile per la vita sociale, culturale e lavorativa. La Scuola lavora come cerniera di saperi tecnici, scientifici, umanistici in forme spesso digitali, che richiedono consapevolezza non solo professionale ma soprattutto etica e sociale. L’impegno è verso una contaminazione accorta e profonda dei saperi che abbia un effetto polifonico sull’apprendimento disciplinare.
4. Insegnamento, compiti e voti, in cammino verso progettazione e crescita della persona. Il focus non è più sul “programma” ma sull’apprendimento e la sua progettazione,



abbandonando la ritualità delle verifiche per il voto attraverso l'osservazione e dinamiche didattiche volte a sviluppare competenze associate ad abilità come la collaborazione, il pensiero critico, la creatività, la responsabilità, la perseveranza, la resilienza e la leadership. L'impegno è il superamento definitivo della lezione trasmissiva finalizzata alle verifiche e al voto, verso la valorizzazione di un sapere integrato con competenze cognitive, relazionali, emotive, sociali, che consentono il benessere personale e della Comunità.

5. Didattica seriale e standardizzata, in cammino verso personalizzazione degli apprendimenti e sperimentazione. L'innovazione didattica abbandona il modello tayloristico dell' "istruzione" e include una maggiore attenzione alla persona e alle sue esigenze di apprendimento. Strategica per i docenti è l'acquisizione e la pratica di metodologie pedagogiche orientate all'apprendimento basato sui problemi, sulle sfide e sui progetti tratti dal mondo reale. L'impegno è verso l'abbandono del nozionismo massivo del libro di testo, a vantaggio di un apprendimento personalizzato e interattivo, sia teorico che laboratoriale.
6. Aule e orario lezioni, in cammino verso spazi-di e tempi-per l'apprendimento. La spinta in atto attraverso gli importanti finanziamenti del PNRR, obbliga ad un ripensamento importante circa l'uso e l'organizzazione degli spazi della Scuola (aule, laboratori, spazi comuni interni ed esterni) tradizionalmente finalizzati alla lezione frontale. Al tempo stesso è data alla Scuola l'opportunità di rivisitare la scansione del tempo didattico non più in una direzione esclusivamente organizzativa, ma anche a supporto della didattica congruente ai nuovi ambienti, la cui realizzazione diversamente sarebbe vanificata. L'impegno è verso una riorganizzazione degli spazi e del tempo Scuola consapevole della centralità dello studente/della studentessa, della didattica e delle attività educative, tenendo conto anche dei bisogni di socializzazione e di espressioni culturali informali dei giovani e del territorio.
7. Inclusione e bisogni educativi speciali, in cammino verso accoglienza e resilienza didattica. L'aumento delle situazioni di fragilità sociale, affettiva e culturale è un elemento oggettivo che segna in modo crescente la condizione di molte famiglie. Spesso accade che questo vuoto sia all'origine, o appesantisca i preesistenti, disagi di natura cognitivo-relazionale di molti alunni. L'impegno è verso una relazione di cura che coinvolga tutta la comunità educante (famiglia, Scuola, territorio) per una vigilanza e un supporto proattivo alle molte e varie situazioni, anche inaugurando azioni volte all'integrazione e all'accoglienza in nuovi ambienti di apprendimento, nonché ad una rivisitazione delle metodologie, degli spazi e dei tempi didattici più opportuni per arginare la dispersione scolastica, la povertà educativa, il bullismo e la violenza di genere.
8. Scuola e Territorio, in cammino verso apprendimento-servizio (Service-learning). La relazione Scuola-Territorio è fondamentale per lo sviluppo umano, sociale e culturale del nostro habitat locale. Per questo la Scuola si apre come hub di esperienze con collaborazioni qualificate



“dentro/fuori”, per la crescita non solo intellettuale e lavorativa ma anche etica e sociale di tutta la Comunità: ad esempio verso l'esterno, PCTO aziendali, Istituzionali (Centri di Ricerca, Musei ecc.), Civili (Terzo Settore), oppure verso l'interno con attività Universitarie (Terza Missione) e workshop Aziendali. L'impegno è verso la promozione e l'organizzazione di azioni di Sistema (ad esempio attraverso la creazione di Patti Educativi Territoriali) che creino le migliori condizioni per attività di scambio svolte nel/dal Territorio anche a livello nazionale e internazionale.

9. Collegialità decisionale, in cammino verso Comunità partecipata e responsabile. Il Governo della Scuola chiede il coinvolgimento e la partecipazione di tutte le componenti: Territorio, alunni, famiglie, personale non docente e docente, direzione amministrativa e dirigenza scolastica. L'impegno è verso il miglioramento della partecipazione alla vita della comunità nella Scuola dimensionalmente tra le più ampie della Regione, creando ad esempio le condizioni per: condividere, nei limiti del possibile, le responsabilità e i compiti delle figure di Sistema; potenziare e articolare la Comunicazione sia verso l'interno che l'esterno; realizzare e consolidare relazioni efficaci (istituzionali, economiche, culturali ecc.) con il Territorio attraverso atti formali; semplificare in senso generale le procedure, nel massimo rispetto delle disposizioni sulla Sicurezza e la Privacy.

## Aree di innovazione

---

### ○ LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA

Il modello organizzativo del Polo Fermi Giorgi si riferisce alla Teoria dei sistemi complessi: come in natura, nei sistemi fisici, biologici e sociali, molto spesso le dinamiche organizzative sono assai diverse, addirittura opposte, bottom-up piuttosto che top-down, emergenti piuttosto che imposte. Semplici nei fondamenti, non complicate, ma complesse e ricche nei risultati, così un'auto-organizzazione è il risultato di un processo dinamico di emergenza dal basso, basato sulle interazioni locali tra le parti costituenti, attraverso cui un sistema complesso riorganizza le sue componenti di base per formare una nuova configurazione dotata di proprietà diverse rispetto alle sue componenti elementari. Si dice che il tutto è maggiore della somma delle parti.



In questo modo, il Polo Fermi Giorgi attraverso dinamiche organizzative semplici, è in grado di fornire risposte complesse.

## ○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Interdisciplinarietà

## ○ CONTENUTI E CURRICOLI

ambiente e dati



# Iniziativa prevista in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

## Progetti dell'istituzione scolastica

---



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

### ● **Progetto: CIAO, VECCHIA AULA: LIBERIAMO L'APPRENDIMENTO**

---

#### **Titolo avviso/decreto di riferimento**

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

#### **Descrizione del progetto**

Il progetto intende superare la visione dell'aula come ambiente fisso e unico per sviluppare il curriculum scolastico e l'apprendimento degli studenti. L'apprendimento si libera dalle sovrastrutture che la scuola impone (banchi, aule, orari, discipline), ma si sviluppa in luoghi flessibili che permettono agli studenti di agire lo studio e la lezione in modo attivo e interattivo, partecipativo con una serie variegata di strumenti e di approcci che valorizzano tutti gli stili di apprendimento. L'innovazione metodologica sarà accompagnata da differenti modalità di valutazione che permettano allo studente di sentirsi libero di utilizzare strategie di apprendimento personalizzate e creative con il supporto e il coaching del docente/tutor. Gli ambienti di apprendimento 5.0 accompagnano l'acquisizione delle competenze disciplinari e trasversali al benessere e al ristoro in modo da recuperare negli studenti la motivazione e la passione per l'imparare.



## LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

### Importo del finanziamento

€ 417.291,31

### Data inizio prevista

01/01/2023

### Data fine prevista

31/12/2024

### 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	56.0	0

## ● Progetto: ASSI-CURIAMO-IL-FUTURO: laboratori per le professioni FUTURE GREEN

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Piano Scuola 4.0 - Azione 2 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro

### Descrizione del progetto

Il progetto intende realizzare laboratori interdisciplinari in cui gli studenti e le studentesse dei tre indirizzi scientifico, tecnico e professionale potranno effettuare esperienze che siano alla base delle professioni "digitali-green" così come saranno richieste nel futuro prossimo. Si tratta di realizzare spazi laboratoriali per effettuare esperienze, sperimentazioni, azioni in diversi settori della scienza, della tecnica e delle professioni, in cui si potrà ragionare e risolvere problemi complessi della propria area di indirizzo ma in ottica multi-inter-transdisciplinare,





## LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

facendo esprimere agli studenti la propria creatività e i propri talenti. I DIGI-GREEN-FUTURE-LABS del Polo FG permetteranno non solo di escogitare soluzioni tecnologiche rispettose dell'ambiente, ma di formarsi nell'ottica dell'Industria 5.0 con i suoi nuovi modelli culturali fortemente diretti al versante della sicurezza ma anche al benessere personale e sociale. I Labs per l'Industria 5.0 sono pensati in ottica multidimensionale e permetteranno l'esplicitarsi di azioni che vanno dall'avanguardia digitale alla valorizzazione dei beni intangibili, pervadendo in modo trasversale i diversi settori tecnologici. Saranno fruibili dagli studenti, provenienti da diversi indirizzi di studio, sia in piccoli gruppi sia con il proprio gruppo classe, ma anche in gruppi verticali con azioni di tutoring e working organization nella realizzazione di progetti innovativi tesi alla sperimentazione dell'imprenditorialità. I DIGI-GREEN-FUTURE-LABS andranno dunque a formare studenti e studentesse capaci di applicare il "team working" ai nuovi "workflow digitali" per porre e risolvere situazioni "complesse" con strumenti tecnologici innovativi che implementano quelli già esistenti nei nostri laboratori, per una progettazione multi-modale ed una produzione "green".

## Importo del finanziamento

€ 164.644,23

## Data inizio prevista

01/01/2023

## Data fine prevista

31/12/2024

## 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	0

## ● Progetto: Modelli di mobilità e visualizzazione

---





## Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

## Descrizione del progetto

Poichè la nostra scuola, coerentemente ai vari indirizzi di studio tecnico-scientifico che ospita, ha allestito ambienti dedicati all'insegnamento delle STEM, con questo progetto intende perfezionare tali spazi con setting didattici flessibili e collaborativi, dotandoli di alcune tecnologie innovative ideali per la didattica delle STEM. Idea progettuale: i partecipanti, suddivisi in gruppi, rileveranno tramite sensori collegati a schede la presenza e il movimento di persone e veicoli o altri oggetti, raccoglieranno e analizzeranno i dati, confrontandosi sulle metodologie di rilevazione e analisi. Potranno inoltre rilevare ambientazioni fotografiche a 360 gradi o 3D di oggetti o ambientazioni. In un caso i dati effettivamente raccolti saranno successivamente utilizzati all'interno di appositi modelli creati in ambienti differenziati a seconda del grado al quale verranno proposti. Le informazioni raccolte con le simulazioni saranno confrontate con le previsioni effettuate precedentemente dai partecipanti stessi. La complessità dei modelli introdotti varierà per adeguarsi al livello e alle conoscenze degli alunni. In un secondo caso, il progetto AR ha un carattere laboratoriale con l'obiettivo di creare elaborati digitali immersivi, mediante l'ausilio di strumentazioni quali fotocamere 360° e visori VR capaci di offrire una chiave di lettura dei contenuti legata all'esperienza, in grado di aumentare il senso di presenza e fornire nuove modalità di interazione. Metodologie innovative per STEM. Saranno adottate metodologie fondate sul metodo empirico e sull'apprendimento per scoperta in situazioni di vita reale. Gli studenti impareranno a sviluppare il pensiero computazionale per districarsi e concentrarsi nelle situazioni della vita reale, in un'ottica di problem solving. Saranno inoltre sperimentate metodologie dedicate alle STEM come IBL (Inquiry-Based Learning) e CBL (Change based learning).

## Importo del finanziamento

€ 16.000,00

## Data inizio prevista

20/07/2021

## Data fine prevista

10/10/2023



## 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	1



Riduzione dei divari territoriali

### ● Progetto: PER UNA SCUOLA DI-s-PERS-i-ONE

## Titolo avviso/decreto di riferimento

Azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 170/2022)

## Descrizione del progetto

Il progetto intende sostenere tutti i 4 percorsi previsti dal DM 170/2022: 1) mentoring e orientamento con azioni di ascolto e supporto a ciascun studente fragile per una scelta consapevole e profonda del proprio futuro, considerando l'orientamento come autoconsapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza al fine di riconquistare la passione per l'apprendere. Si propongono agli studenti diversi tipi di percorso: sportello d'ascolto, orientamento, sostegno disciplinare (stili di apprendimento, motivazione, intelligenza emotiva, autostima) e coaching. 2) potenziamento delle competenze di base, in particolare quelle trasversali, che vanno ad incidere sullo sviluppo dell'approccio alla cultura e alla formazione in modo interdisciplinare. Si propone un metodo per affrontare la soluzione di problemi che sia sicuro e concreto e che sostenga non solo lo studio delle discipline, ma l'approccio alla soluzione di problemi complessi, incluse le soft skills per la cooperazione, la collaborazione e la conoscenza del sé. Si intende valorizzare tutte le dimensioni positive dello studente come proposto dalle nuove teorie che fanno capo alle neuroscienze. 3) supporto alle famiglie che saranno chiamate ad essere attente e partecipi nel percorso formativo del/della proprio/a



## LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

figlio/a e potranno sperimentare azioni condivise dirette ad implementare la relazione dello studente con i genitori, con i docenti e con la scuola. In questo modo la famiglia potrà recuperare il ruolo di ulteriore spinta al successo formativo dello/della studente/studentessa in età adolescenziale. 4) laboratori co-curricolari che saranno valorizzati in modo precipuo al fine di utilizzare differenti linguaggi espressivi e comunicativi per raggiungere gli obiettivi del curriculum, attraverso l'offerta di esperienze motivazionali ed emozionali che portino gli studenti fragili a vivere la scuola come luogo di benessere e di successo. Gli studenti e le studentesse con fragilità saranno accompagnati in questo percorso di orientamento/ri-orientamento, sostegno e avanzamento, promozione del sé e acquisizione di competenze imprenditoriali da esperti interni ed esterni alla scuola che offriranno la propria esperienza professionale a supporto delle criticità emerse. In tal modo lo studente potrà intraprendere un percorso di sviluppo dell'autostima e dell'autoconsapevolezza per superare i momenti di "rinuncia". Queste azioni potranno attuarsi solo di concerto tra scuola, famiglie, territorio andando a reperire le sinergie ed il coinvolgimento "oltre le mura scolastiche". Si tratterà, attraverso piccole azioni quotidiane, supportate da tecniche psicologiche e pedagogiche sperimentate, di accompagnare e sostenere la formazione degli studenti e delle studentesse che chiedono, oggi, un maggiore sforzo di attenzione e di qualità degli approcci.

## Importo del finanziamento

€ 247.388,96

### Data inizio prevista

13/03/2023

### Data fine prevista

31/12/2024

## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	299.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di orientamento post diploma	Numero	299.0	0



### Approfondimento progetto:

Nell'a.s. 2023/24 per l'attivazione d'interventi contro la dispersione scolastica (implicita ed esplicita) sono state messe le seguenti azioni:

-pubblicazione avvisi interni relativi alla selezioni di docenti dell'istituto con le relative proposte progettuali riguardanti moduli di mentoring e orientamento, percorsi di potenziamento delle competenze di base, percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari.

-è stato proposto un sondaggio ai Consigli di Classe per l'individuazione di alunni con potenziale rischio dispersione implicita esplicita.

- è stato attivato un tavolo di lavoro sulla dispersione scolastica a cui partecipano : il team dispersione, le FS e referenti Inclusione benessere e sportello alunni, l'AD, il Consorzio zenit, la spin-off Lucangeli, la Provincia di Lucca, la Dott.ssa Dora Pulina dell'I.C. Centro Storico di Lucca e l'IMT.

- è stato pubblicato un catalogo con i vari corsi destinati agli studenti riguardanti moduli di mentoring e orientamento, percorsi di potenziamento delle competenze di base, percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari.



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

### ● **Progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno**

---



## Titolo avviso/decreto di riferimento

Animatori digitali 2022-2024

## Descrizione del progetto

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di animazione digitale all'interno della scuola, consistenti in attività di formazione di personale scolastico, realizzate con modalità innovative e sperimentazioni sul campo, mirate e personalizzate, sulla base dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative da sperimentare nelle classi per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura". Le iniziative formative si svolgeranno sia nell'anno scolastico 2022-2023 che nell'anno scolastico 2023-2024 e si concluderanno entro il 31 agosto 2024. E' previsto un unico intervento che porterà alla formazione di almeno venti unità di personale scolastico tra dirigenti, docenti e personale ATA, insistendo anche su più attività che ,dove opportuno, potranno essere trasversali alle figure professionali coinvolte. Le azioni formative realizzate concorrono al raggiungimento dei target e milestone dell'investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, attraverso attività di formazione alla transizione digitale del personale scolastico e di coinvolgimento della comunità scolastica per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole.

## Importo del finanziamento

€ 2.000,00

## Data inizio prevista

01/01/2023

## Data fine prevista

31/08/2024

## Risultati attesi e raggiunti



## LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	20.0	0

## ● Progetto: Cerco un Centro STEAM permanente

### Titolo avviso/decreto di riferimento

Formazione docenti STEAM

### Descrizione del progetto

Il concept complessivo si ispira alle indicazioni del primo framework educativo STEAM europeo: STE(A)M IT. Contenuti verticali e condivisi, metodologie partecipative per Scenari, modalità flessibili di erogazione, sono i punti chiave. Contenuti. Affrontando TUTTI GLI AMBITI TEMATICI proposti dal Bando, sarà possibile garantire una FORMAZIONE DI BASE DIFFUSA e, a partire dal secondo anno, l'APPROFONDIMENTO DI ALCUNE COMPETENZE. In totale avremo 38 percorsi tematici completi in due a.s.. Nel primo a.s., ogni Corso sarà sempre preceduto da una parte teorico/pratica relativa al modello DigCompEdu e al suo aggiornamento dedicato STE(A)MComp Edu. Temi. Per il massimo coinvolgimento (anche come ipotesi di Curricolo verticale) daremo spazio a tematiche relative all'Educazione Civica. Metodologie. Il quadro generale sarà quello di una DIDATTICA PER SCENARI (metodo agile e flessibile condiviso a livello europeo) e l'applicazione di metodologie fondate sull'esperienza, sul progetto e sulla sfida in direzione interdisciplinare. A livello operativo generale sarà promossa l'acquisizione di competenze utili a PROGETTARE e REALIZZARE UN MODELLO DI LESSON PLAN, supportando con guide/tutorial (vedi sezione). Erogazione. Sono previste varie modalità e occasioni per consentire a tutti una formazione in base alle esigenze personali e/o di Servizio. In generale, tenendo conto della distanza: in PRESENZA/MISTA se interprovinciale (docenti a qualche decina di chilometri) o MISTA se INTERREGIONALE (3/4 ore di viaggio) o NAZIONALE. Esempi: A. Training Week (TW). Settimane di formazione tematiche in PRESENZA presso il FLL, concepite come visite di studio e attività di produzione materiali, per valorizzare le esperienze laboratoriali. B. Weekend Lab.





## LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

simulazione di lezioni, in PRESENZA/MISTA presso il FLL nel fine settimana C. Meet Lab / Crash Course. come le precedenti, in PRESENZA/MISTA presso il FLL, da 90 a 180 min.

## Importo del finanziamento

€ 133.000,00

## Data inizio prevista

09/07/2021

## Data fine prevista

30/06/2023

## Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di corsi di formazione realizzati dal Polo Scuole	Numero	0.0	15

## Approfondimento

Il Polo ha definito due team per progettare e realizzare gli interventi previsti dal PNRR. Sono stati organizzati due gruppi di lavoro: il Team per l'innovazione e il Team/nucleo interno contro la dispersione scolastica. La loro attività si è basata sull'analisi del contesto e dei bisogni formativi degli alunni con l'obiettivo di realizzare una pianificazione strategica di lungo periodo per l'innalzamento dei livelli di competenze e la riduzione della dispersione scolastica implicita ed esplicita.

