



Istituto d'Istruzione Superiore Enzo Ferrari

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S. E. FERRARI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **26/10/2023** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **15514** del **19/09/2023** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **07/11/2023** con delibera n. 66*

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
- 3** Caratteristiche principali della scuola
- 7** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali



Le scelte strategiche

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



L'offerta formativa

- 42** Aspetti generali
- 79** Curricolo di Istituto
- 90** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 91** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 94** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 107** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 110** Attività previste in relazione al PNSD
- 112** Valutazione degli apprendimenti
- 122** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

- 132** Aspetti generali



- 142** Modello organizzativo
- 146** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 148** Reti e Convenzioni attivate
- 155** Piano di formazione del personale docente
- 161** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Il bacino di utenza dell'I.I.S. Enzo Ferrari comprende le Valli di Susa (Alta, Media, Bassa Valle e Val Cenischia) e la Val Sangone fino a lambire alcuni comuni della Cintura Ovest di Torino. Si tratta di un territorio molto variegato al suo interno per composizione sociale, vocazione e attività lavorative. Negli ultimi anni, esso ha assistito a notevoli mutamenti, dovuti sia a un pesante processo di dismissione industriale e di trasformazione interna del settore produttivo sia alla sua parziale riconversione verso il settore terziario. Tali dinamiche, accompagnate dalla crisi finanziaria globale che ha caratterizzato l'ultimo decennio, hanno influito negativamente sulla distribuzione della ricchezza e sui livelli occupazionali. L'utenza dell'Istituto, purtroppo, in una parte non secondaria, ne ha subito e ne subisce gli effetti. Negli ultimi anni sono emersi con frequenza sempre maggiore casi di disagio socioeconomico che si sono manifestati in bisogni educativi speciali, con alto rischio di abbandono e di dispersione scolastica. Con la diffusione della pandemia di Covid-19, con le sue devastanti ricadute economiche e sociali, ha ulteriormente acuito tali problemi.

L'Istituto Enzo Ferrari ha cercato di rispondere alle necessità educative ed occupazionali via via espresse dal complesso tessuto socioeconomico e culturale di riferimento rimodulando la sua azione didattica curricolare ed extracurricolare, prefiggendosi come obiettivo primario quello di riequilibrare e compensare le situazioni di svantaggio socioeconomico di cui si è detto, ponendo particolare cura all'inclusione degli alunni con difficoltà e bisogni specifici, e quindi esposti a maggiori rischi di abbandono, e formando profili professionali di giovani diplomati altamente specializzati e adeguati alle attuali esigenze dell'impresa locale, in particolare nella progettazione in campo meccanico, elettronico, informatico e robotico (con i percorsi di studio dell'Istituto Tecnico Industriale e con quello del Liceo Scientifico e la sperimentazione dall' a.s. 2022/23 del corso del Liceo Scientifico - opzione scienze applicate - Quadriennale) nei servizi di manutenzione e assistenza tecnica, nei servizi commerciali e socio-sanitari (con i percorsi di studio dell'Istituto Professionale diurno e serale). Negli ultimi anni, tali percorsi, come puntualmente è emerso dalle rilevazioni di Eduscopio (Fondazione Agnelli), hanno consentito a un numero crescente di allievi l'inserimento immediato nel mondo del lavoro. In particolare nel triennio 2018-2021 il Ferrari è risultato il primo Istituto della Valle di Susa per numero di ex studenti occupati entro due anni dal diploma con un indice mediamente superiore al 70 %. Tale trend positivo è stato confermato dall'ultima rilevazione del 2021, dove il dato si è attestato al 71,57%. Tali risultati sono il frutto di un'azione educativa realizzata in stretta sinergia con altri soggetti del territorio (enti pubblici e locali, associazioni, imprese, professionisti), alla luce delle molteplici opportunità di sviluppo che esso continua a presentare: accanto alle potenzialità espresse da una rete di piccole e medie imprese che operano in vari ambiti produttivi e commerciali, fondamentali appaiono, in prospettiva, le iniziative capaci di rilanciare settori tradizionali, quali l'agricoltura, l'allevamento e l'accoglienza, nell'ottica di una piena valorizzazione dei beni naturalistici e culturali e alla luce delle nuove e irrinunciabili istanze di sostenibilità energetica e ambientale.