Nel corso dell'anno scolastico 22/23 il Progetto è stato elaborato in sinergia con Enti locali, Associazioni e Università (Consorzio Zenit, IMT, Provincia di Lucca, Università di Padova).

Nell'anno scolastico 23/24 si procederà alla sua attuazione; un'anteprima, un corso di 20 ore sulla disabilità, è stata effettuata durante l'estate trascorsa.



## LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025





## Aspetti generali

Il Polo "Fermi-Giorgi" di Lucca è una realtà di rilevanza regionale ricca di dotazioni strumentali e tecnologiche all'avanguardia, con docenti qualificati e un'offerta didattica diversificata, inserita all'interno di una struttura dirigenziale e amministrativa solida ed efficiente. Le nostre scuole rinnovano costantemente l'offerta formativa, aggiornandola secondo le necessità e le richieste che derivano dal mondo del lavoro e in particolare dallo scenario economico-produttivo lucchese. I contatti con il mondo della ricerca e dell'Università sono infatti costanti e produttivi, in modo che la scuola possa fornire le competenze necessarie per un proficuo e consapevole proseguimento degli studi da parte dei nostri studenti.

Infine, ma non meno importante, riunendo nello stesso polo più scuole, al "Fermi-Giorgi" risulta molto più facile esaudire le richieste di trasferimento degli alunni qualora si verificasse il caso che la prima scelta scolastica non si sia rivelata la più giusta. In più, a partire dall'a.s. 2022-2023 è attiva la sperimentazione del nuovo Liceo quadriennale STEAM. Dall'a.s. 2023-24 si sono attivate nel Liceo delle Scienze Applicate due nuove curvature: Biotechnologie per l'ambiente e l'energia e Scienza dei dati e Intelligenza artificiale.



## Insegnamenti e quadri orario

### POLO SC. TEC. PROF.LE "FERMI - GIORGI"

---

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

Il monte ore annuale previsto per l'insegnamento trasversale di educazione civica è di 33 ore. Ogni Consiglio di classe elabora collegialmente una programmazione annuale (vedi allegato) delle attività multidisciplinari afferenti ai tre NUCLEI TEMATICI (legge n°92/2019) utilizzando diverse metodologie e strumenti didattici e/o digitali. Inoltre, il Consiglio di classe può decidere anche di aderire a progetti proposti da enti privati e pubblici inerenti i percorsi attivati.

#### Allegati:

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE per EDUCAZIONE CIVICA per CDC.pdf

#### Approfondimento

---

A partire dall'A.S. 2023-24 sono attive due nuove curvature quinquennali per il Liceo delle Scienze Applicate:

- Biotecnologie per l'ambiente e l'energia
- Scienza dei dati e intelligenza artificiale.

Ambedue i percorsi, di nuova concezione nei contenuti e nel metodo, puntano ad integrare in un unico programma formativo le conoscenze e competenze del tradizionale liceo delle Scienze Applicate con le nuove competenze tecnologiche. L'interdisciplinarietà è la caratteristica peculiare, in quanto i corsi promuovono una cultura di integrazione di conoscenze e metodi di diverse discipline, con un approccio didattico che permette lo studio trasversale di più materie attraverso:



- co-docenze
- laboratori interdisciplinari
- nuovi percorsi disciplinari.

In allegato sono presentati i quadri orari delle due curvature.

## **Allegati:**

Curvature\_LiceoSA.pdf



## Curricolo di Istituto

### POLO SC. TEC. PROF.LE "FERMI - GIORGI"

---

#### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

### Curricolo di scuola

- Curricolo Istituto Tecnico Tecnologico

Il corso di studi, di durata quinquennale, comprende un biennio iniziale, un secondo biennio e un ultimo anno che formano un percorso formativo unitario. Il biennio iniziale per il settore tecnologico è da considerarsi comune a tutte le specializzazioni. Ha lo scopo di fornire le basi di cultura generale necessarie per affrontare il triennio. Al termine del corso di studi viene rilasciato il diploma di istruzione tecnica, indicante l'indirizzo seguito dallo studente e le competenze acquisite, anche con riferimento alle eventuali opzioni scelte. Il titolo offre la possibilità di proseguire gli studi in ambito universitario, di accedere alla formazione tecnica superiore (ITS) e di esercitare la libera professione, l'impiego in enti pubblici, privati, imprese del settore.

All'Istituto Tecnico Tecnologico sono presenti tre indirizzi:

Indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA con le 2 curvature:

- 1) PROGETTAZIONE
- 2) PRODUZIONE

Indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA con le 3 articolazioni:

- 1) AUTOMAZIONE
- 2) ELETTRONICA
- 3) ELETTROTECNICA

- l'articolazione ELETTRONICA prevede la nuova disciplina Robotica;



- l'articolazione ELETTRONICA prevede la nuova curvatura ENERGIA.

Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI:

- prevede la nuova curvatura INDUSTRIA 4.0 E MODELLAZIONE GRAFICA

- Curricolo dei Licei

Il corso, di durata quinquennale, tranne che per il liceo delle scienze applicate STEAM, comprende un biennio iniziale, un secondo biennio e un ultimo anno che formano un percorso formativo unitario. Dopo il conseguimento del diploma liceale, è offerta la possibilità di accedere a tutte le facoltà universitarie e ai corsi parauniversitari e di specializzazione, nonché l'impiego in enti pubblici e privati.

Liceo scientifico delle Scienze applicate "STEAM" - DURATA: 4 anni

I ANNO: materie di cultura generale e discipline tecnico-scientifiche;

TRIENNIO: potenziamento delle discipline STEAM, ovvero tecnico-scientifiche, umanistiche e giuridico-economiche.

Liceo scientifico delle Scienze applicate - DURATA: 5 anni

I BIENNIO: materie di cultura generale e discipline tecnico-scientifiche;

II BIENNIO: discipline tecnico-scientifiche;

V ANNO: discipline tecnico-scientifiche.

Liceo scientifico Sportivo - DURATA: 5 anni

I BIENNIO: materie di cultura generale e discipline tecnico-scientifiche e sportive;

II BIENNIO : discipline tecnico-scientifiche e discipline sportive;



V ANNO: discipline tecnico-scientifiche e discipline sportive.

- Curricolo Istituto Professionale Giorgi

Forte di una lunghissima tradizione nella preparazione di persone capaci di affrontare il mondo del lavoro in modo competente, duttile e attento ai cambiamenti della società, l'istituto forma tecnici specializzati in due indirizzi, entrambi di durata quinquennale:

- MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA;

- ARTI AUSILIARIE E DELLE PROFESSIONI SANITARIE opzione ODONTOTECNICO.

E' anche sede di corsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

#### Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica

Il corso di studi è articolato in un triennio al termine del quale è possibile conseguire la qualifica professionale EQF3 nel caso in cui siano attivi i percorsi IeFP. Il corso prosegue per altri due anni che terminano con l'Esame di Stato. L'indirizzo manutenzione e assistenza tecnica forma tecnici specializzati per le industrie metalmeccaniche e di impiantistica civile e industriale, oltre alla declinazione per tecnici di veicoli a motore.

Nell'ambito dell'Istruzione per gli adulti, è attivo il corso serale settore Manutenzione e Assistenza Tecnica che è inserito nella Rete CPIA (Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti), costituitasi dall'anno scolastico 2014/2015 che svolge attività inerenti ai Corsi per l'istruzione degli Adulti di I° e II° livello.

#### Indirizzo Arti ausiliari e delle Professioni sanitarie: Odontotecnico

Grazie al suo avanzamento tecnologico, al passo con i nuovi sistemi digitali di progettazione e realizzazione, l'indirizzo risponde in modo adeguato alle richieste del mercato. Al termine del corso di studi è possibile accedere all'esame di abilitazione alla professione di odontotecnico. Il diploma di odontotecnico consente l'iscrizione a tutti i corsi di laurea universitari, in particolare quelli legati al settore sanitario: odontoiatria, fisioterapista, scienze infermieristiche, tecnico di laboratorio, igienista dentale, ecc...





Il forte radicamento sul territorio della nostra Scuola la invita ad una continua riflessione sulle necessità e le richieste che derivano dal mondo del lavoro, dalla ricerca scientifica e dal contesto sociale; pertanto cura il rinnovamento costante dell'offerta formativa attraverso proposte di innovazione nella quota del 20 per cento prevista dall'autonomia scolastica.

In particolare, per l'Istituto Tecnico è stata attivata la curvatura:

- Energia, sotto l'articolazione Elettrotecnica

Essa nasce con l'obiettivo di porre maggior attenzione alla problematica energetica e ambientale che risulta sempre più centrale per il futuro della società e di rispondere alla necessità di figure professionali come l'energy manager e l'EGE (esperto in gestione dell'energia).

La curvatura Energia amplia le competenze:

- nei processi di produzione di energia elettrica, il loro impatto ambientale e sociale;
- nell'analisi e nell'ottimizzazione dei consumi di energia a livello industriale e civile al fine di ottenere benefici ambientali ed economici.

La disciplina Robotica, sotto l'articolazione Elettronica, ha l'obiettivo di ampliare le competenze:

- nella progettazione, realizzazione e collaudo di apparati elettronici;
- nell'utilizzo e nella programmazione di microprocessori e microcontrollori;
- nel campo della robotica.

La curvatura Industria 4.0 e Modellazione Grafica, sotto l'articolazione Informatica, risponde all'esigenza di fornire competenze aggiornate nei settori dell'automazione e della grafica ed è rivolta a settori in forte crescita come:

- Domotica;
- Automazione Industriale e della Modellazione 3D;
- Grafica e Animazione (richieste dal mondo dei Games);
- Applicazioni di Internet e dei Social Media;



- Applicazioni di Realtà Virtuale e Realtà Aumentata.

Per il Liceo delle Scienze Applicate state attivate le seguenti curvature:

- biotecnologie per l'Ambiente e l'Energia;
- Scienze dei dati e Intelligenza Artificiale.

Ambedue i percorsi, di nuova concezione nei contenuti e nel metodo, puntano ad integrare in un unico programma didattico le conoscenze del tradizionale liceo scientifico con nuove competenze tecnologiche per stare al passo con le più importanti sfide dei nostri tempi: la transizione ecologica e quella digitale. Le competenze tecnico-scientifiche previste nei profili di uscita, sono collocate nel contesto di un quadro metacognitivo che costituisce il vero plus dell'esperienza di apprendimento liceale.

Nello specifico, il percorso Biotecnologie per l'Ambiente e l'Energia risponde alle nuove esigenze dettate dalla transizione ecologica come lo sviluppo delle risorse rinnovabili, l'economia circolare, la mobilità zero emissioni, la biodiversità, che richiedono nuove professionalità in grado di leggere e valutare gli impatti ambientali, nonché di sviluppare scientificamente modelli e strategie predittive per supportare le politiche sull'ambiente. Le competenze previste alla fine del percorso sono centrali per chi intende intraprendere carriere professionali in vari settori d'impiego: dal quello industriale e commerciale a quello farmaceutico, dalle aziende Hi-Tech nel campo delle biotecnologie alla pubblica amministrazione, dagli enti governativi alle organizzazioni nazionali/internazionali e sovranazionali, umanitarie e per l'ambiente.

Il percorso Scienze dei dati e Intelligenza Artificiale risponde alla necessità di formare nuove professionalità, richieste da ambienti digitali sempre più complessi (ad esempio Smart Cities, Industria 4.0, Comunicazione e Social, Mercati finanziari), in grado di interpretare grandi moli di dati per ricavare informazioni utili a sviluppare modelli e strategie. Si sviluppano competenze logico-matematiche per la statistica, il Machine Learning, la programmazione con conoscenze tecniche avanzate, orientate alla Robotica e all'automazione, IoT, alla Realtà Virtuale e Aumentata e alle capacità gestionali. Pertanto, tali competenze in uscita risultano cruciali per chi volesse misurarsi con professioni nel settore finanziario, commerciale e farmaceutico, nelle aziende Hi-Tech nel campo dell'economia digitale, della tecnologia blockchain, dell'intelligenza artificiale e, ancora, nell'ambito della creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata, della robotica e automazione, cloud computing e comunicazione digitale.





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

### **Traguardi di competenza**

#### **○ Nucleo tematico collegato al traguardo: Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione**

L'Istituto, articolato nei suoi indirizzi, si pone l'obiettivo di conseguire i traguardi dell'Allegato C (legge n° 92/2019) nell'arco dei cinque anni del percorso di apprendimento attraverso programmazioni condivise e flessibili. Pertanto, i percorsi di Educazione Civica sono basati su scelte di attività specifiche inerenti i seguenti traguardi di competenza:

1. 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. □
2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali □
3. 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. □
4. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. □
5. Partecipare al dibattito culturale. □
6. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. □
7. 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. □



8. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. □
9. 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. □
10. 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. □
11. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. □
12. 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. □
13. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. □
14. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

## Obiettivi specifici/risultati di apprendimento

### ○ **Formare cittadini responsabili e attivi**

L'obiettivo principale e trasversale ai percorsi attivati è contribuire a formare cittadini responsabili e attivi e, al contempo, promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, al dibattito culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente circostante. In particolare, le attività didattiche hanno la finalità di promuovere la maturazione di competenze funzionali ad esercitare i diritti ed i doveri di cittadini, anche in ambito digitale, in modo da metterli in grado di esercitare la propria cittadinanza utilizzando spirito critico e strumenti di riflessione adeguati.

**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

## Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

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

## Dettaglio Curricolo plesso: "G.GIORGI"

---

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

### Curricolo di scuola

CURRICOLO DI SCUOLA



### Curricolo Istituto tecnico Tecnologico

Il corso di studi, di durata quinquennale, comprende un biennio iniziale, un secondo biennio e un ultimo anno che formano un percorso formativo unitario. Il biennio iniziale per il settore tecnologico è da considerarsi comune a tutte le specializzazioni. Ha lo scopo di fornire le basi di cultura generale necessarie per affrontare il triennio. Al termine del corso di studi viene rilasciato il diploma di istruzione tecnica, indicante l'indirizzo seguito dallo studente e le competenze acquisite, anche con riferimento alle eventuali opzioni scelte. Il titolo offre la possibilità di proseguire gli studi in ambito universitario, di accedere alla formazione tecnica superiore (ITS) e di esercitare la libera professione. Gli indirizzi presenti sono

- • Elettronica ed Elettrotecnica: articolazione elettronica, articolazione elettrotecnica articolazione automazione
- • Meccanica, Meccatronica ed Energia articolazione Meccatronica articolazione Energia
- • Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica

Il diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica" ha competenze specifiche nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione; nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi; nel campo dei materiali e delle tecnologie di sistemi; nel campo delle macchine elettriche ed elettroniche in contesti produttivi. Nell'articolazione Elettrotecnica si ampliano le competenze ,nella progettazione, realizzazione e collaudo di impianti elettrici sia civili che industriali, nel campo della produzione dell'energia elettrica anche da fonti alternative; nell'ottimizzazione del consumo energetico e nell'adeguamento di impianti e dispositivi alle normative sulla sicurezza; nel campo della domotica. Nell'articolazione Elettronica si ampliano le competenze nella progettazione, realizzazione e collaudo di apparati elettronici; nell'utilizzo e nella programmazione di microprocessori e microcontrollori, nel campo della robotica. Nell'articolazione Automazione si ampliano le competenze necessarie per contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese; nel campo della robotica industriale; nel campo del PLC; su sensori e attuatori utilizzati nel controllo dei processi produttivi.

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ha competenze specifiche, nel campo della progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti meccanici; nella realizzazione dei relativi processi produttivi, per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, per intervenire



nei processi relativi all'energia e nel loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente. Nell' articolazione Energia ha competenze • nel dimensionamento , installazione e gestione impianti energetici; • nelle operazioni sui dispositivi utilizzati negli impianti e dei servizi nei diversi contesti economici, scegliendo i materiali (preventivo lavori); • nel pianificare la certificazione degli impianti progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso; • nelle operazioni di manutenzione preventiva e ordinaria e nell'esercizio di sistemi industriali; • nell'intervenire, relativamente alle tipologie di energia, nei processi di conversione, gestione e utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico. Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni" ha competenze specifiche • nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione; • nello sviluppo



di applicazioni industriali e gestionali Web-ORIENTED ed altro; • nella progettazione di reti e nella manutenzione e programmazione di apparati orientati a servizi INTERNET . • per collaborare ai fini della sicurezza informatica; • per collaborare ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale; • nel miglioramento della qualità dei prodotti hardware e software. Curricolo Liceo Scientifico delle Scienze Applicate Il liceo delle Scienze Applicate si prefigge lo scopo di correlare sapere teorico e sapere applicato: possiede un'area di discipline umanistiche e scientifiche ampia e articolata e utilizza le

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

### **Monte ore annuali**

Scuola Secondaria II grado





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

## Approfondimento

### Curricolo Istituto tecnico Tecnologico

Il corso di studi, di durata quinquennale, comprende un biennio iniziale, un secondo biennio e un ultimo anno che formano un percorso formativo unitario. Il biennio iniziale per il settore tecnologico è da considerarsi comune a tutte le specializzazioni. Ha lo scopo di fornire le basi di cultura generale necessarie per affrontare il triennio. Al termine del corso di studi viene rilasciato il diploma di istruzione tecnica, indicante l'indirizzo seguito dallo studente e le competenze acquisite, anche con riferimento alle eventuali opzioni scelte. Il titolo offre la possibilità di proseguire gli studi in ambito universitario, di accedere alla formazione tecnica superiore (ITS) e di esercitare la libera professione.

Gli indirizzi presenti sono:

- Elettronica ed Elettrotecnica: articolazione elettronica, articolazione elettrotecnica articolazione automazione
- Meccanica, Meccatronica ed Energia articolazione Meccatronica articolazione Energia
- Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica

Il forte radicamento sul territorio della nostra Scuola la invita ad una continua riflessione sulle necessità e le richieste che derivano sia dal mondo del lavoro, dalla ricerca scientifica e dal contesto



sociale e pertanto cura il rinnovamento costante dell'offerta formativa attraverso proposte di innovazione nella quota del 20 per cento prevista dall'autonomia scolastica.

In particolare, per l'Istituto tecnico sono state attivate le seguenti curvature:





## Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

### POLO SC. TEC. PROF.LE "FERMI - GIORGI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

---

#### ○ Azione n° 1: Laboratorio STEM/STEAM Interattivo

Il "Laboratorio STEM/STEAM Interattivo" costituisce un ambiente di apprendimento dinamico, progettato per permettere l'interazione degli studenti con concetti e problemi STEM/STEAM attraverso attività pratiche e progetti realistici. L'obiettivo del laboratorio è di favorire la connessione tra le conoscenze teoriche acquisite e applicazioni pratiche in contesti reali, impiegando il "compito di realtà" come strumento principale. Questo approccio conduce gli studenti a impegnarsi in progetti che riflettono sfide a problemi attuali.

Tali attività contribuiscono anche a promuovere un apprendimento significativo (Ausubel) grazie al quale gli studenti sono guidati a formulare ipotesi, testare soluzioni e riflettere sulle proprie esperienze, sviluppando così una comprensione sia pratica che teorica dei concetti STEM/STEAM. Il laboratorio supporta inoltre un ambiente collaborativo, in cui gli studenti lavorano in gruppo, condividendo idee e risorse e sviluppando competenze sociali e comunicative fondamentali.

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

---

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio



- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM
- La metodologia adottata dal laboratorio STEM/STEAM interattivo si fonda sulla

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Sviluppo di competenze tecniche: capacità di acquisire competenze specifiche in ambito stem/steam, come la programmazione, il design ingegneristico e l'analisi dei dati.

Pensiero critico e riflessivo: sviluppo del pensiero critico e della capacità di riflessione sul proprio processo di apprendimento attraverso la soluzione di problemi concreti.

Creatività e innovazione: stimolazione della creatività e dell'innovazione nella ricerca di soluzioni uniche a problemi reali.

Collaborazione e comunicazione: miglioramento delle competenze comunicative e collaborazione efficace in gruppo per il raggiungimento di obiettivi comuni.

### ○ **Azione n° 2: Soluzioni creative ai problemi con dimensione Interdisciplinare e Outdoor Learning**

Il programma "Soluzioni creative ai problemi" incoraggia gli studenti a esplorare e risolvere problemi reali combinando competenze STEM/STEAM con un approccio interdisciplinare e attività di outdoor learning. Questa iniziativa impegna gli studenti in progetti che richiedono l'applicazione di conoscenze scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e



matematiche in scenari concreti, quali lo studio e la risoluzione di problematiche ambientali locali o la progettazione di soluzioni sostenibili per la comunità. L'approccio interdisciplinare consente agli studenti di integrare le discipline STEM/STEAM con elementi di arte, storia, geografia e scienze sociali, per analizzare l'interazione e l'influenza reciproca tra queste aree.

Un aspetto caratteristico del programma è l'impiego dell'Outdoor Learning. Questo approccio prevede la partecipazione degli studenti a escursioni, visite sul campo e progetti di ricerca in ambienti naturali e costruiti, permettendo loro di osservare direttamente e interagire con l'ambiente circostante. Le attività all'aperto non solo arricchiscono la comprensione degli studenti riguardo ai problemi affrontati, ma offrono anche opportunità di sviluppo delle competenze pratiche e osservative.

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

---

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
  - Utilizzare metodologie attive e collaborative
  - Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
  - Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
  - Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
  - Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM
- Il fulcro di questa iniziativa si basa sul Problem Solving, utilizzando un approccio interdisciplinare e il metodo induttivo. Il progetto integra inoltre un approccio basato su problemi (Problem Based Learning) e Design Thinking .

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---



Competenze interdisciplinari: sviluppo di una comprensione integrata delle discipline stem/steam in relazione ad altre aree di studio.

Pensiero critico e soluzione di problemi: miglioramento delle capacità di pensiero critico e di risoluzione di problemi affrontando questioni concrete.

Apprendimento esperienziale: l'outdoor learning consente agli studenti di apprendere in un contesto naturale e sociale, ampliando la loro esperienza educativa.

Consapevolezza ambientale e sostenibilità: sviluppo di una maggiore consapevolezza delle questioni ambientali e l'apprendimento dell'importanza della sostenibilità nelle soluzioni proposte.

## ○ Azione n° 3: Progetto STEM/STEAM per la sostenibilità sociale e ambientale

Il "Progetto STEM/STEAM per la sostenibilità sociale e ambientale" mira a integrare le discipline STEM con l'arte e le scienze umanistiche, ponendo enfasi sui concetti di sostenibilità ambientale e sociale. L'obiettivo principale del progetto è lo sviluppo della consapevolezza degli studenti sulle implicazioni ambientali e sociali delle scelte tecnologiche e scientifiche. Attraverso un approccio interdisciplinare, il progetto invita gli studenti a esaminare tematiche quali l'economia circolare e l'impatto ambientale dell'innovazione tecnologica, oltre a questioni etiche legate alla sostenibilità. La combinazione di discipline come economia, filosofia e arte consente un'analisi delle sfide ambientali da diverse prospettive, includendo aspetti tecnici, sociali, economici e culturali. Un aspetto fondamentale del progetto è la riflessione etica, che stimola gli studenti a discutere e confrontarsi su temi quali l'equità nella distribuzione delle risorse, l'influenza delle scelte tecnologiche sulla società e sull'ambiente, e l'importanza della responsabilità individuale e collettiva nella promozione della sostenibilità.



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

---

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Consapevolezza ambientale e sociale: sviluppo di una comprensione integrata delle implicazioni ambientali e sociali legate alle scienze e alla tecnologia.

Pensiero critico e analisi etica: capacità di analizzare criticamente le questioni ambientali e sociali, valutando soluzioni sostenibili da un punto di vista etico e pratico.

Competenze interdisciplinari: integrazione delle conoscenze stem/steam con economia, filosofia, arte e altre discipline umanistiche per ampliare la comprensione della sostenibilità.

Creatività e innovazione: stimolazione della creatività e dell'innovazione nella progettazione di soluzioni attente alla sostenibilità ambientale e sociale.

Il "progetto STEM/STEAM per la sostenibilità sociale e ambientale" si configura come un'esperienza educativa completa, che non solo fornisce competenze tecniche e scientifiche, ma promuove anche una profonda comprensione delle questioni etiche e





sociali correlate alla sostenibilità, preparando gli studenti a essere cittadini responsabili e innovatori consapevoli.

## ○ Azione n° 4: Iniziativa di Coding e pensiero computazionale con focus su AI e etica

L'iniziativa "Coding e pensiero computazionale con focus su AI e etica" si focalizza sullo sviluppo di competenze in programmazione e pensiero computazionale, con particolare attenzione all'uso responsabile e critico delle tecnologie, incluse le applicazioni dell'intelligenza artificiale (AI). Questo programma va oltre l'insegnamento delle basi del coding, ampliandosi verso l'esplorazione delle applicazioni e delle implicazioni etiche dell'AI e delle nuove tecnologie. Studenti provenienti da diversi corsi di studio, anche quelli privi di una formazione specifica in filosofia o etica, sono stimolati a una riflessione critica sul ruolo e l'impatto delle tecnologie digitali nella società.

Attraverso l'impiego di compiti di realtà, gli studenti si cimentano in progetti che applicano il coding e l'AI a problemi concreti, come lo sviluppo di soluzioni per l'accessibilità digitale o la creazione di applicazioni orientate alla sostenibilità. Questo approccio combina la formazione tecnica con una riflessione filosofica e etica, sollevando questioni su come la tecnologia possa contribuire al bene comune e quali possano essere le conseguenze etiche delle scelte tecnologiche.

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

---

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici



- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Competenze di coding e pensiero computazionale: sviluppo di abilità pratiche nel coding e nella comprensione dell'AI.

Pensiero critico e riflessione etica: capacità di valutare in modo critico le tecnologie digitali, enfatizzando le implicazioni etiche dell'uso dell'ai.

Applicazione pratica: utilizzo delle competenze acquisite per affrontare problemi concreti, evidenziando come il coding e l'ai possano essere utilizzati in modo socialmente responsabile.

Consapevolezza tecnologica e sociale: sviluppo di una consapevolezza riguardo al ruolo delle tecnologie digitali nella società e al loro impatto.

L'iniziativa "coding e pensiero computazionale con focus su ai e etica" mira a fornire agli studenti una base tecnica solida, arricchita da una comprensione critica e riflessiva delle implicazioni sociali ed etiche delle tecnologie impiegate, preparandoli a essere cittadini digitali responsabili e informati.

### ○ **Azione n° 5: STEAM e Imprenditorialità: Simulazioni di Impresa e Innovazione Produttiva**

Il programma "STEAM e Imprenditorialità" introduce gli studenti ai concetti dell'imprenditorialità e della gestione aziendale mediante simulazioni realistiche e progetti incentrati su STEAM. Il focus dell'iniziativa è su tre tipi di simulazioni:

1. Simulazione di Impresa: Gli studenti sono coinvolti nella creazione e gestione di una



start-up virtuale, affrontando le sfide del mercato, della finanza e delle decisioni strategiche.

2. Simulazione di Produzione di Nuovi Prodotti: Questa simulazione copre l'intero processo produttivo, dalla progettazione e realizzazione di prototipi, ai test, alla produzione, distribuzione, gestione del magazzino e assistenza post-vendita. Gli studenti acquisiscono una comprensione completa dello sviluppo del prodotto, affrontando le complessità e le sfide di ogni fase.

3. Simulazione con Tecnologie AR/VR/Mixed: Attraverso l'uso di realtà aumentata, realtà virtuale e tecnologie miste, gli studenti progettano e sviluppano prodotti innovativi, esplorando nuovi approcci nel design e nella presentazione di prodotti.

Ciascuna simulazione è strutturata per offrire esperienze pratiche ed approfondite nel mondo dell'imprenditorialità e della produzione, stimolando creatività, innovazione e lo sviluppo di competenze trasversali.

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

---

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM
- Il programma adotta un approccio basato su problemi (Problem Based Learning) e Design Thinking per incentivare la partecipazione attiva degli studenti.





## Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

---

Competenze imprenditoriali: sviluppo di abilità fondamentali nel campo dell'imprenditorialità, incluse la pianificazione aziendale, la gestione finanziaria e le strategie di mercato.

Esperienza nella produzione e gestione del prodotto: comprensione approfondita dell'intero ciclo di vita del prodotto, dalla concezione alla commercializzazione.

Innovazione tecnologica: acquisizione di competenze nell'uso di tecnologie ar/vr/mixed per la progettazione e presentazione di prodotti.

Creatività e pensiero critico: stimolazione della creatività e del pensiero critico nella soluzione di problemi aziendali complessi e nella progettazione di prodotti innovativi.

"STEAM e imprenditorialità: simulazioni di impresa e innovazione produttiva" si propone come un'esperienza educativa completa e multidimensionale, che prepara gli studenti a diventare leader innovativi e responsabili nel settore imprenditoriale e tecnologico.



## Moduli di orientamento formativo

Dettaglio plesso: E.FERMI

---

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

### ○ Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativa per la classe I

Le attività previste all'interno del Modulo di orientamento formativo per le classi prime possono essere:

Progetto ACCOGLIENZA CLASSI PRIME: Orientamento in ingresso da svolgere nella prima settimana di scuola nelle classi prime con attività volte a far conoscere la classe, gli organi collegiali, lo statuto degli studenti e delle studentesse, a creare le regole all'interno del contesto classe.

2) PROGETTO ACCOGLIENZA CLASSI PRIME: conoscere se stessi (il proprio stile di apprendimento, le proprie emozioni, le proprie inclinazioni ed interessi) attraverso attività metacognitive (lezione dialogata, circle time, cooperative learning etc.)

3) Incontro con gli studenti del Triennio (PEER EDUCATION) per promuovere comunicazione efficace.

### Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	19	11	30



## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

### ○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativa per la classe II

Le attività previste per all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- 1) Orientamento in itinere per poter supportare gli alunni delle classi seconde nella scelta dell'indirizzo per il triennio, quindi da accompagnare/integrare con le ore di STAGE
- 2) Progetto Mafalda (adesione volontaria)
- 3) Attività relative allo sviluppo delle abilità metacognitive (riflettere sul percorso effettuato; compilare schede di autovalutazione etc.)
- 4) Incontro-Confronto con le famiglie e studenti sulla scelta dell'indirizzo per il triennio
- 5) Iniziative promosse da <https://retespstoscana.it/>

### Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	16	14	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi



## ○ **Modulo n° 3: Modulo di orientamento formativa per la classe III**

Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- ore di attività dei tutor con studenti e studentesse;
- giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
- autoriflessione guidata con domande;
- partecipazione alle giornate di "scuola aperta" oppure orientamento nelle scuole medie con materiale preparato dagli studenti, come riflessione sul proprio percorso di studio;
- incontri con imprenditori locali;
- esperienza in azienda;
- valutazione di "case histories" per fornire alla classe una serie di esempi di come possono nascere idee imprenditoriali e strategie per far fronte ai problemi;
- incontri di co-creazione per promuovere l'incontro tra alunni e stakeholders finalizzati a risolvere una sfida
- giochi di ruolo basati sull'organizzazione di un'impresa.
- laboratori di orientamento e formazione per l'inclusione delle ragazze nelle carriere STEM e promuovere la parità di genere in ambito scientifico;
- compilazione di test e/o utilizzo di altri strumenti e/o laboratori per attivare riflessioni sui propri limiti, sulle proprie risorse, sulla consapevolezza di sé, sull'autovalutazione delle proprie competenze.



## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO

### ○ Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativa per la classe IV

Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- ore di attività dei tutor con studenti e studentesse;
- giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
- autoriflessione guidata con domande;
- partecipazione alle giornate di "scuola aperta" oppure orientamento nelle scuole medie con materiale preparato dagli studenti, come riflessione sul proprio percorso di studio;
- incontri con imprenditori locali;
- esperienza in azienda;
- valutazione di "case histories" per fornire alla classe una serie di esempi di come possono



nascere idee imprenditoriali e strategie per far fronte ai problemi;

- incontri di co-creazione per promuovere l'incontro tra alunni e stakeholders finalizzati a risolvere una sfida

- giochi di ruolo basati sull'organizzazione di un'impresa;

- laboratori di orientamento e formazione per l'inclusione delle ragazze nelle carriere STEM e promuovere la parità di genere in ambito scientifico;

- compilazione di test e/o utilizzo di altri strumenti e/o laboratori per attivare riflessioni sui propri limiti, sulle proprie risorse, sulla consapevolezza di sé, sull'autovalutazione delle proprie competenze.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

## ○ Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativa per la classe V



Le attività previste nella classe quinta saranno curvate soprattutto nell'ottica dell'orientamento in uscita:

- partecipazione a giornate di presentazione dei corsi di laurea, oppure di ITS, oppure Forze dell'Ordine;
- attività dei tutor con studenti e studentesse;
- ore in giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
- autoriflessione guidata con domande-guida;
- incontri con imprenditori locali,
- esperienza in azienda.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

**Dettaglio plesso: "G.GIORGI"**

---





## SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

### ○ **Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativa per la classe I**

Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

1) Progetto ACCOGLIENZA CLASSI PRIME: Orientamento in ingresso da svolgere nella prima settimana di scuola nelle classi prime con attività volte a far conoscere la classe, gli organi collegiali, lo statuto degli studenti e delle studentesse, a creare le regole all'interno del contesto classe. 2) PROGETTO ACCOGLIENZA CLASSI PRIME: conoscere se stessi (il proprio stile di apprendimento, le proprie emozioni, le proprie inclinazioni ed interessi) attraverso attività metacognitive (lezione dialogata, circle time, cooperative learning etc.) 3) Incontro con gli studenti del Triennio (PEER EDUCATION) per promuovere comunicazione efficace

### **Numero di ore complessive**

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	19	11	30

### **Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo**

- Nuove competenze e nuovi linguaggi





## ○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativa per la classe II

Le attività previste per all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

1) Orientamento in itinere per poter supportare gli alunni delle classi seconde nella scelta dell'indirizzo per il triennio, quindi da accompagnare/integrare con le ore di STAGE

2) Progetto Mafalda (adesione volontaria)

3) Attività relative allo sviluppo delle abilità metacognitive (riflettere sul percorso effettuato; compilare schede di autovalutazione etc.)

4) Incontro-Confronto con le famiglie e studenti sulla scelta dell'indirizzo per il triennio

5) Iniziative promosse da <https://retespstoscana.it/>

### Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	16	14	30



## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

### ○ Modulo n° 3: Modulo di orientamento formativa per la classe III

Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- ore di attività dei tutor con studenti e studentesse;
- giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
- autoriflessione guidata con domande;
- partecipazione alle giornate di "scuola aperta" oppure orientamento nelle scuole medie con materiale preparato dagli studenti, come riflessione sul proprio percorso di studio;
- incontri con imprenditori locali;
- esperienza in azienda;
- valutazione di "case histories" per fornire alla classe una serie di esempi di come possono nascere idee imprenditoriali e strategie per far fronte ai problemi;
- incontri di co-creazione per promuovere l'incontro tra alunni e stakeholders finalizzati a risolvere una sfida
- giochi di ruolo basati sull'organizzazione di un'impresa.
- laboratori di orientamento e formazione per l'inclusione delle ragazze nelle carriere STEM e promuovere la parità di genere in ambito scientifico;
- compilazione di test e/o utilizzo di altri strumenti e/o laboratori per attivare riflessioni sui



propri limiti, sulle proprie risorse, sulla consapevolezza di sé, sull'autovalutazione delle proprie competenze.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO

### ○ Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativa per la classe IV

Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- ore di attività dei tutor con studenti e studentesse;
- giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;



- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
  
- autoriflessione guidata con domande;
  
- partecipazione alle giornate di "scuola aperta" oppure orientamento nelle scuole medie con materiale preparato dagli studenti, come riflessione sul proprio percorso di studio;
  
  
- incontri con imprenditori locali;
  
  
- esperienza in azienda;
  
  
- valutazione di "case histories" per fornire alla classe una serie di esempi di come possono nascere idee imprenditoriali e strategie per far fronte ai problemi;
  
  
- incontri di co-creazione per promuovere l'incontro tra alunni e stakeholders finalizzati a risolvere una sfida
  
  
- giochi di ruolo basati sull'organizzazione di un'impresa.
  
  
- laboratori di orientamento e formazione per l'inclusione delle ragazze nelle carriere STEM e promuovere la parità di genere in ambito scientifico;
  
  
- compilazione di test e/o utilizzo di altri strumenti e/o laboratori per attivare riflessioni sui propri limiti, sulle proprie risorse, sulla consapevolezza di sé, sull'autovalutazione delle proprie competenze.



## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

### ○ Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativa per la classe V

Le attività previste nella classe quinta saranno curvate soprattutto nell'ottica dell'orientamento in uscita:

- partecipazione a giornate di presentazione dei corsi di laurea, di ITS, oppure delle Forze dell'Ordine;
- attività dei tutor con studenti e studentesse;
- ore in giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
- autoriflessione guidata con domande-guida;
- incontri con imprenditori locali;



- esperienza in azienda.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

### Dettaglio plesso: GIORGI

---

#### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

### ○ Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativa per la classe I

Le attività previste all'interno del Modulo di orientamento formativo per le classi prime possono essere:



Progetto ACCOGLIENZA CLASSI PRIME:

1) Orientamento in ingresso da svolgere nella prima settimana di scuola nelle classi prime con attività volte a far conoscere la classe, gli organi collegiali, lo statuto degli studenti e delle studentesse, a creare le regole all'interno del contesto classe.

2) PROGETTO ACCOGLIENZA CLASSI PRIME: conoscere se stessi (il proprio stile di apprendimento, le proprie emozioni, le proprie inclinazioni ed interessi) attraverso attività metacognitive (lezione dialogata, circle time, cooperative learning etc.).