Nel contesto della valorizzazione formativa e di innovazione didattica, si inserisce, inoltre, il nuovo corso quadriennale del Liceo Scientifico opzione Scienze applicate curvatura Robotica e Design .



Tale indirizzo è tra i pochissimi della regione Piemonte ad avere avuto i requisiti necessari per l'attivazione della sperimentazione del percorso quadriennale di istruzione secondaria di secondo grado, che permette agli allievi, diplomandosi con un anno di anticipo, di allinearsi agli standard europei. Il liceo quadriennale delle Scienze Applicate si presenta come una grande novità nell'ambito del "Piano nazionale di innovazione ordinamentale per l'ampliamento e l'adeguamento della sperimentazione di percorsi quadriennali di istruzione secondaria di secondo grado agli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza #nextgenerationitalia (PNRR)". La prerogativa del nuovo corso di studi è quella di affinare la collaborazione tra Scuola, Università, Enti del terzo settore e Imprese, coniugando il tradizionale ambito umanistico-scientifico con una metodologia che consentirà ai giovani studenti di vivere da protagonisti le nuove sfide relative alla transizione ecologica e digitale che stiamo vivendo e che vivremo nel prossimo futuro. Non a caso il corso sperimentale è connesso a tre priorità strategiche cruciali per il nostro paese e concordate a livello europeo nel programma della Next Generation EU: **digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale**. La scuola è teatro di un nuovo processo formativo, sapientemente sperimentato, che vede i discenti al centro del dialogo educativo e che favorisce la crescita dal punto di vista cognitivo, motivazionale e relazionale, alimentando la curiosità e la passione nei confronti dell'apprendimento.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

I.I.S. E. FERRARI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	TOIS017001
Indirizzo	CORSO L. COUVERT, 21 SUSÀ 10059 SUSÀ
Telefono	0122622381
Email	TOIS017001@istruzione.it
Pec	tois017001@pec.istruzione.it
Sito WEB	https://www.ferrarisusa.edu.it/

Plessi

E. FERRARI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	TOPS01701B
Indirizzo	CORSO L. COUVERT 21 - 10059 SUSÀ
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE• SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE QUADRIENNALE
Totale Alunni	107



E. FERRARI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	IST PROF PER I SERVIZI COMMERCIALI E TURISTICI
Codice	TORC017021
Indirizzo	CORSO L. COUVERT, 21 - 10059 SUSA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• SERVIZI COMMERCIALI• SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE
Totale Alunni	124

E. FERRARI IPC SERALE (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	IST PROF PER I SERVIZI COMMERCIALI E TURISTICI
Codice	TORC01752A
Indirizzo	CORSO L. COUVERT 21 SUSA SUSA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• SERVIZI SOCIO-SANITARI• SERVIZI COMMERCIALI

E. FERRARI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Codice	TORI01702N
Indirizzo	CORSO L. COUVERT, 21 - SUSA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA• MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA



Totale Alunni 12

E. FERRARI - IPSIA SERALE (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Codice	TORI017501
Indirizzo	CORSO L. COUVERT 21 SUSÀ 10059 SUSÀ
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

E. FERRARI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	TOTF01701D
Indirizzo	CORSO L. COUVERT, 21 - 10059 SUSÀ
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE• ELETTR. ED Elettrotec. - BIENNIO COMUNE• INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE• ELETTRONICA• INFORMATICA• MECCANICA E MECCATRONICA

Totale Alunni 306

I.I.S. E. FERRARI SERALE (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	TOTF01750T