3) Incontro con gli studenti del Triennio (PEER EDUCATION) per promuovere comunicazione efficace.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	19	11	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

## ○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativa per la classe II





Le attività previste per all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- 1) Orientamento in itinere per poter supportare gli alunni delle classi seconde nella scelta dell'indirizzo per il triennio, quindi da accompagnare/integrare con le ore di STAGE;
- 2) Progetto Mafalda (adesione volontaria);
- 3) Attività relative allo sviluppo delle abilità metacognitive (riflettere sul percorso effettuato; compilare schede di autovalutazione etc.);
- 4) Incontro-Confronto con le famiglie e studenti sulla scelta dell'indirizzo per il triennio;
- 5) Iniziative promosse da <https://retespstoscana.it/>

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	16	14	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

### ○ **Modulo n° 3: Modulo di orientamento formativa per la classe III**





Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- ore di attività dei tutor con studenti e studentesse;
- giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
- autoriflessione guidata con domande;
- partecipazione alle giornate di "scuola aperta" oppure orientamento nelle scuole medie con materiale preparato dagli studenti, come riflessione sul proprio percorso di studio;
- incontri con imprenditori locali;
- esperienza in azienda;
- valutazione di "case histories" per fornire alla classe una serie di esempi di come possono nascere idee imprenditoriali e strategie per far fronte ai problemi;
- incontri di co-creazione per promuovere l'incontro tra alunni e stakeholders finalizzati a risolvere una sfida
- giochi di ruolo basati sull'organizzazione di un'impresa.
- laboratori di orientamento e formazione per l'inclusione delle ragazze nelle carriere STEM e promuovere la parità di genere in ambito scientifico;
- compilazione di test e/o utilizzo di altri strumenti e/o laboratori per attivare riflessioni sui propri limiti, sulle proprie risorse, sulla consapevolezza di sé, sull'autovalutazione delle proprie competenze.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	10	20	30



## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO

### ○ Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativa per la classe IV

Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- ore di attività dei tutor con studenti e studentesse;
- giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
- autoriflessione guidata con domande;
- partecipazione alle giornate di "scuola aperta" oppure orientamento nelle scuole medie con materiale preparato dagli studenti, come riflessione sul proprio percorso di studio;
- incontri con imprenditori locali;
- esperienza in azienda;
- valutazione di "case histories" per fornire alla classe una serie di esempi di come possono nascere idee imprenditoriali e strategie per far fronte ai problemi;
- incontri di co-creazione per promuovere l'incontro tra alunni e stakeholders finalizzati a risolvere una sfida
- giochi di ruolo basati sull'organizzazione di un'impresa.
- laboratori di orientamento e formazione per l'inclusione delle ragazze nelle carriere STEM e promuovere la parità di genere in ambito scientifico;
- compilazione di test e/o utilizzo di altri strumenti e/o laboratori per attivare riflessioni sui



propri limiti, sulle proprie risorse, sulla consapevolezza di sé, sull'autovalutazione delle proprie competenze.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

### ○ Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativa per la classe V

Le attività previste nella classe quinta saranno curvate soprattutto nell'ottica dell'orientamento in uscita:

- Partecipazione a giornate di presentazione dei corsi di laurea oppure di ITS, oppure Forze dell'Ordine ;
- Attività dei tutor con studenti e studentesse;
- Ore in giornate dedicate al tema dell' Approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- Attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze



- Autoriflessione guidata con Domande-guida;
- Incontri con imprenditori locali,
- Esperienza in azienda.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

### Dettaglio plesso: "E.FERMI"

---

#### SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

### ○ Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativa per la classe I

Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:



1) Progetto ACCOGLIENZA CLASSI PRIME: Orientamento in ingresso da svolgere nella prima settimana di scuola nelle classi prime con attività volte a far conoscere la classe, gli organi collegiali, lo statuto degli studenti e delle studentesse, a creare le regole all'interno del contesto classe.

2) PROGETTO ACCOGLIENZA CLASSI PRIME: conoscere se stessi (il proprio stile di apprendimento, le proprie emozioni, le proprie inclinazioni ed interessi) attraverso attività metacognitive (lezione dialogata, circle time, cooperative learning etc.).

3) Incontro con gli studenti del Triennio (PEER EDUCATION) per promuovere comunicazione efficace.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	19	11	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

### ○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativa per la classe II

Le attività previste per all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- 1) Orientamento in itinere per poter supportare gli alunni delle classi seconde nella scelta dell'indirizzo per il triennio, quindi da accompagnare/integrare con le ore di STAGE;
- 2) Progetto Mafalda (adesione volontaria);



- 3) Attività relative allo sviluppo delle abilità metacognitive (riflettere sul percorso effettuato; compilare schede di autovalutazione etc.);
- 4) Incontro-Confronto con le famiglie e studenti sulla scelta dell'indirizzo per il triennio;
- 5) Iniziative promosse da <https://retespstoscana.it/>

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	16	14	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

### ○ Modulo n° 3: Modulo di orientamento formativa per la classe IV

Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- ore di attività dei tutor con studenti e studentesse;
- giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
- autoriflessione guidata con domande;



- partecipazione alle giornate di "scuola aperta" oppure orientamento nelle scuole medie con materiale preparato dagli studenti, come riflessione sul proprio percorso di studio;
- incontri con imprenditori locali;
- esperienza in azienda;
- valutazione di "case histories" per fornire alla classe una serie di esempi di come possono nascere idee imprenditoriali e strategie per far fronte ai problemi;
- incontri di co-creazione per promuovere l'incontro tra alunni e stakeholders finalizzati a risolvere una sfida
- giochi di ruolo basati sull'organizzazione di un'impresa;
- laboratori di orientamento e formazione per l'inclusione delle ragazze nelle carriere STEM e promuovere la parità di genere in ambito scientifico;
- compilazione di test e/o utilizzo di altri strumenti e/o laboratori per attivare riflessioni sui propri limiti, sulle proprie risorse, sulla consapevolezza di sé, sull'autovalutazione delle proprie competenze.

## Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole





## ○ **Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativa per la classe III**

Le attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo possono essere:

- ore di attività dei tutor con studenti e studentesse;
- giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze;
- autoriflessione guidata con domande;
- partecipazione alle giornate di "scuola aperta" oppure orientamento nelle scuole medie con materiale preparato dagli studenti, come riflessione sul proprio percorso di studio;
- incontri con imprenditori locali;
- esperienza in azienda;
- valutazione di "case histories" per fornire alla classe una serie di esempi di come possono nascere idee imprenditoriali e strategie per far fronte ai problemi;
- incontri di co-creazione per promuovere l'incontro tra alunni e stakeholders finalizzati a risolvere una sfida;
- giochi di ruolo basati sull'organizzazione di un'impresa;
- laboratori di orientamento e formazione per l'inclusione delle ragazze nelle carriere STEM e promuovere la parità di genere in ambito scientifico;
- compilazione di test e/o utilizzo di altri strumenti e/o laboratori per attivare riflessioni sui propri limiti, sulle proprie risorse, sulla consapevolezza di sé, sull'autovalutazione delle proprie competenze.

### **Numero di ore complessive**



Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO

### ○ Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativa per la classe V

Le attività previste nella classe quinta saranno curvate soprattutto nell'ottica dell'orientamento in uscita:

- partecipazione a giornate di presentazione dei corsi di laurea oppure di ITS, oppure Forze dell'Ordine;
- attività dei tutor con studenti e studentesse;
- ore in giornate dedicate al tema dell'approccio narrativo sulla costruzione del sé;
- attività di PCTO e di riflessione sulle esperienze:
- autoriflessione guidata con domande-guida;
- incontri con imprenditori locali;
- esperienza in azienda.

### Numero di ore complessive



Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	10	20	30

## Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole



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

### ● Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento al POLO

---

Descrizione:

Con la legge 107/2015 l'alternanza scuola-lavoro è entrata a pieno titolo nel secondo ciclo d'istruzione attraverso la realizzazione di percorsi obbligatori nel secondo biennio e nell'ultimo anno. La successiva modifica della legge ha istituito i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento. Nel triennio gli studenti svolgono un progetto di 90 ore nei licei, di 150 ore per istituti tecnici e 210 per gli istituti professionali .

Considerata l'importanza di tale attività, la Dirigenza- in accordo con il Collegio docenti- ha individuato una funzione strumentale e un referente per ogni indirizzo del Polo, per elaborare il progetto complessivo del Polo i cui obiettivi generali sono:

- attuare modalità di apprendimento flessibile che colleghino la formazione in aula con l'esperienza pratica, realizzando un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile;
  - arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
  - favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
  - potenziare la conoscenza della lingua inglese, soprattutto riferita alle opportunità di nuovi orizzonti lavorativi;
  - far conoscere agli studenti le potenzialità produttive del territorio attraverso l'incontro con le realtà economiche significative
  - favorire una formazione in ambito europeo attraverso il programma Erasmus Plus.
- Tenuti presenti gli obiettivi sopraindicati, ciascuno dei quattro Istituti del Polo ( Liceo delle Scienze Applicate, Liceo Sportivo, Liceo STEAM, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto



Professionale) elaborerà il proprio specifico progetto che si realizzerà attraverso periodi di formazione in aula ed esperienze di stage sulla base di convenzioni con

- Imprese e rispettive associazioni di rappresentanza;
- Camere di commercio, industria, artigianato;
- Enti pubblici compresi quelli del terzo settore.
- Associazioni Sportive e non
- Accademie e Università

Nell'elaborazione e attuazione dei PCTO, i Consigli di Classe svolgeranno una funzione centrale. In particolare si occuperanno di co-progettare il percorso formativo scuola-impresa, definire le competenze da acquisire, individuare il tutor interno che collabora con il tutor aziendale.

All'interno dell'istituto sono stati individuati dei referenti PCTO che si occupano di caricare i dati nella piattaforma.



### Modalità

---

- PCTO presso Struttura Ospitante
- Impresa Formativa Simulata (IFS)
- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

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

### Soggetti coinvolti

---

- Imprese, Enti pubblici e privati, Associazioni, Enti accreditati.

### Durata progetto

---

- Triennale

### Modalità di valutazione prevista

---

Si prevede il monitoraggio dell'attività attraverso la relazione del tutor e la somministrazione di questionari di gradimento agli studenti e alle aziende presso cui si sono svolti gli stage. Per gli studenti delle classi quinte è particolarmente curata la presentazione della relazione in quanto



## **L'OFFERTA FORMATIVA**

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

PTOF 2022 - 2025

oggetto di colloquio d'esame.





## Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

### ● PROGETTO PIANO DELLE ARTI

Il progetto si propone di arricchire l'offerta formativa curriculare e culturale in relazione alle scelte operate dal Polo, attraverso la creazione di occasioni di confronto, discussione e approfondimento, anche in vista dell'applicazione di didattiche innovative in ottica multidisciplinare. In particolare, riguarda la partecipazione ad attività culturali offerte dal territorio e dalle Istituzioni, l'allestimento di spettacoli teatrali, musicali e performance artistiche di vario genere (concerti, danza, bio-play, lezioni-spettacolo, drammaturgie didattiche, ecc.) e l'organizzazione di trasferte per attività teatrali, cinematografiche e musicali fuori sede.

#### 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 metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

#### Risultati attesi

Il progetto ha l'obiettivo di contribuire alla formazione delle competenze trasversali previste dal curriculum e di arricchire l'esperienza culturale e artistica degli adolescenti in un istituto a forte vocazione scientifica.

Destinatari

Gruppi classe



Risorse professionali

INTERNE ED ESTERNE

Risorse materiali necessarie:

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Multimediale
<b>Aule</b>	Proiezioni
	Cinema, auditorium e teatri

## Approfondimento

Il progetto intende promuovere incontri su temi e problemi rilevanti e della cultura e della società civile e occasioni di spettacolo-incontro utilizzando le nuove tecnologie come le dirette satellitari. Vuole offrire agli studenti opportunità di arricchimento culturale e stimoli alla riflessione e al confronto tra il mondo della scuola e il "mondo fuori".

Mira inoltre a utilizzare testi cinematografici per proporre temi di attualità, in un contesto di didattica non trasmissiva, e ad avvicinare gli alunni a tipologie di film generalmente estranee alla loro esperienza spontanea, educando alla fruizione consapevole e possibilmente critica dei testi cinematografici.

Si propone anche di abituare gli studenti a esprimere le proprie opinioni di fronte a un vasto uditorio, vincendo ansie e timidezze. Punta altresì ad educare gli adolescenti alla comprensione delle specificità dei linguaggi del teatro, della musica e, più in generale, delle arti performative dello spettacolo.

Intende infine contribuire all'acquisizione di tecniche di lettura adeguate alla comprensione del quotidiano, favorendo la conoscenza e l'approccio critico alla contemporaneità e al riconoscimento delle caratteristiche dell'informazione. Il progetto è quindi volto a fornire documentazione e spunti per la rielaborazione didattica - in un'ottica di inclusione - che favorisca il confronto su temi culturali e sociali anche fra le altre componenti della comunità



scolastica.

## ● PROGETTI SICUREZZA

---

Si tratta di progetti tesi ad sviluppare l'attenzione alla sicurezza e alla salute, all'acquisizione di competenze necessarie per individuare i rischi e porre in essere azioni preventive. Tra gli esempi più significativi: - Progetto SAFE - Sapere sicuro per sensibilizzare i ragazzi circa il valore della cultura della sicurezza in ambiente scolastico, di vita e di lavoro e favorire al capacità di individuare i rischi e i pericoli che possono presentarsi all'interno della propria quotidianità. - CORSI SICUREZZA ( corso base - corso rischio medio - corso rischio elevato) per tutti gli studenti obbligatoriamente dalla classe terza, ma già a partire dalla classe prima e seconda per accedere ai laboratori didattici avanzati presenti nei tre plessi della scuola.

### Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

---

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

### Risultati attesi

---

Saper riconoscere i rischi e saper prevenire incidenti

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

INTERNE ED ESTERNE

### Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Con collegamento ad Internet

Chimica



Disegno

Elettronica

Elettrotecnica

Fisica

Informatica

Meccanico

Multimediale

Odontotecnico

Scienze

LTO

SIMENS

Impianti

Saldatura

Diagnostica

Autoriparatore

Mecc e Pneumatica

Officina

Robotica

Aule

Proiezioni

## ● PROGETTI CITTADINANZA E BENESSERE

Le progettualità dell'ambito cittadinanza e benessere costituiscono due riferimenti per la consapevolezza degli studenti come cittadini di domani capaci di fare scelte responsabili nei confronti della comunità e degli ecosistemi sociali ed ecologici. Tra i progetti messi in campo dal nostro istituto, citiamo a titolo esemplificativo: 1. Parole della Politica 2. Economia e finanza 3.



Progetto Prize 4. È finito il tempo di...violare 5. Scuole che promuovono la salute

## 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
- 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

---

- Saper mettere in campo comportamenti responsabili; - Saper riconoscere comportamenti scorretti e denunciarli; - Saper mettere in campo comportamenti tesi alla prevenzione di situazioni pericolose (violenze, reati, dipendenze, ecc.); - Saper fare scelte tese al benessere personale e comunitario e al corretto stile di vita.

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

INTERNE ED ESTERNE



Risorse materiali necessarie:

---

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Multimediale

Aule

Proiezioni

## ● PROGETTI PER LE ECCELLENZE

---

Il progetto nasce per valorizzare le eccellenze nella nostra scuola coinvolgendo gli studenti nei percorsi di studio di elevata qualità tesi anche all'acquisizione di certificazioni riconosciute nel mondo dell'istruzione e del lavoro, offrendo loro anche occasioni per approfondire la preparazione individuale e il confronto con altre realtà scolastiche, nazionali e internazionali. Tra i progetti messi in campo dal Polo, citiamo ad esempio: 1. Fra le progettualità ricordiamo: patentino della robotica 2. ECDL 3. Olimpiadi e giochi nazionali (es. Olimpiadi della Statistica) 4. Robotica Educativa per il primo ciclo di istruzione

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

Risultati attesi

---

- Valorizzare le competenze individuali degli studenti - Ampliare le competenze specifiche degli studenti nelle discipline di indirizzo - Sostenere la motivazione con attività proposte con metodologie differenti - Utilizzare il peer tutoring per potenziare le proprie competenze -



partecipare a competizioni nazionali per un confronto rispetto alle propria preparazione

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele
-------------	---

Risorse professionali

INTERNE ED ESTERNE

Risorse materiali necessarie:

<b>Laboratori</b>	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Disegno
	Elettronica
	Elettrotecnica
	Informatica
	Meccanico
	Multimediale
	Odontotecnico
	Scienze
	LTO
	SIMENS
	Robotica
<b>Aule</b>	Proiezioni

## ● PROGETTI PER L'INCLUSIONE





Il nostro istituto ha una lunga tradizione nella progettualità tesa all'inclusione. A tal fine vengono sviluppati progetti generali e specifici, ai quali partecipano tutti gli studenti della scuola, che garantiscono la personalizzazione dell'apprendimento. In generale, essi sono volti a sviluppare la consapevolezza della diversità come "valore" da vivere e da condividere, a promuovere la formazione della persona nel rispetto della propria individualità e all'interazione con l'altro e a ridurre le barriere che limitano l'apprendimento e la partecipazione sociale attraverso l'utilizzo di facilitatori e l'analisi dei fattori contestuali, sia ambientali che personali. Fra i progetti dell'istituto ricordiamo: - Progetto sussidi (USR Toscana - UST Lucca per l'acquisto di sussidi specifici per alunni con disabilità); - Progetto PCTO e Servizio Civile (possibilità di effettuare esperienze avanzate di PCTO anche per alunni con disabilità grazie alla presenza di tutor - giovani selezionati per le attività di servizio civile) e PCTO Civile (gli studenti della scuola possono effettuare i loro PCTO presso le strutture accreditate per il Servizio Civile); - Progetti di accoglienza alunni stranieri, NAI, profughi, ecc.. (Mentoring e corsi di supporto all'apprendimento dell'Italiano L2 con personale specializzato e corso di avviamento all'uso degli strumenti digitali per studenti stranieri neo arrivati); - Progetti PEZ finanziati dalla Conferenza zonale a favore dell'inclusione e del benessere (Sportello d'ascolto, teatro, attività occupazionali, ecc.); - Progetto Chef Lab (laboratorio di cucina per l'inclusione); - Sport e inclusione (Centro Sportivo Scolastico); - Special Olympics: "Inclusione attraverso lo Sport" -Progetti di accoglienza dedicati a tutti gli alunni nella fase di inserimento, provenienti dalle scuole superiori di primo grado o da altre scuole superiori di secondo grado. Per gli alunni con BES in nuovo ingresso, la scuola, in collaborazione con la famiglia e con la scuola di provenienza ed eventualmente con i servizi coinvolti, si attiva tramite incontri dedicati, per acquisire tutte le informazioni utili alla conoscenza dell'alunno, al fine di rendere più agevole ed esaustiva l'elaborazione del PEI o del PDP. Progetto di falegnameria e giardinaggio: Gli obiettivi specifici del «Laboratorio di falegnameria» sono trasversali: conoscere e rispettare le regole del laboratorio; ascoltare la consegna data; imparare a riconoscere gli attrezzi e il loro utilizzo; saper portare a termine il lavoro; imparare a riordinare e pulire gli spazi nell'ottica della responsabilizzazione e collaborazione. La finalità del laboratorio è quindi quella di raggiungere l'autonomia nei suoi diversi aspetti, valorizzare le differenze per trasformarle in risorse e favorire l'inserimento degli alunni all'interno della realtà scolastica, realizzando oggetti utili per la comunità. È in tale contesto che il laboratorio di falegnameria si propone e dà la propria disponibilità per la realizzazione di manufatti utili e necessari per la riqualificazione del giardino interno di pertinenza dell'Istituto.

## 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 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

## Risultati attesi

- Realizzare comportamenti di reale inclusione nella scuola e fuori; - Predisporre percorsi formativi ad hoc per alunni con BES anche in collaborazione con gli studenti e le loro famiglie; - Offrire le medesime opportunità formative a tutti gli studenti; - Implementare di un "modello sociale della disabilità"; - Attuare in modo sostanziale i principi dell'uguaglianza e delle pari opportunità; - Realizzare percorsi integrati con la realtà del territorio; - Maturare il senso di identità e di appartenenza ad una Comunità; - Realizzare un modello di governance interistituzionale che valorizzi l'azione dei diversi attori coinvolti; - Individuare e condividere pratiche inclusive tra tutti i docenti; - Adottare modelli di verifica e di valutazione adeguate alle necessità formative degli alunni; - Individuare tempestivamente tutti i bisogni educativi speciali; - Definire e utilizzare forme sistematiche di monitoraggio.

Destinatari

Gruppi classe

Altro

Risorse professionali

INTERNE ED ESTERNE



Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Informatica

Lingue

Multimediale

Laboratorio di Cucina

**Strutture sportive**

Campo Basket-Pallavolo all'aperto

Palestra

## ● PROGETTI SPORTIVI

---

La nostra scuola è sede del più numeroso Liceo Scientifico Sportivo del territorio, il quale grazie alle infrastrutture sportive presenti nel complesso scolastico, permette agli studenti e alle studentesse di effettuare esperienze sportive e motorie di ampio e variegato livello. Inoltre molti sono gli atleti di livello, segnalati dalle rispettive federazioni, che frequentano la nostra scuola. Tra i progetti del nostro istituto ricordiamo: Partecipazione ai Giochi Sportivi Studenteschi nella maggioranza delle discipline; Progetto MODULI SPORTIVI che prevede l'ampliamento delle esperienze sportive di alcune discipline curriculari in specifici luoghi attrezzati dalle federazioni - Progetto Incontri con esperti del mondo dello sport: atleti di livello nazionale e internazionale, allenatori, mental coach, talent scout, esperti di alimentazione, corretti stili di vita, preparatori atletici, ...)

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 metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

### Risultati attesi

---

- Saper mettere in campo comportamenti tesi ad un sano ed equilibrato stile di vita - Conoscere, analizzare e prevenire i comportamenti scorretti nello sport - Conoscere e applicare comportamenti tesi alla cittadinanza responsabile nello sport e nell'attività motoria con soggetti in età evolutiva

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

INTERNE ED ESTERNE

### Risorse materiali necessarie:

---

Strutture sportive

Calcetto

Campo Basket-Pallavolo all'aperto

Palestra

Piscina

## ● PROGETTI DEDICATI AGLI SPECIFICI INDIRIZZI E ALLE DISCIPLINE

---

L'attività presenta un'ampia gamma di progetti in cui vengono coinvolte diverse e non poche discipline, anche di indirizzo attraverso l'attivazione di - Corsi di recupero - Corsi Base - Corsi



Avanzati (Scratch Day e Coding, ...) - Corsi di ampliamento del curricolo (Progetto Finanza,...) - Corsi professionalizzanti e altre attività che arricchiscono e sostengono l'apprendimento delle discipline, anche in collaborazione con agenzie formative e stakeholders.

## 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
- 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
- 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

- Diminuzione del numero di studenti con debiti nelle discipline scientifiche - Diminuzione del numero di studenti che abbandonano la scuola, o che cambiamento indirizzo

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno



### Risorse materiali necessarie:

---

#### Laboratori

Chimica

Disegno

Elettronica

Elettrotecnica

Fisica

Informatica

Lingue

Meccanico

Multimediale

Odontotecnico

Scienze

LTO

SIMENS

Impianti

Saldatura

Diagnostica

Autoriparatore

Mecc e Pneumatica

Officina

Robotica

#### Aule

Proiezioni





## ● PROGETTI DI EDUCAZIONE MULTILINGUISTICA E INTERNAZIONALIZZAZIONE

---

Nel settore dell'internazionalizzazione la nostra scuola vanta un accreditamento settennale con l'Agenzia Italiana INAPP (2021-2027) per il Progetto Erasmus plus che prevede attività di tirocinio professionale nell'ambito del PCTO (Progetti VET) Inoltre la scuola sviluppa percorsi di educazione multilinguistica a vari livelli: - Corsi per le certificazioni linguistiche (inglese) - Corsi di alfabetizzazione italiano L2 per alunni non italofoni (soprattutto NAI) - Corsi di altre lingue straniere (spagnolo, cinese, giapponese, ...) - Percorsi di mobilità individuale internazionale: il nostro Istituto ha approvato nel corso del 2023 un protocollo di mobilità individuale internazionale che prevede lo svolgimento di un anno all'estero (in classe quarta) per i nostri studenti e l'accoglienza di alunni provenienti da altri Paesi del mondo per frequentare il nostro Istituto. - Formazione specifica per il personale docente e ATA attraverso frequenza di corsi di lingua inglese e partecipazione ad attività di job shadowing all'estero

### 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

### Risultati attesi

---





- promuovere un approccio interculturale e una mentalità aperta e rispettosa nei confronti delle varie culture - promuovere l'apprendimento del livello intermedio e avanzato della lingua inglese attraverso la frequenza di corsi specifici per conseguire certificazioni linguistiche inglesi (B2 in prevalenza, C1 e C2 in una percentuale del 5%) - promuovere l'acquisizione della lingua e della cultura italiana attraverso la frequenza a corsi specifici per alunni stranieri - utilizzare le tecnologie per sviluppare l'apprendimento attivo delle lingue straniere (anche con piattaforma Etwinning) - partecipare ad eventuali scambi culturali -svolgere tirocini all'estero (PCTO) per gli studenti -promuovere lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e interculturali nei docenti e personale ATA

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele Altro
-------------	--

Risorse professionali

INTERNE ED ESTERNE

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Lingue
	Multimediale
Aule	Proiezioni
	Aula generica

## ● PROGETTI ACCOGLIENZA E ORIENTAMENTO

La nostra scuola offre percorsi di accoglienza a vari livelli: - per degli studenti in ingresso (Accoglienza con Tutor dedicati e appositamente formati - progetto Mafalda - Peer Tutoring) - per gli studenti in itinere (in particolare per le classi prime e terze, con una specifica disciplina "STA" per la scelta dell'indirizzo da parte degli studenti dell'istituto tecnico) Per l'orientamento in uscita, in accordo con le nuove linee guida ministeriali Decreto 22 dicembre 2022, n. 328, si procede con apposite attività progettuali: - incontri e corsi con le Università nelle classi terminali;



- incontri con le Forze dell'ordine, Professionisti del mondo del lavoro - Incontri dedicati con le Aziende del territorio in partnership con la scuola - incontri con agenzie formative che collaborano con ITS Prime di cui la nostra scuola è Partner. Inoltre, dall'anno scolastico 2023/24 è in vigore la normativa relativa all'attivazione di moduli di orientamento formativo per gli studenti da svolgere in orario curriculare ed extracurriculare ( Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022 - Miur; Circolare prot.n 958 5 aprile 2023) In conformità alla normativa sono attivati: - moduli di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore, anche extra curricolari, per anno scolastico, nelle classi prime e seconde; - moduli curricolari di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore per anno scolastico, nelle classi terze, quarte e quinte (sono integrati con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO). Inoltre, l'Istituto si avvale della collaborazione di ex docenti, personale ATA e studenti per svolgere attività di orientamento e potenziamento formativo professionale.

## 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
- 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

---

- accogliere gli studenti in ingresso con un supporto effettivo - favorire la pratica del tutoraggio - far praticare le scelte con azioni di riflessione e consapevolezza profonda - sostenere gli studenti nella creazione di un personale progetto di vita - promuovere il successo formativo e limitare la



dispersione scolastica - conoscere le realtà universitarie - conoscere e confrontarsi con le realtà lavorative del territorio

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele Altro
-------------	--

Risorse professionali

INTERNE ED ESTERNE

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Disegno
	Elettronica
	Elettrotecnica
	Informatica
	Meccanico
	Odontotecnico
	Scienze
	LTO
	SIMENS
	Impianti
	Saldatura
	Diagnostica
	Autoriparatore
	Mecc e Pneumatica
	Officina
	Robotica



## ● PROGETTI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI

---

I progetti dedicati all'educazione trasversale intendono sostenere lo sviluppo delle competenze trasversali che contribuiscono al successo formativo. Tra questi ricordiamo: Progetto Oltre l'aula che arricchisce il percorso formativo degli studenti e delle studentesse con una serie di attività che comprendono la lettura collettiva e didattica dei quotidiani in classe, Progetto Educazione Civica che promuove i principi fondamentali della cittadinanza attiva, della partecipazione democratica e della responsabilità sociale. Sono previste anche progettualità di supporto alla motivazione che prevedono il coinvolgimento degli studenti e delle studentesse come protagonisti e non come semplici fruitori (Vedi PNRR).

### 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
- 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

---

- saper scegliere forme diverse e culturalmente valide di utilizzare il tempo libero - favorire la riflessione su tematiche attuali utilizzando anche linguaggi non verbali - realizzare incontri in presenza fra adolescenti ricostruendo le competenze relazionali interrotte dalla Pandemia -



creare il senso di appartenenza all a comunità scolastica

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele  
Altro

Risorse professionali

INTERNE ED ESTERNE

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

Lingue

Multimediale

Robotica

Aule

Proiezioni

Strutture sportive

Palestra

## ● PROGETTO BULLISMO - CYBERBULLISMO e CITTADINANZA DIGITALE

I progetti di questo ambito sono finalizzati alla formazione del cittadino digitale attraverso la prevenzione di tutti i fenomeni di devianza e di violenza in rete e supporto all'uso corretto e consapevole degli strumenti digitali, in particolare il telefono cellulare. Oltre alla dimensione digitale, la nostra scuola si prende cura anche dei comportamenti devianti e del bullismo attraverso una capillare sorveglianza e una serie di protocolli evidence based per la tutela dei singoli studenti e dei gruppi classe.



### 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 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
- 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

---

- diminuire del 5% i fenomeni di bullismo e del Cyberbullismo; - orientare gli alunni, in particolar modo chi osserva in modo passivo azioni di bullismo; - sollecitare riflessioni e motivare a comportamenti prosociali; - diminuire il tempo di utilizzo del cellulare nella giornata valorizzando le relazioni in presenza e l'arricchimento personale anche con altri mezzi; - utilizzare lo smartphone per lo studio senza incorrere in situazioni di pericolo; - riconoscere le fake news; - conoscere l'hardware, il codice e gli elementi che stanno dietro le interfacce, la netiquette e l'Internet security.

Destinatari

Gruppi classe  
Classi aperte verticali  
Classi aperte parallele



Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

---

**Laboratori**

Elettronica

Elettrotecnica

Informatica

Multimediale

Robotica

**Aule**

Proiezioni





# Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

## ● PROGETTO TEAM INNOVAZIONE

### Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione delle infrastrutture
- La rigenerazione dei comportamenti

### Obiettivi dell'attività



#### Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



#### Obiettivi ambientali

- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico



#### Obiettivi economici

- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico



· Acquisire competenze green

### Risultati attesi

---

La scuola svolge un ruolo importante nell'educare le nuove generazioni sulla sostenibilità e nell'incoraggiare comportamenti e pratiche più eco friendly. Questi sforzi contribuiscono a creare una cultura ambientale positiva tra gli studenti e a diffondere l'importanza della transizione ecologica nella società.

Risultati attesi:

- sensibilizzare gli studenti sulla sostenibilità e l'importanza della conservazione ambientale
- ridurre l'impatto ambientale attraverso il risparmio energetico, la gestione dei rifiuti, l'uso di materiali e risorse sostenibili
- incentivare gli studenti e il personale scolastico ad utilizzare mezzi di trasporto sostenibili come la bicicletta ed i mezzi pubblici
- promuovere il consumo consapevole incoraggiando gli studenti a utilizzare prodotti riciclabili o a ridurre il consumo di plastica

### Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

---

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivo 12: Consumo responsabile

### Collegamento con la progettualità della scuola

---



- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente

## Informazioni

---

### Descrizione attività

Il Polo Fermi Giorgi propone una serie di attività legate all'educazione civica ogni consiglio di classe lavora autonomamente attraverso una serie di progettualità legate alle tematiche della transizione ecologica e gli obiettivi dell'agenda 2030.

Le varie attività sono legate alle seguenti tematiche:

Educazione ambientale, riduzione dell' impatto ambientale, promozione della mobilità sostenibile, miglioramento della qualità dell'aria, modelli di consumo responsabile..

Vengono inoltre proposte attività di giardinaggio, pulizia cortile, compostaggio, gestite dal gruppo dell'inclusione.

Organizzazione di eventi e giornate a tema

### Destinatari

- Studenti
- Personale scolastico
- Famiglie
- Esterni

### Tempistica

- Pluriennale



## Attività previste in relazione al PNSD

### PNSD

---

#### Ambito 1. Strumenti

#### Attività

Titolo attività: Strumenti  
ACCESSO

- Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola

#### Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Piano Ministeriale che permette a tutti i plessi di avere la banda ultralarga, migliorando anche il cablaggio interno.

- utilizzo sistematico di Internet per il supporto alla didattica
- controllo degli accessi e server interno per l'Internet Security e la tutela della privacy

#### Ambito 2. Competenze e contenuti

#### Attività

Titolo attività: COMPETENZE E  
CONTENUTI  
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

#### Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi



Ambito 3. Formazione e  
Accompagnamento

Attività

Titolo attività:

FORMAZIONE E

ACCOMPAGNAMENTO

FORMAZIONE DEL

PERSONALE

· Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**



## Valutazione degli apprendimenti

### Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

---

E.FERMI - LUPS01601C

"G.GIORGI" - LURI01601N

GIORGI - LURI016513

"E.FERMI" - LUTF01601E

### Criteri di valutazione comuni

La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica dell'Istituto, che assegna alla valutazione l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti e a innalzare i traguardi formativi.

La valutazione è il risultato di un'attività continua e coerente di osservazione, registrazione e accertamento del processo di sviluppo formativo dell'alunno. Essa tiene conto:

- dei risultati ottenuti nelle prove di verifica disciplinari volte a misurare la conoscenza degli argomenti trattati e il livello di competenza e di abilità raggiunto;
- dei risultati ottenuti nella realizzazione di progetti che richiedono competenze pratiche, creatività e capacità di problem solving;

Lo sviluppo personale, sociale e psicologico, ossia la formazione della persona e del cittadino, sono elementi fondanti del processo valutativo. Il Consiglio di Classe, sulla base della misurazione degli apprendimenti effettuata da ogni docente, è chiamato, in sede di scrutinio, ad esprimere un giudizio sugli obiettivi raggiunti dallo studente in termini di saperi e competenze.

Nell'esprimere la valutazione si tiene presente sia il profitto che la situazione di partenza e l'eventuale progresso, l'impegno nello studio, il metodo di lavoro, l'interesse, la partecipazione alle attività. Le verifiche per la valutazione periodica e finale sono elaborate in modo da accertare le conoscenze e la capacità dello studente di utilizzare i saperi e le competenze acquisite anche in contesti applicativi. Tale accertamento si realizza attraverso le verifiche formative e sommative. Le



modalità di verifica e le relative misurazioni, vengono rese note agli studenti per favorire il processo di autovalutazione e facilitare il superamento delle eventuali lacune. Le modalità di verifica utilizzate possono essere di diverso tipo, anche in relazione alla disciplina.

Nel dettaglio:

Verifiche orali: esposizione a partire da un documento e/o una scaletta preparata dall'allievo o proposta dal docente, domande a risposta aperta, analisi di testi, rielaborazione dell'alunno dei contenuti proposti, colloquio classico, lavori di gruppo, prove in forma di test a risposta aperta e/o chiusa.

Verifiche scritte: testo argomentativo, analisi del testo, riassunto, problema, relazione, questionario a scelta multipla, a risposta chiusa, a risposta aperta o prove semi-strutturate.

Verifiche grafiche: disegno di pezzi meccanici, di schemi meccanici, elettrici, idrosanitari, di impianti di distribuzione, di segnali e di dati.

Verifiche pratiche: costruzione in laboratorio e in officina di pezzi meccanici, di circuiti elettrici ed elettronici, di impianti idrosanitari, di programmazione, di assemblaggio di elaboratori ed installazione di reti.

Per gli alunni con BES o DSA, il Consiglio di Classe procede ad una valutazione che tenga conto delle specifiche situazioni (D.P.R. n. 122/2009 e L. 170/2010) e del Piano didattico personalizzato (PDP), in cui il Consiglio di Classe ha definito e documentato le strategie di intervento più idonee e i criteri di valutazione degli apprendimenti.

Per la valutazione degli alunni con disabilità si tiene conto del percorso educativo e degli obiettivi definiti nel PEI (Piano Educativo Individualizzato).

Per le classi quinte vengono predisposte e somministrate in parallelo prove comuni di simulazione dell'Esame di Stato.

Per ciascuna disciplina il numero di verifiche da svolgere in un quadrimestre è definito a livello dipartimentale, sulla base delle indicazioni del Collegio.

Il Collegio docenti ha approvato la scala di misurazione e una griglia di valutazione condivisa, che tiene in considerazione sia la valutazione formativa che quella sommativa, e che sono ulteriormente articolate in diverse dimensioni, in modo da elaborare un giudizio sul percorso e sui risultati dell'apprendimento dei singoli studenti (vedi allegato).

## **Allegato:**

scala\_griglia.pdf





## **Criteria di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica**

A partire dall'anno 2022/23 il Collegio docenti ha approvato una rubrica valutativa per l'apprendimento dell'Educazione Civica con una prospettiva olistica, che ha la finalità di raccogliere elementi valutativi relativi non solo a conoscenze e abilità dei tre nuclei tematici individuati, ma anche atteggiamenti evidenziati e maturati dagli studenti in qualità di cittadini.

### **Allegato:**

Rubrica ed.civicaPolo Fermi Giorgi 2022\_23.pdf

## **Criteria di valutazione del comportamento**

Criteria di valutazione del comportamento

Il voto di condotta valuta il grado di adesione dello studente al progetto didattico, formativo ed educativo dell'istituto, prendendo in esame gli atti pertinenti ad esprimere questa adesione.

Il meccanismo di valutazione tiene conto di tre indicatori:

- Indicatore 1 "Rispetto delle regole"
- Indicatore 2 "Interesse e partecipazione"
- Indicatore 3 "Correttezza relazionale".

La sintesi delle tre valutazioni costituisce il voto di condotta.

\* L'Indicatore 1 "Rispetto delle regole" valuta un requisito secondo la scala di valori: Ottimo, Buono, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente.

\* L'Indicatore 2 "Interesse e partecipazione" valuta un atteggiamento secondo la scala di valori: Ottimo, Buono, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente. Non tiene conto del profitto scolastico.

\* L'Indicatore 3 "Correttezza relazionale" valuta un comportamento secondo la scala di valori: Ottima, Buona, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente.

Il voto di condotta è espresso in numeri interi, secondo una scala da 4 a 10.

Il voto inferiore a 6 può essere attribuito solo in presenza di una sanzione disciplinare gravissima.

Viene condizionato dalle sanzioni disciplinari che devono essere personali.

Le sanzioni disciplinari sono classificate secondo la progressività stabilita nel Regolamento di disciplina degli studenti in



- Sanzione disciplinare lieve: ammonizione scritta;
- Sanzione disciplinare grave: allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo non superiore a tre giorni ovvero esclusione dalla partecipazione a uscite didattiche, visite guidate e viaggi d'istruzione;
- Sanzione disciplinare molto grave: allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a tre giorni e non superiore a quindici;
- Sanzione disciplinare gravissima: allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a quindici giorni ovvero fino al termine dell'anno scolastico ovvero con esclusione dallo scrutinio finale o la non ammissione all'esame di stato.

Le sanzioni disciplinari sono valutate singolarmente, senza cumulo dei giorni. Fino a due sanzioni disciplinari lievi: il voto non può essere superiore a 8. Con tre o più sanzioni disciplinari lievi ovvero con una sanzione disciplinare grave: il voto non può essere superiore a 7.

Con due o più sanzioni disciplinari gravi ovvero con una o più sanzioni disciplinari molto gravi: il voto non può essere superiore a 6.

Con una sanzione disciplinare gravissima: il voto non può essere superiore a 5. Con due o più sanzioni disciplinari gravissime: il voto non può essere superiore a 4.

E' salvo il diritto del consiglio di classe, con atto motivato e votazione all'unanimità, di derogare da quanto disposto nel paragrafo "Sanzioni disciplinari" del Regolamento.

Gli indicatori sono costituiti dai seguenti descrittori:

\*Indicatore 1 "Rispetto delle regole": Rispetto degli ordini impartiti dalla dirigenza, dal corpo docente e non docente, dalle autorità in esercizio delle loro funzioni all'interno dell'istituto; Rispetto delle regole stabilite dal regolamento di istituto; Rispetto delle strutture;

Rispetto delle cose di proprietà dell'istituto assegnate in comodato d'uso; Rispetto delle cose di proprietà di terzi; Rispetto dell'ambiente comune inteso come luogo da preservare pulito e ordinato; Rispetto dei tempi previsti per la consegna dei lavori assegnati; Rispetto della buona educazione linguistica.