Indirizzo

CORSO L. COUVERT, 21 SUSA 10059 SUSA

Indirizzi di Studio

• MECCANICA E MECCATRONICA

Approfondimento

L' I.I.S. Enzo Ferrari è da oltre cinquanta anni il polo di riferimento per l'istruzione tecnica e tecnologica della Valle di Susa. Nato nell'Anno Scolastico 1964/65 quale sezione staccata dell'ITIS "C. Olivetti" di Ivrea, successivamente è diventato sezione staccata dell'ITIS "G.B. Pininfarina" di Moncalieri. Dall'Anno Scolastico 1985/86 ha acquisito autonomia giuridica ed amministrativa. Nel 1995 è stato intitolato all'ingegner Enzo Ferrari.

Negli ultimi anni, per rispondere in maniera sempre più puntuale alle istanze educative del territorio, l'offerta formativa è stata arricchita dall'inserimento della **robotica** quale disciplina trasversale in tutti i corsi di studio (e la contestuale implementazione delle attrezzature tecnologiche e digitali a disposizione degli studenti) e ampliata con l'attivazione di moduli extracurricolari finanziati dal Fondo Sociale Europeo (P.O.N.), dedicati alla lotta al disagio sociale e alla dispersione scolastica, al rafforzamento delle competenze di base, al potenziamento dei percorsi di alternanza scuola lavoro all'estero (con lo svolgimento, nell'A.S. 2018/19 da parte di quindici allievi di uno stage di quattro settimane nel Regno Unito). Un finanziamento P.O.N. del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale ha consentito di allestire all'interno dell'Istituto un laboratorio "Fab-Lab" dotato di attrezzature di avanguardia, tra cui due robot umanoidi, due bracci robotici, stampanti 3D, plotter, macchine a taglio laser, robot per la telepresenza, droni, postazioni pc, monitor digitali/LIM. Il laboratorio è stato chiamato "La Baita di Paolo" in ricordo del magistrato Paolo Borsellino e in virtù di una consolidata collaborazione dell'Istituto con l'associazione "La Casa di Paolo" che ha sede a Palermo. Tale laboratorio – cuore pulsante del "Ferrari" – è aperto all'utenza esterna, nello spirito di una sempre più stretta sinergia tra l'istituzione scolastica, la comunità cittadina e le realtà territoriali.



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Chimica	1
	Disegno	1
	Elettronica	1
	Elettrotecnica	1
	Fisica	1
	Informatica	3
	Meccanico	5
	Multimediale	1
	Scienze	1
	Fab Lab	1
	Servizi Socio-Sanitari	1
Aule	Magna	1
	Teatro	1
Strutture sportive	Palestra	1
	Palestra con attrezzi per body building	1
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	73
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	49
	ulteriori Tablet (n.66) + notebook (n.47)	113



Approfondimento

L'Istituto dispone di 31 **aule** per le lezioni curricolari completamente cablate, attrezzate con pc portatili e webcam integrate, collegati con monitor digitali **touch** da 65 pollici, che consentono di svolgere in maniera ottimale la didattica in presenza e in modalità digitale integrata. Due aule si trovano al piano rialzato (accessibile ai disabili), dodici al 1° piano, tredici al 2°, quattro al 3°. Ogni piano dispone di altre aule più piccole per le esigenze di sdoppiamento o di lavori a gruppi. Tutto l'edificio è servito da collegamento Wi-Fi interno, che è stato potenziato ulteriormente a partire dal 2020.

L'Istituto dispone di **laboratori** che costituiscono indispensabili ambienti di apprendimento con specifiche finalità formative nel campo tecnico per lo svolgimento delle attività specialistiche previste nei piani di studio; sono costantemente aggiornati nelle dotazioni tecnologiche e scientifiche. La presenza di assistenti tecnici competenti consente di soddisfare al meglio le esigenze didattiche dei vari indirizzi.