\*Indicatore 2 "Interesse e partecipazione"; Interesse e attenzione per l'attività didattica;

Partecipazione attiva all'attività didattica;

Partecipazione attiva al dialogo educativo e formativo; Diligenza nello svolgimento del lavoro assegnato.

\* Indicatore 3 "Correttezza relazionale":

Correttezza relazionale con la dirigenza, con il corpo docente e non docente; Correttezza relazionale con i compagni; Correttezza relazionale con i terzi a vario titolo presenti nell'edificio scolastico.

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



## successiva

In sede di scrutinio ogni docente avanza la proposta di voto sulla specifica disciplina, definita e motivata da un adeguato giudizio desunto:

1. dagli esiti di un congruo numero di prove scritte, grafiche o orali;
2. da una valutazione complessiva dell'impegno;
3. da interesse e partecipazione (intesi come frequenza di interventi costruttivi, manifestazione di interesse per la disciplina, tendenza ad allargare i propri ambiti conoscitivi) dimostrati dagli allievi nell'intero percorso formativo;
4. dall'approccio allo studio, inteso come metodo di lavoro;
5. dal grado di raggiungimento degli obiettivi formativi comuni;
6. dalle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio;
7. dall'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati;
8. della progressione dell'apprendimento, intesa come capacità di recuperare conoscenze e competenze.

Tutti i voti dei docenti si intendono proposti e tutte le decisioni sono assunte dal Consiglio di Classe collegialmente (all'unanimità o a maggioranza). In caso di deliberazioni assunte a maggioranza non è ammessa l'astensione. Tutti i docenti devono votare compreso il Presidente il cui voto prevale in caso di parità (art. 37/3 D Lgs 297/94). Il Presidente del Consiglio di Classe (di solito il Dirigente) non vota due volte ma, in caso di parità, il suo voto prevale.

Il giudizio definitivo di ammissione dell' alunno alla classe successiva è formulato in caso di: sufficienza in tutte le discipline e valutazione positiva del comportamento (voto di condotta compreso tra 6 e 10/10).

Il giudizio definitivo di non ammissione dell' alunno alla classe successiva è formulato in caso di voto di condotta inferiore a 6/10 e/o quando l'allievo presenta gravi e diffuse lacune nella preparazione complessiva, nonché una evidente mancata acquisizione delle competenze prefissate, che gli impediscano di seguire proficuamente il programma di studio della classe successiva.

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

Applicazione della normativa vigente.



## **Criteria per l'attribuzione del credito scolastico**

Applicazione della normativa vigente.



## Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

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

---

#### Inclusione e differenziazione

##### Punti di forza:

La scuola crea le condizioni per l'inclusione, attuando le modalità educativo-didattiche ritenute di volta in volta più adeguate. Appositi spazi laboratoriali sono allestiti per offrire la possibilità di attuare forme di insegnamento individualizzato. La presenza dei DSA , BES e studenti stranieri è affrontata con consapevolezza da parte dei docenti che attuano le dovute procedure per stilare i piani personalizzati, ma soprattutto una didattica personalizzata e inclusiva. La modulistica per i piani individualizzati, modificata recentemente, è funzionale all' esposizione e descrizione delle attività di recupero /inclusione. La collaborazione con le ASL e/o Enti è spesso difficoltosa; non sempre si riesce a effettuare incontri ecc. nei periodi più adatti per la programmazione delle attività. E' attiva un'apposita funzione strumentale che si occupa anche, ove necessario, dell'istruzione domiciliare e della "scuola in ospedale" in conformità con la normativa vigente.

La scuola favorisce specifici interventi di potenziamento attraverso progetti come il progetto robotica e la partecipazione a competizioni a livello nazionale, regionale e provinciale quali le Olimpiadi della Matematica , della Fisica, i giochi di Anacleto, Macchina di Touring, Problem Solving. Organizza corsi per la certificazione linguistica, informatica , robotica, CAD 2D e 3D. Particolarmente curato il settore tecnico-scientifico. Attività di recupero sono attivate in tutte le classi durante l'anno.

##### Punti di debolezza:

La collaborazione con le ASL e/o Enti è spesso difficoltosa ed è da migliorare il monitoraggio e l'organizzazione sistematica degli interventi.



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

---

Docenti curricolari  
Docenti di sostegno  
Specialisti ASL  
Associazioni  
Famiglie  
Studenti

## Definizione dei progetti individuali

---

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

Il Progetto Individuale e il Piano per l'Inclusione sono documenti che accompagnano gli alunni disabili nel loro percorso scolastico e di integrazione. Il progetto individuale è la base su cui costruire le risposte ai bisogni di ciascuna persona disabile, anche grave. Il progetto individuale è redatto dal competente Ente locale sulla base del profilo di funzionamento, su richiesta e con la collaborazione dei genitori o di chi esercita la responsabilità sull'alunno. Le prestazioni, i servizi e le misure, inseriti nel progetto individuale, sono definiti in collaborazione con le istituzioni scolastiche. Il documento, partendo da una valutazione di bisogni, aspettative e desideri della persona con disabilità, individua quali siano i supporti e i sostegni, formali (istituzionali) ed informali, che possano permettere di partecipare alla vita sociale/scolastica e vivere in condizioni di pari opportunità rispetto agli altri. Più specificamente, nel PEI si individuano i progetti di lavoro, le tecnologie, le metodologie, le tecniche, le verifiche e le modalità di coinvolgimento della famiglia.

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

Il PEI è il progetto operativo interistituzionale tra operatori della scuola, dei servizi sanitari e sociali e





in collaborazione con i familiari che riguarda la dimensione dell'apprendimento correlata agli aspetti riabilitativi e sociali, le finalità e gli obiettivi didattici. Si definisce entro il secondo mese dell'anno scolastico e lo si verifica con frequenza trimestrale. Per casi di particolare difficoltà vengono svolte verifiche straordinarie.

## Modalità di coinvolgimento delle famiglie

---

### Ruolo della famiglia

Una serie di adempimenti, quali la formulazione e la verifica del Profilo Dinamico Funzionale (P.D.F.) e del P.E.I. previsti dalla legge 104/92, richiede la partecipazione delle famiglie. Esse sono fonte di informazioni preziose, luogo in cui avviene la continuità fra educazione formale e informale: infatti costituiscono un punto di riferimento essenziale per l'inclusione scolastica dell'alunno con disabilità e la realizzazione di un PEI efficace. Fondamentale è il ruolo del Dirigente scolastico che conosce le risorse disponibili e la loro gestione ottimale e che può, in accordo con la famiglia, reperire ulteriori risorse presso altri Enti.

### Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Informazione-formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva
- Coinvolgimento in progetti di inclusione
- Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante

### Risorse professionali interne coinvolte

---

Docenti di sostegno

Partecipazione a GLI





Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)
Assistenti alla comunicazione	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Assistenti alla comunicazione	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)
Personale ATA	Assistenza alunni disabili
Personale ATA	Progetti di inclusione/laboratori integrati



## Rapporti con soggetti esterni

---

Unità di valutazione multidisciplinare	Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto individuale
Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento su disagio e simili
Associazioni di riferimento	Procedure condivise di intervento per il Progetto individuale
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	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili
Rapporti con privato sociale e volontariato	Progetti territoriali integrati
Rapporti con privato sociale e volontariato	Collaborazione con Dynamo Camp

## Valutazione, continuità e orientamento

---



## **Criteria e modalità per la valutazione**

La scuola realizza i percorsi di personalizzazione e individualizzazione attraverso i PEI (Piani educativi individualizzati) e PDP (Piani didattici personalizzati), in funzione delle caratteristiche specifiche degli studenti. La valutazione pertanto seguendo le indicazioni della programmazione personalizzata è costruita e adeguata al singolo studente.

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

L'orientamento scolastico ha il compito di aiutare ogni studente e la sua famiglia ad affrontare un processo decisionale per giungere ad una scelta coerente con il progetto coerente con il progetto di vita. Per lo studente disabile tale scelta pone problematiche più complesse. Il progetto di inclusione del nostro istituto prevede un orientamento in ingresso ed in uscita. In ingresso nei mesi di Dicembre Gennaio ( precedenti all'anno di iscrizione scolastica) la funzione strumentale per l'inclusione collaborando con la funzione strumentale per l'orientamento, riceve le famiglie e gli alunni interessati al nostro istituto insieme ai loro docenti di sostegno della scuola secondaria di primo grado. In questo incontro viene presentata la nostra offerta formativa e si conoscono le caratteristiche cognitive e comportamentali dell'alunno. Seguono poi altri incontri concordati con le famiglie e la scuola di provenienza insieme ai docenti di sostegno della nostra scuola dove gli alunni potranno seguire attività in classe o nei laboratori quali lo Chef Lab o quello di falegnameria. Tutti questi incontri sono fondamentali per definire le otre da richiedere per l'anno successivo. Per quanto riguarda invece l'orientamento in uscita esso viene impostato in base alle caratteristiche dell'alunno. I percorsi possibili sono tre: percorso formativo, inserimento nel mondo del lavoro, inserimento in situazione protetta. In tutti i percorsi possibili gli alunni vengono accompagnati dai loro docenti di sostegno.



## Aspetti generali

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa del Polo Scientifico Tecnico e Professionale è da intendersi come progetto completo e coerente di strutturazione del curriculum, di attività, di logistica organizzativa e gestionale, di impostazione metodologico didattica, di utilizzo, promozione e valorizzazione delle risorse umane, con cui la scuola intende perseguire gli obiettivi dichiarati nell'esercizio di funzioni che sono comuni a tutte le istituzioni scolastiche in quanto tali, ma che al contempo la caratterizzano e la distinguono.

Il coinvolgimento e la fattiva collaborazione delle risorse umane di cui dispone l'istituto, il "senso di appartenenza" all'istituzione, la motivazione, il clima relazionale ed il benessere organizzativo, la consapevolezza delle scelte operate e delle motivazioni di fondo, la partecipazione attiva e costante, la trasparenza, l'assunzione di un modello pedagogico ed operativo comune finalizzato al miglioramento complessivo della scuola chiamano in causa tutte le componenti e le singole persone operanti nella scuola, quali espressione della vera professionalità che va oltre l'esecuzione di compiti ordinari, ancorché fondamentali.

Le predette caratteristiche costituiscono elemento indispensabile per la realizzazione di un Piano che superi la dimensione del mero adempimento burocratico e ne faccia reale strumento di lavoro. Prima di entrare nel merito degli indirizzi specifici, si ritiene di dover sottolineare l'imprescindibilità di un fattore che ha caratterizzato fin dal suo sorgere l'attività di questa istituzione scolastica e che ne costituisce tuttora un elemento determinante, capace di conferirle diffusa e radicata autorevolezza nel territorio e di garantirle un'ampiezza di consensi sia a livello quantitativo che qualitativo: il clima educativo cordiale e fortemente inclusivo generato dall'attenzione e dalla cura verso la "persona" integralmente intesa, che costituisce un prerequisito fondamentale per ogni azione didattico-formativa.

Per mantenere tale elemento caratterizzante, il Polo "Fermi Giorgi" si impegna, nel rispetto dell'unicità della persona e nella constatazione che i punti di partenza degli alunni sono diversi, a dare a tutti adeguate e differenziate opportunità formative attraverso una pluralità di linee di indirizzo. La prima consiste nell'esortazione a favorire, attraverso un appassionato impegno educativo personale ed una prassi quotidiana di confronto fondato sulla trasparenza e collaborazione fattiva tra docenti, il continuo dialogo con gli studenti e le loro famiglie e nella personalizzazione degli apprendimenti ovvero la realizzazione di percorsi formativi capaci di incontrare i bisogni fondamentali e le inclinazioni personali di studenti e studentesse, con particolare attenzione a tutti i bisogni educativi speciali. La seconda linea di indirizzo è rappresentata dalla



realizzazione di una progettazione flessibile, innovativa e a lungo termine che permetta di utilizzare i fondi del PNRR in un'ottica strategica che rinnovi la scuola e offra agli studenti e alle studentesse percorsi di alta qualità, aderenti allo sviluppo tecnologico, alla sostenibilità ambientale, alla transizione ecologica e alle professioni del futuro. Il nuovo PTOF, infatti, dovrà realizzare gli obiettivi del PNRR e rendere efficaci le iniziative didattiche ed educative, predisponendo un contesto favorevole all'apprendimento per tutti e, in particolare, per le studentesse e gli studenti con maggiori difficoltà, a rischio di abbandono e di dispersione scolastica. Nell'ottica delle direttive ministeriali, il Polo Fermi - Giorgi come comunità scolastica attiva e coesa, progetterà e realizzerà ambienti fisici e digitali di apprendimento (on-life), caratterizzati da innovazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature e da un nucleo portante di pedagogie innovative per il loro più efficace utilizzo, e da un consapevole cambiamento delle metodologie e delle tecniche di insegnamento-apprendimento.

La terza linea è guardare lontano al fine di realizzare laboratori per le professioni digitali del futuro, con spazi e attrezzature avanzate per l'apprendimento delle competenze del PECUP sulla base degli indirizzi di studio presenti nella scuola. Oltre alla realizzazione di spazi fisici e virtuali all'avanguardia, il Polo Fermi-Giorgi manterrà come caposaldo l'idea che un setting formativo non è costituito solo da 'luoghi', ma dall'interazione dinamica e adattabile tra figure, tempi ed attività didattiche come parte integrante del processo di apprendimento.



## Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO:      Quadrimestri

### Figure e funzioni organizzative

---

Collaboratore del DS

PRIMO COLLABORATORE: □ Sostituisce il Dirigente in caso di assenza per impegni istituzionali, malattia, ferie, permessi, con delega alla firma degli atti che rivestono carattere di urgenza, comunque riguardanti soltanto l'organizzazione interna dell'Istituto e a presiedere alle riunioni in tali periodi di assenza o impedimento del Dirigente con l'eccezione dei Consigli di Classe, in cui il delegato del D.S. è il Coordinatore di Classe; □ provvede alla stesura di circolari e comunicazioni di servizio per il personale, gli alunni, le famiglie su argomenti concordati con il Dirigente; □ collabora alla predisposizione del RAV e del PdM; □ organizza le attività collegiali d'intesa con il D.S.; □ firma i permessi di entrata posticipata e uscita anticipata studenti; □ organizza le aule e i laboratori in relazione all'orario scolastico; □ tiene i contatti con le famiglie; □ decide su questioni riguardanti la salvaguardia delle persone (chiamata di operatori sanitari, ordine pubblico e sicurezza); □ partecipa alle riunioni dello staff dirigenziale; □ collabora al coordinamento delle iniziative e dei progetti

2



previsti dall'Offerta Formativa; □ fornisce supporto al buon ordine delle attività scolastiche impartendo anche disposizioni urgenti; □ in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 poiché attua le direttive del Dirigente Scolastico, organizza l'attività e vigila su di essa riveste la qualità di "Dirigente", secondo le proprie attribuzioni e competenze. SECONDO COLLABORATORE: □ provvede alla stesura di circolari e comunicazioni di servizio per il personale, gli alunni, le famiglie su argomenti concordati con il Dirigente; □ organizza le attività collegiali d'intesa con il D.S e redige i verbali inerenti le attività.; □ firma i permessi di entrata posticipata e uscita anticipata studenti; □ tiene i contatti con le famiglie; □ decide su questioni riguardanti la salvaguardia delle persone (chiamata di operatori sanitari, ordine pubblico e sicurezza); □ partecipa alle riunioni dello staff dirigenziale; □ collabora al coordinamento delle iniziative e dei progetti previsti dall'Offerta Formativa; □ Coordina ed elabora la stesura del PTOF, Autovalutazione, Rendicontazione sociale □ fornisce supporto al buon ordine delle attività scolastiche impartendo anche disposizioni urgenti; □ in alternativa al 1° collaboratore, sostituisce il Dirigente in caso di assenza per impegni istituzionali, malattia, ferie, permessi, con delega alla firma degli atti che rivestono carattere di urgenza, comunque riguardanti soltanto l'organizzazione interna dell'Istituto, e a presiedere alle riunioni in tali periodi di assenza o impedimento del Dirigente con l'eccezione dei Consigli di Classe, in cui il delegato del D.S. è il coordinatore di Classe. □ In materia di igiene e





sicurezza sul lavoro, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 poiché attua le direttive del Dirigente Scolastico, organizza l'attività e vigila su di essa riveste la qualità di "Dirigente", secondo le proprie attribuzioni e competenze.

Staff del DS (comma 83  
Legge 107/15)

Lo Staff della Dirigenza comprende varie figure con funzione organizzativo-didattica e progettuale REFERENTI DI SEDE (2) Collaboratori della DS (2) Animatore digitale (1) Referente Bullismo (1) Referente Azioni di Sistema (1) FS Orientamento (1) FS Reti Informatiche (1) FS Inclusione (1) FS SOSTEGNO AGLI STUDENTI E EDUCAZIONE ALLA SALUTE E BENESSERE: (1) Referente PTOF, NIV, RAV (1) Referente leFP (1)

13

Funzione strumentale

Le F.S. sono identificate con delibera del collegio dei Docenti in coerenza con il PTOF che, contestualmente, ne definisce, criteri di attribuzione, numero e destinatari (comma 2 art.33 del CCNL). FS-SOSTEGNO AGLI STUDENTI E EDUCAZIONE ALLA SALUTE E BENESSERE: □ sviluppa nei docenti e agli alunni competenze relazionali, sociali ed emotive per il benessere psicofisico con potenziamento delle life skills (competenze per la vita) □ supporta la formazione di docenti e studenti (peer educator) al fine di trasmettere la cultura del benessere, della legalità e della cittadinanza attiva; □ gestisce attività di prevenzione alla dispersione e all'insuccesso scolastico in relazione al disagio giovanile, il ri-orientamento e i rapporti con le famiglie; □ organizza attività progettuali per gli studenti; incontri formativi; sostiene i progetti di partecipazione scolastica (consulta giovanile, PSRT, ...) FS-ORIENTAMENTO Per l' Orientamento

5



in ingresso fornisce: □ agli studenti delle scuole secondarie di I grado, informazioni e incontri per illustrare compiutamente le diverse offerte formative del nostro Polo; □ agli studenti interni, specialmente del secondo anno, un panorama chiaro ed esauriente degli indirizzi dell'Istituto perché confermino o correggano con maggiore consapevolezza la scelta di studi fatta all'iscrizione. Per l'Orientamento in uscita fornisce: □ agli studenti interni delle classi quarte e quinte strumenti utili per valutare la molteplicità e complessità delle opzioni post-diploma: □ informazioni sul mondo accademico toscano e dei principali atenei italiani; □ informazioni sul mondo dell'istruzione superiore fornito dagli ITS; □ incontri di confronto con il mondo del lavoro.

**FS-RETI- CLOUD E TECNOLOGIE INFORMATICHE** □ rende funzionale l'applicazione del registro elettronico ai tempi e ai modi della didattica quotidiana □ rende funzionale nel lavoro individuale di ogni singolo docente l'applicazione del registro elettronico □ rende funzionale il lavoro individuale di ogni singolo docente attraverso la G-Suite □ organizza delle unità organizzative, Classi, Docenti, Materie sulla piattaforma G-Suite □ fornisce guide e sostegno all'integrazione dell'informatica □ fornisce supporto per le problematiche di carattere tecnico-amministrativo legate alla funzione strumentale □ è supervisor rete didattica/amministrazione, Firewall, Backup, gestione dei server e della fibra FTTH □ organizza e effettua manutenzione del sito Web di istituto □ supporta l'organizzazione di Olimpiadi di Informatica, del Problem Solving e



altri attività di valorizzazione delle eccellenze e l'utilizzo di strumenti di accessibilità supporta la scelta degli acquisti in funzione delle necessità FS-PCTO □ coordina i referenti di PCTO dei Consigli di classe □ organizza incontri con aziende ed enti del territorio. □ Promuove indagini conoscitive sulle possibilità di lavoro degli studenti. □ Cura i curriculum degli studenti da inserire sul sito □ Organizza eventuali corsi di aggiornamento proposti da aziende □ promuove una cultura della sicurezza sul lavoro (organizzando corsi specifici per gli studenti con certificazione finale,.. ) supporta la messa in campo delle pratiche amministrative collegate al PCTO (convenzioni, assicurazione INAIL, formazione specifica sicurezza, ...) FS-INCLUSIONE □ organizza l'accoglienza e inserimento degli studenti con bisogni educativi speciali, dei nuovi insegnanti di sostegno e degli operatori addetti all'assistenza. □ effettua la rilevazione di situazioni di disagio e di malessere, sia individuali, sia di gruppo, e propone indicazioni operative per la loro soluzione. □ comunica informazioni relative all'alunno/a neo-arrivato/a agli insegnanti di classe. □ Coordina, pianifica e partecipa all'incontro del GLO per gli alunni dell'istituto. □ fornisce supporto e raccordo tra scuola e Enti Locali (in particolare con gli assistenti sociali). □ Collabora con i responsabili dei vari plessi e i loro referenti BES per il passaggio ai colleghi di informazioni relative ai DSA, Bes e nuove certificazioni Lg. 104 mediante interventi volti al controllo e alla gestione di problematiche relative alle altre due sedi del polo scolastico □



	<p>svolge attività di raccordo tra gli insegnanti, i genitori, e gli specialisti esterni, finalizzati a una maggiore sensibilizzazione dell'intera comunità scolastica nel processo di inclusione e nella prevenzione del disagio. □ collabora e fornisce supporto alla Commissione Accoglienza Alunni Stranieri dell'istituto. □ effettua una rilevazione dei bisogni formativi dei docenti e propone la partecipazione a corsi di aggiornamento e di formazione sui temi dell'inclusione e dell'integrazione scolastica. □ elabora la Stesura del PAI. □ supporta la digitalizzazione dei documenti e l'implementazione delle piattaforme ministeriali dedicate</p>	
Capodipartimento	<p>Coordinatori dei dipartimenti disciplinari sede Centrale (Matematica, elettronica/automazione, Inglese, diritto, scienze motorie e sportive, italiano, scienze, informatica, fisica, filosofia e scienze umane, meccanica, chimica)</p> <p>Coordinatori dei dipartimenti disciplinari sedi Professionale (meccanica, inglese, matematica, scienze motorie e sportive, chimica, italiano, elettronica/elettrotecnica)</p>	19
Responsabile di plesso	<p>Svolgono tutte le funzioni organizzative, di controllo e di rappresentanza necessarie al buon funzionamento della sede/plesso, anche nell'ottica complessiva di istituto. □ Sono punto di riferimento organizzativo con i docenti e il personale ATA in servizio. □ Curano a livello di sede le relazioni con studenti e genitori. □ Curano a livello di sede le relazioni con il personale interno e gli operatori esterni. □ Sovrintendono al controllo degli orari di entrata e di uscita degli studenti e studentesse. □</p>	2



Gestiscono i permessi di entrata e di uscita degli studenti nei casi non di competenza dei docenti di classe così come previsto dal Regolamento di Istituto. □ Coadiuvano i docenti nella gestione dei procedimenti disciplinari verso gli studenti nei casi previsti dal Regolamento di Istituto. □ Controllano il rispetto degli orari di entrata e di uscita dei docenti e del personale ATA e le firme per presa visione. □ Vistano per presa visione le richieste di permesso, ferie o congedo del personale □ Vistano le richieste di uscita didattica per accertarsi che gli organizzatori abbiano provveduto ad assicurare un congruo numero di accompagnatori e la copertura delle classi in cui questi ultimi prestano servizio □ Provvedono alla gestione dell'orario scolastico di sede dei docenti (accoglienza docenti supplenti, orario ricevimento docenti, ore eccedenti, ore a disposizione, permessi brevi, recuperi, ecc.). □ Organizzano la sostituzione dei docenti temporaneamente assenti □ Modificano e riadattano temporaneamente l'orario delle lezioni, per fare fronte ad ogni esigenza connessa alle primarie necessità di vigilanza sugli studenti e le studentesse e di erogazione, senza interruzione, del servizio scolastico. In caso di necessità e in mancanza di altre soluzioni al fine di garantire la necessaria vigilanza delle classi senza docente possono prevedere l'accorpamento con altre classi nel rispetto delle normative vigenti e in particolare di quelle relative alla sicurezza. □ Raccolgono e trasmettono alla Dirigenza e agli uffici preposti le esigenze relative a interventi di riparazione, manutenzione o acquisto di materiali, sussidi e



attrezzature necessarie alla sede. □ Partecipano alla commissione per l'organizzazione del progetto di recupero carenze formative. □ Ove previsto dal funzionigramma di Istituto partecipano alle commissioni. □ Aggiornano il Dirigente Scolastico sulle criticità emerse nelle sedi/plessi della scuola. □ Partecipano alla stesura/revisione PTOF/RAV e Regolamenti per le parti di propria competenza. □ In materia di igiene e sicurezza sul lavoro, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 poiché attua le direttive del Dirigente Scolastico, organizza l'attività e vigila su di essa riveste la qualità di "Dirigente", secondo le proprie attribuzioni e competenze.

Animatore digitale

L'Animatore Digitale ha il compito di: - sviluppare gli obiettivi previsti dal PNSD, - creare e coordinare Team/Tavoli di lavoro coerenti con le linee guida del PNRR e delle altre progettualità culturali relative, ad esempio, all'Educazione Civica, al Piano delle Arti e all'Orientamento - partecipare agli Avvisi banditi dalla Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, scegliendo tra le progettualità proposte - promuovere la Formazione PNRR per Classroom e Labs sulla base delle Linee Guida di MI e più in generale promuovere la cultura umanistica, tecnica e digitale - avviare esperienze di Formazione sulla digitalizzazione, le azioni di sistema ma anche per i futuri Formatori - attivare relazioni formalizzate, attraverso Convenzioni, con Università e Terzo Settore - creare e consolidare i presupposti per la costituzione di Patti Educativi Territoriali (Patti di Comunità) - creare e consolidare relazioni con Aziende e Reti di Scuole - cercare forme di coinvolgimento della



	<p>componente genitori ai temi sensibili della Scuola -collaborare con il Dirigente scolastico e con le altre figure di sistema nelle progettualità del PTOF incluse azioni di fundrasing</p>	
Coordinatore dell'educazione civica	<p>Il referente di Istituto ha il compito di - favorire l'attuazione dell'insegnamento dell'educazione civica attraverso azioni di tutoring, di consulenza, di accompagnamento, di formazione e supporto alla progettazione nei confronti dei colleghi, secondo il paradigma della "formazione a cascata", - facilitare lo sviluppo e la realizzazione di progetti multidisciplinari e di collaborazioni interne fra i docenti, per dare concretezza alla trasversalità dell'insegnamento. In funzione della complessità delle istituzioni scolastiche e in accordo con le Scuole polo, saranno formate ulteriori figure di referente, nei limiti delle risorse, sulla base di successive indicazioni - curare il curricolo verticale di istituto - organizzare iniziative di formazione, sensibilizzazione e pubblicizzazione delle attività</p>	1
Coordinatore attività ASL	<p>coordinano le attività di tecnico/professionale e Licei interagiscono con FS e tutor interni/CdC - tutor esterni/aziende implementano la piattaforma ministeriale</p>	2
RSPP E ADDETTO SICUREZZA	<p>RSPP Soggetto esterno con contratto specifico per lo svolgimento delle attività previste dal D. Lgs. n. 81/2008 ADDETTO ALLA SICUREZZA Esperto esterno alla scuola con particolari competenze per il supporto nei laboratori soprattutto nelle sedi ad indirizzo professionale ai sensi del D. Lgs. 81/2008.</p>	1
NIV - COMMISSIONE	<p>Componenti: Dirigente Scolastico e 3 docenti</p>	4





PTOF

dell'istituto di cui 1 collaboratore del Dirigente Scolastico  
Compiti del NIV: □ Condivide all'interno del gruppo la normativa di riferimento e provvedere alla disseminazione della stessa tra il personale docente; □ Provvede alla compilazione on-line su piattaforma MIUR e all'inoltro del RAV nei tempi e nei modi previsti dalla normativa di riferimento; □ Accompagna la stesura del RAV con modelli di autovalutazione interna (customer satisfaction) al fine di documentare le scelte in ordine alle priorità, punti di forza e di criticità etc.; Per la fase della valutazione esterna: □ Collabora con i nuclei di valutazione esterna del MIUR secondo quanto previsto dalla Direttiva 11/2014 Azioni di miglioramento □ Aggiornamento RAV: □ Monitora il processo di autovalutazione secondo tempistica MIUR pianificando contestualmente ed avviando le azioni di miglioramento e aggiornamento. □ effettua la valutazione esterna - Azioni di miglioramento – Azioni di rendicontazione sociale: □ Stende il piano di miglioramento nell'ottica delle priorità indicate nel RAV, Accompagnamento, pianificazione e attuazione del piano □ Effettua la rendicontazione e il monitoraggio dei risultati all'interno dell'Istituto; □ promuove iniziative informative nei confronti dell'utenza esterna.

TEAM DISPERSIONE

Il Team coadiuva il Dirigente Scolastico nella progettazione e nella gestione degli interventi di prevenzione di rischi di abbandono e di demotivazione all'interno della scuola, e dei progetti educativi individuali e si raccorda, anche tramite tavoli di lavoro congiunti, con le altre scuole del territorio, con i servizi sociali, con i

5



servizi sanitari, con le organizzazioni del volontariato e del terzo settore, attive nella comunità locale, favorendo altresì il pieno coinvolgimento delle famiglie. In particolare: □ effettua l'analisi di contesto; □ supporta la scuola nell'individuazione delle studentesse e degli studenti a maggior rischio di abbandono o che abbiano già abbandonato la scuola e/o con maggiore fragilità negli apprendimenti; □ effettua la mappatura dei loro fabbisogni formativi; □ effettua la co-progettazione degli interventi e individua le azioni per l'attuazione dell'Investimento 1.4, definendo gli obiettivi intermedi e finali e individuando gli strumenti di misurazione del raggiungimento; □ inserisce su apposita piattaforma il progetto esecutivo; □ promuove il confronto con gli attori del territorio, tenendo conto dell'analisi di contesto e del rapporto di autovalutazione (RAV); □ effettua il monitoraggio per misurare: il grado di avanzamento delle azioni di progetto; il raggiungimento del target previsto dal PNRR e il rispetto del cronoprogramma indicato per ciascuna scuola attuatrice

TEAM INNOVAZIONE

Il Team coadiuva il dirigente scolastico e collabora con l'intera comunità scolastica, oltre che con le realtà culturali, sociali ed economiche sia locali che nazionali, al fine di stabilire: □ la progettazione (design) degli ambienti di apprendimento fisici e virtuali; □ la progettazione didattica basata su pedagogie innovative adeguate ai nuovi ambienti e □ l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione; □ la previsione delle misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei

6



nuovi spazi didattici; Inoltre, ha il compito di □ inserire sull' apposita piattaforma FUTURA – PNRR la proposta progettuale; caricare le informazioni relative allo stato di avanzamento della progettazione e della realizzazione di ciascun ambiente di apprendimento innovativo trasformato: □ promuovere il confronto con gli stakeholder del territorio, tenendo conto dell'analisi di contesto e del rapporto di autovalutazione (RAV); □ effettuare il monitoraggio per misurare: gli indici di qualità e i milestones previsti

## Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
---	---------------------	-----------------

A012 - DISCIPLINE LETTERARIE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	Supporto nella stesura del PTOF, compilazione del RAV e del PdM, nonché coordinamento nelle attività di stesura della Rendicontazione sociale. Staff di dirigenza e attività del NIV. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione</li><li>• Progettazione</li><li>• Coordinamento</li><li>• collaboratore del DS</li></ul>	1
--	--	---

A017 - DISEGNO E STORIA DELL'ARTE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II	Progettazione nazionale e territoriale, rapporti con il territorio e di rete. Impiegato in attività di:	1
---	--	---



Scuola secondaria di  
secondo grado - Classe di  
concorso      Attività realizzata      N. unità attive

GRADO

- Potenziamento

A018 - FILOSOFIA E  
SCIENZE UMANE      Referente Bullismo e Cyberbullismo, progetto  
Mi.ri.am, Sportello d'ascolto e accoglienza, FS  
sostegno agli studenti

Impiegato in attività di:

- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

1

Attività di supporto agli studenti

Impiegato in attività di:

A020 - FISICA

- Insegnamento
- Potenziamento

1

Attività di supporto agli studenti

Impiegato in attività di:

A026 - MATEMATICA

- Insegnamento
- Potenziamento

1

Attività di supporto agli studenti

Impiegato in attività di:

A041 - SCIENZE E  
TECNOLOGIE  
INFORMATICHE

- Insegnamento
- Potenziamento

1

A046 - SCIENZE  
GIURIDICO-ECONOMICHE      Progetti di cittadinanza e costituzione,  
cittadinanza attiva e responsabile, economia e  
finanza.

Impiegato in attività di:

1



Scuola secondaria di  
secondo grado - Classe di  
concorso      Attività realizzata      N. unità attive

- Insegnamento
- Coordinamento

A048 - SCIENZE MOTORIE  
E SPORTIVE NEGLI  
ISTITUTI DI ISTRUZIONE  
SECONDARIA DI II  
GRADO      Distacco sui progetti Nazionali ai sensi dell'art. 1,  
comma 65, della Legge n. 107 del 13 luglio 2015.  
Impiegato in attività di:      1

- Potenziamento

A050 - SCIENZE  
NATURALI, CHIMICHE E  
BIOLOGICHE      Collaborazione con il DS, organizzazione  
dell'orario e dell'organico, degli spazi e delle  
azioni di sistema relative alle attività didattiche e  
progettuali, coordinamento delle sostituzioni del  
personale e delle attività per gli studenti.  
Impiegato in attività di:      2

- Potenziamento
- Organizzazione
- Coordinamento
- Collaboratore del Dirigente

A054 - STORIA DELL'ARTE      Progetti, attività laboratoriali, codocenze  
Impiegato in attività di:      1

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

AB24 - LINGUE E  
CULTURE STRANIERE  
NEGLI ISTITUTI DI  
ISTRUZIONE DI II GRADO  
(INGLESE)      Supporto alle azioni di progettazione e  
valutazione (PTOF, RAV, PDM, RS) e analisi della  
valutazione interna ed esterna (Invalsi - Pisa, ...) -  
Progetti e processi di internazionalizzazione  
(Erasmus plus).      1



Scuola secondaria di  
secondo grado - Classe di  
concorso      Attività realizzata      N. unità attive

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento
- Collaboratore della Dirigenza

Supporto ai progetti e processi di inclusione-  
Organizzazione delle azioni inclusive - Progetti,  
lavoratori e attività per l'inclusione - Sviluppo e  
compilazione della modulistica e aggiornamento  
on the job sulle norme e le azioni di sistema.

ADSS - SOSTEGNO      Impiegato in attività di:      2

- Insegnamento
- Sostegno
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

B015 - LABORATORI DI  
SCIENZE E TECNOLOGIE  
ELETTRICHE ED  
ELETTRONICHE      Supporto al DS nei plessi distaccati, serale e  
laboratori indirizzo professionali.  
Coordinamento e organizzazione attività  
didattiche e ampliamento offerta formativa,  
azioni di sistema e progettualità nei plessi  
distaccati. Coordinamento dell'ufficio tecnico.  
Impiegato in attività di:      1

- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento



Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
---	---------------------	-----------------

B016 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	Supporto informatico - Amministrazione della rete informativa interna - Supporto ai docenti (formazione on the job) - Azioni di controllo e supporto nell'utilizzo delle piattaforme del DDI e per Registro elettronico. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Potenziamento</li><li>• Organizzazione</li><li>• Progettazione</li><li>• Coordinamento</li><li>• Internet Security</li></ul>	2
--	--	---

B017 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE MECCANICHE	Docente con semiesonero nelle Equipe Formative Territoriali dell'USR Toscana. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Potenziamento</li><li>• Progettazione</li></ul>	1
--	--	---





# Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

## Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

Le funzioni del DSGA sono quelle previste dal CCNL e dalle Direttive di Massima impartite dal DS di cui al seguente link [trasparenza-pa.net/action/downlink.php?file\\_id=2038664](https://trasparenza-pa.net/action/downlink.php?file_id=2038664)

Ufficio protocollo

ASSISTENTI AMMINISTRATIVI - N. 2 Tenuta del registro protocollo e protocollo informatizzato - Invio ricezione - Gestione GECODOCARCHIVI GECODOC - Sportello utenza - Posta elettronica - Tenuta archivio corrispondenza - Sostituzione gestione sostituzione docenti assenti Atti relativi alla pratica sportiva - Controllo spese postali - Gestione centro sportivo studentesco - ESONERI EDUCAZIONE FISICA - Supporto iscrizioni, scrutini, esami di stato, esami vari - Circolari e pubblicazione sito - Sostituzione addetto Protocollo - Gestione GECODOC - Sportello utenza - Gestione ritardi /uscite anticipate alunni - Circolari alunni settore didattica- Circolari per le attività dei docenti E PUBBLICAZIONE SITO - Gestione sostituzione docenti assenti - Gestione ore eccedenti docenti - Sostituzione docenti scrutini - Gestione impegni locali e attività giornaliera (SPAZIO SITO) - Concorsi e gare studenti - Supporto iscrizioni, scrutini, esami di stato, esami vari - Inserimento dati sito istituto - Gestione adempimenti alunni H e DSA