LABORATORI	ATTIVITÀ
FabLab "La baita di Paolo"	Un laboratorio di digital fabrication il cui accesso è aperto a tutti quelli che desiderano ideare e realizzare concretamente i loro oggetti e le loro invenzioni. Dispone di robot, droni, stampanti 3D, plotter, bracci robotici, postazioni pc e banchi mobili, monitor digitali.
Laboratorio di Elettronica	Misure su circuiti elettronici e realizzazione di sistemi.
Laboratorio di Tecnologia-Disegno-Progettazione	Progettazione e realizzazione di dispositivi e circuiti elettronici; Robotica educativa.
Laboratorio di Chimica	Esercitazioni di Chimica al banco.
Laboratorio di Informatica 1	Esercitazioni di informatica;



	Corsi ed esami ICDL.; Esercitazioni con software CAD e applicazioni varie per la gestione di uffici.
Laboratorio di Informatica 2	Esercitazioni di informatica; Esercitazioni con software CAD meccanico; Esercitazioni di contabilità.
Laboratorio di Informatica 3 / dei Servizi Socio-Sanitari (arte-disegno-musica)	Esercitazioni di informatica, di disegno, di musica e metodologie operative.
Laboratorio di Fisica	Esercitazioni di Fisica.
Laboratorio di Saldatura	Esercitazioni di saldature.
Laboratorio di disegno	Esercitazioni di disegno tecnico.
Laboratorio di macchine a fluido	Esercitazioni di macchine a fluido.
Laboratorio di automazione	Esercitazioni di pneumatica; Esercitazioni di macchina a controllo numerico (M.C.N.)
Laboratorio di didattica speciale	Esercitazioni con BES e strumenti dedicati.
Laboratorio di Elettrotecnica	Esercitazioni e simulazioni su impianti elettrici.
Laboratorio tecnologico	Esercitazioni per prove su campioni di materiali .
OMU e aggiustaggio	Esercitazioni per la realizzazione di manufatti meccanici.

Oltre ai laboratori, l'Istituto dispone di altri spazi attrezzati sono utilizzati per attività curricolari e non.



SPAZI	DOTAZIONI E ATTIVITÀ
Palestra	Palestra regolamentare per lo svolgimento di discipline sportive diverse, è utilizzata per l'attività curricolare e per attività extracurricolare del Gruppo Sportivo. In caso di tempo favorevole viene utilizzato anche l'ampio spazio esterno.
Teatro/Auditorium	E' usato per eventi, assemblee e manifestazioni culturali.
Sala body-building	Utilizzata per svolgere attività motoria con pesi e attrezzature specifiche.
Aula LIM	Capienza: 80 posti; è utilizzata nelle attività curricolari ed extracurricolari, per eventi, riunioni.
Sala Docenti	Dispone di 2 postazioni collegate alla rete Internet a disposizione dei docenti; altre 2 postazioni collegate con una stampante e fotocopiatrice sono collocate nell'atrio antistante alla segreteria didattica.

Per organizzare i laboratori e gli altri spazi in maniera funzionale, per adeguarli alle innovazioni tecnologiche e alle misure necessarie per la sicurezza delle persone e dell'ambiente, l'I.I.S. Enzo Ferrari dispone di un **Ufficio Tecnico**, che:

- riprende e potenzia il tradizionale compito di collaborazione con la direzione dell'Istituto;
- è di raccordo con gli insegnanti nello svolgimento delle esercitazioni pratiche con il personale A.T.A.;
- assume un ruolo rilevante per l'individuazione, lo sviluppo e il funzionamento ottimale delle attrezzature tecnologiche e delle strumentazioni necessarie a supporto della didattica;
- ha un ruolo strategico per l'implementazione di tecnologie in una scuola che considera la didattica di laboratorio come una delle sue caratteristiche distintive ai fini dell'acquisizione delle competenze da parte degli studenti;
- segnala agli uffici competenti della Città Metropolitana la necessità di interventi sul fabbricato e sugli impianti;
- contribuisce al mantenimento del decoro in ambiente scolastico, all'organizzazione di eventi e al supporto delle attività legate alla sicurezza.