Ufficio acquisti

ASSISTENTI AMMINISTRATIVI - N. 3 ASSISTENTE TECNICO - N. 1 Protocollo documenti in entrata/ uscita - Sportello utenza - Tenuta delle scritture contabili (partitari delle entrate e delle spese, ecc..) inerenti tutte le spese di funzionamento



amministrativo – didattico e di investimento - Elaborazione mandati di pagamento e reversali di incasso (compresa la loro archiviazione), accertamenti ed impegni di spesa, relativi a spese di funzionamento amministrativo – didattico e di investimento e gestione progetti - Procedure relative all'acquisto di beni e/o servizi (attività istruttoria, esecuzione e adempimenti - connessi alle attività negoziali CIG DURC ecc) e PCC - Collaborazione con il responsabile dell'ufficio tecnico in merito agli acquisti - Adempimenti relativi alle fatture E ARCHIVIAZIONE ATTI - Adempimenti contabili per la definizione del programma annuale, del conto consuntivo, delle variazioni al programma annuale e verifiche - Fatturazione elettronica. IVA . Scarico fatture, protocollazione e liquidazione -Tenuta inventario generale e registri di laboratorio( carico, discarico, passaggi di consegne, ecc...) - Retribuzione personale a tempo determinato, ritenute di legge e adempimenti fiscali, erariali, previdenziali - Adempimenti amministrativi connessi alla realizzazione dei progetti d'istituto inseriti nel programma annuale: supporto al personale docente in fase di progettazione; affidi incarichi al personale docente e A.T.A. impegnato; contatti con esperti esterni. - Raccolta documentazione inerente l'attività prestata dal personale, dipendenti e non, in seno ai vari progetti. Predisposizione atti per le liquidazioni al personale impegnato nella realizzazione dei progetti d'istituto - Sintetica descrizione dei procedimenti e delle attività di competenza - Protocollazione documenti in entrata/ uscita - Sportello utenza - Tenuta delle scritture contabili (partitari delle entrate e delle spese, ecc...) inerenti tutte le spese di funzionamento amministrativo – didattico e di investimento - Elaborazione mandati di pagamento e reversali di incasso (compresa la loro archiviazione), accertamenti ed impegni di spesa, relativi a spese di funzionamento amministrativo – didattico e di investimento e gestione progetti Procedure relative all'acquisto di beni e/o servizi (attività istruttoria, esecuzione e adempimenti connessi alle attività negoziali CIG DURC ecc) e PCC - Gestione flussi



bilancio - UNIEMENS - Adempimenti relativi alle fatture - Archiviazione generale - fotocopie posta - Adempimenti contabili per la definizione del programma annuale, del conto consuntivo, delle variazioni al programma annuale e verifiche - Fatturazione elettronica. Scarico fatture, protocollazione e liquidazione - Retribuzione personale, ritenute di legge e adempimenti fiscali, erariali, previdenziali, (Dichiarazioni annuali, Mod. 770, Dichiarazione IRAP ecc.) con gestione mandati - Adempimenti amministrativi connessi alla realizzazione dei progetti d'istituto inseriti nel programma annuale: supporto al personale docente in fase di progettazione; affidi incarichi al personale docente e A.T.A. impegnato; contatti con esperti esterni. - Raccolta documentazione inerente l'attività prestata dal personale, dipendenti e non, in seno ai vari progetti. Predisposizione atti per le liquidazioni al personale impegnato nella realizzazione dei progetti d'istituto - Adempimenti PERLA Anagrafe delle prestazioni - Registro prestazione contratti GESTIONE CARTA DEL DOCENTE - Conferimento incarichi attività aggiuntive da retribuire con il fondo dell'Istituzione scolastica e altri fondi; raccolta e verifica della relativa alle attività aggiuntive effettuate - elaborazione prospetti riepilogativi per liquidazione - Protocollazione documenti in entrata/ uscita - Circolari docenti e ata - Sportello utenza - Circolari docenti per progetti attività - Giunta Esecutiva, Consiglio di Istituto, Attività amministrativa connesse al funzionamento degli Organi collegiali della scuola - Gestione attività ECDL - rapporti con l'esterno - Collaborazione agenzia formativa e qualità - Pratiche relative agli stages degli alunni (in collaborazione con SIMONETTI) e adempimenti connessi (inail) e gestione alternanza/scuola/lavoro - PCTO - Elaborazione mandati di pagamento e reversali di incasso (compresa la loro archiviazione), accertamenti ed impegni di spesa, relativi a spese di funzionamento amministrativo - didattico e di investimento e gestione progetti - Procedure relative all'acquisto di beni e/o servizi (attività istruttoria, esecuzione e adempimenti connessi alle attività negoziali CIG



DURC ecc) e PCC - Adempimenti relativi alle fatture – SUPPORTO UFFICIO CONTABILITA' E AMM.VO - Archiviazione generale – fotocopie posta - Retribuzione personale , ritenute di legge e adempimenti fiscali, erariali, previdenziali - Gestione pagamenti CU – IDEI - Adempimenti amministrativi connessi alla realizzazione dei progetti d'istituto inseriti nel programma annuale: supporto al personale docente in fase di progettazione; affidi incarichi al personale docente e A.T.A. impegnato; contatti con esperti esterni - Raccolta documentazione inerente l'attività prestata dal personale, dipendenti e non, in seno ai vari progetti. Predisposizione atti per le liquidazioni al personale impegnato nella realizzazione dei progetti d'istituto - Conferimento incarichi attività aggiuntive da retribuire con il fondo dell'Istituzione scolastica e altri fondi; raccolta e verifica della documentazione relativa alle attività aggiuntive effettuate – elaborazione prospetti riepilogativi per liquidazione - Sintetica descrizione dei procedimenti e delle attività di competenza - Protocollazione documenti in entrata/ uscita - Sportello utenza -Elaborazione mandati di pagamento e reversali di incasso (compresa la loro archiviazione), accertamenti ed impegni di spesa, relativi a spese di funzionamento amministrativo – didattico e di investimento IST.GIORGI - Procedure relative all'acquisto di beni e/o servizi (attività istruttoria, esecuzione e adempimenti connessi alle attività negoziali CIG DURC ecc.) per istituto GIORGI - Collaborazione con il responsabile dell'ufficio tecnico in merito agli acquisti IST.GIORGI - Fatturazione elettronica- iva - Scarico fatture, protocollazione e liquidazione IST.GIORGI - Archiviazione generale – fotocopie posta - Gestione IEF -Liquidazione spese postali - Gestione documentale progetti FSE in collaborazione con Agenzie Formative

Ufficio per la didattica

Assistenti Amministrativi - N. 4 Protocollazione documenti in entrata /uscita - Sportello utenza - CONTROLLO ASSENZE - Adempimenti relativi ai provvedimenti disciplinari - Gestione iscrizioni e inserimento dati - Trasmissione e richiesta



documenti - Passaggi, trasferimenti e nulla osta - Rapporti scuola/famiglia - Controllo della consegna dei piani di lavoro, programmi, relazioni finali docenti - Responsabile verifica e aggiornamento delle schedario alunni e dei fascicoli personali degli alunni (per l'archiviazione è opportuno avvalersi periodicamente della collaborazione del personale collaboratore scolastico incaricato) Pratiche relative a sussidi e borse di studio - Pratiche obbligo formativo / scolastico - Gestione registro elettronico Elaborazione dati statistici - Supporto scrutini, esami, iscrizione e adempimenti vari - Gestione libri in comodato alunni Tenuta del Registro e Pratiche relative ai rimborsi delle tasse scolastiche - Gestione PAGO PA - Certificati alunni - Protocollo documenti in entrata/ uscita - Sportello utenza - Gestione scrutini -Libri di testo - Gestione del registro generale dei voti (compilazione a cura dei consigli di classe di competenza) e conservazione - Procedure relative a infortuni degli alunni: denunce e obblighi di legge - Assicurazione alunni - Esami di Stato, idoneità, integrazione e abilitazione all'esercizio della libera professione - Compilazione dei diplomi e tenuta del registro perpetuo degli stessi e rilascio certificazioni d'esame con firma - Predisposizione degli atti per l'elezione degli organi collegiali - Tenuta dei verbali dei Consigli di classe e delle riunioni per materie; predisposizione degli atti relativi - Ricevimento dei genitori: adempimenti amministrativi - Pratiche relative alla valutazione degli alunni: stampa schede interperiodali, consegna e controllo ricevute - Pratiche relative ai crediti formativi e schede crediti personali - Supporto scrutini, esami, iscrizione e adempimenti vari - Gestione registro elettronico - Certificati alunni - Protocollo documenti in entrata/ uscita Sportello utenza - Gestione iscrizioni e inserimento dati - Trasmissione e richiesta documenti - Passaggi, trasferimenti e nulla osta - Rapporti scuola/famiglia - Controllo della consegna dei piani di lavoro, programmi, relazioni finali docenti Compilazione dei diplomi e tenuta del registro perpetuo degli stessi e rilascio certificazioni d'esame con firma -



Collaborazione con responsabile corsi serali ist.Giorgi - Gestione Libri di testo (in collaborazione - Gestione Esami di Stato - Gestione registro elettronico ist.Giorgi - Gestione verifica e aggiornamento delle schedario alunni e dei fascicoli personali degli alunni (per l'archiviazione è opportuno avvalersi periodicamente della collaborazione del personale collaboratore scolastico incaricato) per istituto Giorgi - Elaborazione dati statistici - Organi Collegiali - Supporto scrutini, esami, iscrizioni Gestione stage e ASL Giorgi e collaborazione ASL FERMI - Esami libera professione odontotecnici - Certificati alunni - Protocollo documenti in entrata/ uscita - Sportello utenza - Elenchi diplomati alle ditte - Visite guidate, viaggi di istruzione, scambi culturali e attività ad essi riconducibili con commissione gite/Viaggi d'istruzione ESTERO - Supporto scrutini, esami, iscrizione e adempimenti vari - Prove Invalsi in collab. con il docente referente - Gestione inserimento dati sito ISTITUTO - Gestione privacy - Circolari alunni - Gestione adempimenti docenti inerenti la didattica integrata - Certificati alunni

Ufficio per il personale A.T.D.

Assistenti amministrativi - N. 6 Protocollo documenti in entrata/ uscita - circolari docenti e ata - Sportello utenza - Costituzione, svolgimento, modificazione, estinzione del rapporto di lavoro (graduatorie aspiranti a supplenze, ricerca supplenti temporanei, stipula contratti di assunzione, registro contratti, ecc...) - personale T.D. compreso pagamento supplenti brevi - Gestione graduatorie personale a tempo determinato - Rapporti con Inpdap (TFR) - Gestione Archivio documenti - Sintetica descrizione dei procedimenti e delle attività di competenza - Protocollo documenti in entrata/ uscita - Circolari docenti e ata - Sportello utenza - Corsi di formazione e aggiornamento del personale dipendente - Responsabile rilevazione informatizzata delle presenze del personale ATA - Assenze e congedi a qualsiasi titolo del personale e relativi decreti Ferie, permessi e recuperi di qualsiasi natura docenti e A.T.A. - Assemblee sindacali e rilevazione scioperi - Statistiche e



## Organizzazione

### Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

PTOF 2022 - 2025

rilevazioni inerenti il personale (rif.to assenze del personale) - Gestione procedimenti disciplinari - Pubblicazione atti sul SITO - Richieste disponibilità docenti supplenti per impegni settembre (scrutini, prove debito ecc) - Protocollazione documenti in entrata/uscita - Circolari docenti e ata - Sportello utenza - Pratiche inerenti lo stato giuridico del personale, inclusi inquadramenti economici contrattuali, passaggi di cattedra, part-time, tenuta dei fascicoli, ecc. - Organici del personale - adempimenti amministrativi - GESTIONE PASSWEB , Gestione posizioni assicurative, adempimenti gestione pensioni - Rapporti con INPDAP (Cessioni, prestiti, tfr e altro) - Gestione pratiche ricostruzioni di carriera derivanti da sentenze - Statistiche e rilevazioni inerenti il personale dipendente (rif.to stato giuridico del personale a tempo indeterminato) - Protocollazione documenti in entrata/uscita - Circolari docenti e ata - Sportello utenza - Pratiche inerenti lo stato giuridico del personale - Statistiche e rilevazioni inerenti il personale dipendente (rif.to stato giuridico del personale a tempo indeterminato) - Dichiarazione servizi - Gestione ricostruzione di carriera, riconoscimento servizi. - Gestione giuridica esami di stato - Certificati di servizio personale docente e ata - Supporto trasmissione FP docenti e ata t.i e t.d. Contratti e atti amm.vi inerenti il periodo di prova personale assunto con contratto a tempo indeterminato - Supporto gestione rilevazione informatizzata delle presenze del personale ATA - Protocollazione documenti in entrata /uscita Sportello utenza - Certificati di servizio personale docente e ata - Comunicazioni CENTRO PER L'IMPIEGO - Gestione TFA Gestione giuridica esami di stato - Trasmissione FP docenti e ata t.i e t.d. - Graduatorie interne personale - Supporto gestione assenze personale DOCENTE t.d. - Gestione RSU - Comunicazione assenze personale ai fini pensionistici Supporto PASSWEB - Gestione dich.servizi - controllo certificati - controllo stati matricolari - Gestione commissioni di esame libera professione - Sintetica descrizione dei procedimenti e delle attività di competenza -





Protocollo documenti in entrata/uscita - Circolari docenti e ata - Sportello utenza - Gestione fascicoli personale dipendente - Gestione archivio - Supporto assenze (passaggio dati al SIDI) - Autorizzazione docenti libera professione e prestazioni occasionali - Gestione assemblee sindacali e gestione scioperi - Trasmissione FP docenti e ata t.i e t.d. - Collaborazione e supporto - contratti e GRADUATORIE PERSONALE TEMPO DETERMINATO - Convalide GPS docenti e ata

## Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

---

Registro online <https://www.portaleargo.it/voti/>

Pagelle on line

[https://www.portaleargo.it/auth/sso/login?login\\_challenge=7f72bd0e06234084b9adaa81673a4ce1](https://www.portaleargo.it/auth/sso/login?login_challenge=7f72bd0e06234084b9adaa81673a4ce1)

Monitoraggio assenze con messagistica

[https://www.portaleargo.it/auth/sso/login?login\\_challenge=7f72bd0e06234084b9adaa81673a4ce1](https://www.portaleargo.it/auth/sso/login?login_challenge=7f72bd0e06234084b9adaa81673a4ce1)

News letter <https://www.polofermigiorgi.edu.it>

Modulistica da sito scolastico <https://www.polofermigiorgi.edu.it/>

AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE E ALBO PRETORIO <https://trasparenza-pa.net/?codcli=sg26693>



## Reti e Convenzioni attivate

### Denominazione della rete: RETE PTP-START

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

### Approfondimento:

---

La scuola è capofila per il Polo Tecnico Professionale per il Settore Cartario cartotecnico e per la



Meccanica Strumentale, recentemente costituitosi e denominato "START-SisTema cARTa".

L'accordo ha per oggetto la collaborazione tra le parti costituenti (Scuole, Agenzie formative, Associazioni di categoria, Aziende, Enti pubblici), al fine di creare e realizzare una sinergia tra i diversi soggetti dell'offerta formativa e le imprese, condividendo professionalità, logistica, analisi dei bisogni e progettualità.

## Denominazione della rete: RETE RISCAT

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

## Approfondimento:

---

Dall'anno scolastico 2014/2015 il Polo fa parte della rete CPIA (Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti), che svolge attività inerenti ai Corsi d'Istruzione per adulti di I° e II° livello, nonché della Rete Istituti Secondo Ciclo Adulti Toscana.



## Denominazione della rete: **RETE ITS PRIME - TECH ACCADEMY**

---

- Azioni realizzate/da realizzare
- Formazione del personale
  - Attività didattiche
  - Attività amministrative

- Risorse condivise
- Risorse professionali
  - Risorse strutturali
  - Risorse materiali

- Soggetti Coinvolti
- Altre scuole
  - Università
  - Enti di ricerca
  - Enti di formazione accreditati
  - Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
  - Associazioni sportive
  - Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
  - Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali
  - ASL

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

### **Approfondimento:**

---

<http://www.itsprime.it/chi-siamo/fondazione/soci/>



## Denominazione della rete: RETE SCUOLA & PRIVACY

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

### Approfondimento:

---

La finalità della rete è di realizzare, attraverso una pluralità di azioni, un'organica collaborazione tra le scuole firmatarie al fine di operare l'adeguamento alle norme previste dal Regolamento UE 2016/679 con riguardo alle procedure necessarie per il corretto trattamento dei dati personali, agli adempimenti previsti dalla norma nonché alla formazione e aggiornamento del personale scolastico.

## Denominazione della rete: CONVENZIONI PROGETTUALI E PCTO

---



Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali
- SEDI DI SVOLGIMENTO DI PROGETTI

Soggetti Coinvolti

- Università
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- Associazioni sportive
- Altre associazioni o cooperative ( culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Partner rete di scopo

## Denominazione della rete: **RETE SPAN**

---

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole



---

Ruolo assunto dalla scuola  
nella rete:

Capofila rete di scopo

## **Approfondimento:**

---

La rete Span ha la finalità di coinvolgere le scuole aderenti per l'attuazione di iniziative comuni di formazione e innovazione pedagogico-didattico con riferimenti agli usi delle nuove tecnologie e loro implementazione





## Piano di formazione del personale docente

### Titolo attività di formazione: SICUREZZA

---

Corsi per Datore di lavoro, RLS, preposti e base. Aggiornamenti relativi. Corsi antincendio. Corsi su stress lavoro correlato (comunicazione efficace, gestione della classe, comportamenti problema)

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro
--	---

Destinatari	Docenti che non siano provvisti delle necessarie attestazioni
-------------	---

Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori</li><li>• Workshop</li><li>• Lezioni frontali con test finale</li></ul>
--------------------	--

Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola
---------------------------	--

### Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

---

Attività proposta dalla singola scuola

### Titolo attività di formazione: PRIVACY

---

Corsi specifici con il DPO (trattamento dati, data breach, tutela immagini e foto, Garante della Privacy).



Collegamento con le priorità del PNF docenti      Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro

Destinatari      tutti i docenti

Modalità di lavoro      

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete      Attività proposta dalla rete di scopo

## **Titolo attività di formazione: PNSD - INNOVAZIONE E STEAM**

Il Polo partecipa all'offerta formativa del PNSD (Piano Nazionale Scuola Digitale) anche con la formazione della figura dell'Animatore Digitale Il Polo Fermi-Giorgi è la scuola polo nazionale per la formazione STEAM. Formazione per le nuove curvature (energia, Biotecnologie e ambiente, Scienza dei dati e Intelligenza artificiale, ...)

Collegamento con le priorità del PNF docenti      Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Destinatari      Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro      

- Workshop
- Ricerca-azione
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete      Attività proposta dalla singola scuola



## Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

---

Attività proposta dalla singola scuola

### Titolo attività di formazione: VALUTAZIONE

---

Corso di formazione e gruppi di studio per l'analisi e l'utilizzo di nuove forme di valutazione al fine di sostenere l'autovalutazione dello studente e la consapevolezza del proprio apprendimento e sviluppare forme di equilibrio fra valutazione diagnostica, formativa, sommativa.

Collegamento con le priorità  
del PNF docenti

Valutazione e miglioramento

Destinatari

Gruppi di miglioramento

Modalità di lavoro

- Workshop
- Ricerca-azione
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

---

Attività proposta dalla singola scuola

### Titolo attività di formazione: BULLISMO E CYBRBULLISMO

---



Attività di formazione sulla Piattaforma Elisa. del MIM.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro
Destinatari	Docenti interessati
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori</li><li>• Social networking</li></ul>
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

## Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

---

Attività proposta dalla singola scuola

## Titolo attività di formazione: FORMAZIONE SPECIFICA

---

Formazione specifica per gli indirizzi, laboratori (uso dei macchinari), per le diverse discipline, per approcci multi e interdisciplinari, didattiche innovativi (didattica breve, Didattica digitale integrata, didattica per scenari, per scoperte, per progetti).

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Collegamento con le priorità del Piano di Miglioramento
Destinatari	tutti i docenti
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratori</li><li>• Workshop</li><li>• Ricerca-azione</li><li>• Mappatura delle competenze</li></ul>



- Comunità di pratiche
- Social networking

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

## Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

---

Attività proposta dalla singola scuola



## Piano di formazione del personale ATA

### SICUREZZA

---

Descrizione dell'attività di formazione

Primo soccorso, formazione specifica pr la disabilità e per patologie specifiche (Diabete, crisi epilettiche), comunicazione efficace e stress lavoro correlato

Destinatari

Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

RSPP e esperti di agenzie formative esterne.

### PRIVACY

---

Descrizione dell'attività di formazione

Privacy e trattamento dei dati personali

Destinatari

Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Laboratori
- Formazione on line



Formazione di Scuola/Rete      Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

DPO dell'istituto.

## ATTIVITA' NEGOZIALI E AMMINISTRATIVE

---

Descrizione dell'attività di formazione      I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli

Destinatari      DSGA, PERSONALE AMMINISTRATIVO E TECNICO

Modalità di Lavoro      • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete      Attività proposta dalla rete di ambito

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Provider scolastico e associazioni di categoria

## UTILIZZO APPLICATIVO SCOLASTICO

---

Descrizione dell'attività di formazione      Gli obiettivi, gli strumenti e le funzioni dell'autonomia scolastica

Destinatari      TUTTO IL PERSONALE ATA





Modalità di Lavoro • Formazione on line

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Provider Argo

## PROGETTI E AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA

---

Descrizione dell'attività di formazione La collaborazione nell'attuazione dei processi di innovazione dell'istituzione scolastica

Destinatari TUTTO IL PERSONALE AMMINISTRATIVO

Modalità di Lavoro • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Agenzie esterne e piattaforme ministeriali

## COMUNICAZIONE EFFICACE

---

Descrizione dell'attività di formazione La gestione delle relazioni interne ed esterne



Destinatari

Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di ambito

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Agenzie formative esterne - Università