L'art. 1 comma 14 della legge 107/2015 prevede che nel Piano triennale dell'offerta formativa venga indicato il fabbisogno di infrastrutture ed attrezzature materiali di cui l'Istituzione scolastica avrà bisogno nel triennio di riferimento per sostenere la sua offerta formativa e per implementare il Piano di Miglioramento.

Di seguito vengono elencate le priorità in termini di incremento delle dotazioni strumentali dell'Istituto con l'indicazione dell'obiettivo che ci si propone di raggiungere con tale azione. Alcuni laboratori necessitano di interventi di rinnovamento, altri invece di potenziamento continuo, per mettere a disposizione degli studenti tecnologie aggiornate ed adeguate.

Fabbisogno di infrastrutture ed attrezzature:

- Potenziare tutti i laboratori dei vari indirizzi (Obiettivo: potenziare la laboratorialità)
- Potenziare un laboratorio di espressione creativa e linguistica (Obiettivo: potenziare la laboratorialità in ambito teatrale)
- Potenziare e implementare la dotazione di strumenti per il nuovo laboratorio di riparazione auto e moto (Obiettivo: potenziare la laboratorialità)
- Potenziare il laboratorio/palestra con la realizzazione di un nuovo spazio attrezzato all'aperto (Obiettivo: potenziare la laboratorialità)
- Potenziare la piattaforma studio virtuale in cui condividere, sviluppare ed archiviare contenuti digitali (Obiettivo: utilizzare le tecnologie digitali e la connettività per ampliare le dimensioni della comunità professionali a sostegno dell'innovazione didattica e degli apprendimenti)
- Dotarsi di strumenti e software a sostegno per allievi con BES (Obiettivo: potenziare le azioni di inclusività).

Per far fronte alle criticità ed emergenze dovute ad eventuali ritorni di contagi Covid-19, l'Istituto si è dotato dei seguenti presidi (elenco in aggiornamento):

1. Robot BKM (Bacteria Killer Machine) generatore di elettroni per ambienti fino a 500 mq.
2. Tappeti di ingresso igienizzanti scarpe
3. Robot termoscanner
4. Dual Inverter LG igienizzatori d'aria
5. Plantane Amuchina gel
6. Dispenser a gomito sapone liquido
7. Dispenser copri sedili igienici
8. Kemixina gel igienizzante
9. Copri scarpe



10. Sanicare gel igienizzante
11. Bio Soap
12. Bensan igienizzante pavimenti
13. Alcool etilico
14. Sanialc igienizzante mani
15. Plexiglass divisorio postazioni uffici di segreteria
16. Guanti in lattice
17. Cuffie e visiere
18. Mascherine NF lavabili
19. Mascherine chirurgiche monouso
20. Mascherine chirurgiche Bydcare
21. Mascherine FFP2
22. Convenzione con ditta esterna specializzata in sanificazione
23. Convenzione con ditta esterna specializzata in sicurezza e salute dei lavoratori
24. Arco di igienizzazione e sanificazione ingressi



Aspetti generali

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

Alla luce dell'Atto di Indirizzo del Dirigente Scolastico prot. 15514 del 19/09/2023 l'I.I.S. Enzo Ferrari, nelle sue varie componenti, considera prioritari:

- I risultati delle Prove Invalsi
- Il potenziamento della DIDATTICA LABORATORIALE con almeno 6 prove di verifica pratiche in laboratorio nell'anno scolastico.

- i progetti riguardanti le materie portanti con particolare cura della **robotica**, intesa come valore transdisciplinare e filo rosso comune a tutti gli indirizzi attivi nell'Istituto;
- le attività volte al **recupero** degli studenti in difficoltà, al loro orientamento e alla loro motivazione;
- le iniziative che muovono verso l'aiuto allo studente per la costruzione di una personalità aperta e critica, di una **cittadinanza attiva e responsabile** e lo aiutino nell'acquisizione delle **competenze chiave**.

A questo proposito, accanto al curriculum formale (quadro orario, contenuti disciplinari etc.), è fondamentale l'impegno volto a valorizzare un curriculum implicito curando il clima e le relazioni, la partecipazione, la costruzione di senso di responsabilità; realizzando un'organizzazione e una gestione funzionale ed efficace; dando esempio di professionalità, disponibilità, rispetto delle regole, credibilità e trasparenza; fornendo strumenti e opportunità per il lavoro di gruppo, le attività laboratoriali, l'esercizio della creatività e del pensiero autonomo. In tal senso la costruzione del curriculum scolastico mira a una condivisione di innovazione metodologica anche e soprattutto attraverso la realizzazione di una didattica laboratoriale e all'implementazione delle nuove tecnologie come strumenti di supporto.

Funzione caratterizzante dell'I.I.S. Enzo Ferrari è lo sviluppo e il potenziamento delle capacità tecnico-progettuali ed organizzative, che permettono a ogni studente di acquisire una professionalità specifica, con capacità di auto-orientamento, flessibilità ed autonomia, in una prospettiva nazionale ed europea. In relazione alle proposte e i suggerimenti degli studenti, dei genitori, del personale docente e non docente dell'Istituto, il Collegio dei docenti si impegna a operare in coerenza con principi ed esigenze di:

- apertura al territorio attraverso un più proficuo rapporto tra scuola e mondo del lavoro;
- convivenza civile e democratica, per garantire il confronto e la collaborazione, la libertà di scelte, la consapevolezza dei diritti e dei doveri, l'acquisizione di valori e comportamenti che



consentano un positivo inserimento nella società;
accoglienza, uguaglianza, integrazione, per garantire pari opportunità per tutti, anche attraverso un maggior ricorso alla didattica individualizzata;
recupero e valorizzazione del potenziale di ogni singolo allievo;

Obiettivi formativi prioritari

Nei suoi vari indirizzi di studio, l'I.I.S. Enzo Ferrari forma studenti competenti e responsabili in grado di compiere scelte di professione, di prosecuzione degli studi e di vita. Le principali finalità educative sono:

Consolidare un comportamento caratterizzato da correttezza e rispetto nei confronti di sé, dei compagni, del personale della scuola e delle strutture scolastiche, in quanto patrimonio della comunità civile.

Contribuire all' inclusione degli allievi diversamente abili, sviluppando in tutti gli studenti sensibilità, solidarietà e disponibilità verso l'altro.

Disseminare conoscenze e capacità specialistiche, permettendo di accrescere il sapere e di sviluppare qualità individuali.

Fornire allo studente gli strumenti per comprendere la complessità delle problematiche sociali e culturali ed individuare le dimensioni professionali.

Proporre un contesto laboratoriale che favorisca la contaminazione tra i saperi e i linguaggi, e l'incontro con realtà di lavoro e professionali.

La scuola ha individuato come **priorità**:

ESITI DEGLI STUDENTI	DESCRIZIONE DELLA PRIORITÀ	DESCRIZIONE DEL TRAGUARDO
a) Risultati scolastici	1. Aumento del successo scolastico a partire dal primo anno di studi	1. Aumento dei risultati positivi delle prove parallele riferite agli obiettivi minimi 2. Aumento del numero di studenti promossi al termine degli scrutini giugno.

E come **obiettivi di processo**:

Area di processo	DESCRIZIONE DELL'OBIETTIVO DI PROCESSO
------------------	--



a) Curricolo, progettazione e valutazione	<ol style="list-style-type: none">1. Migliorare la definizione degli obiettivi minimi di ciascuna disciplina all'interno dei dipartimenti.2. Migliorare la definizione delle prove parallele all'interno dei dipartimenti.3. Pubblicazione condivisa per tutto il consiglio di classe dei piani di lavoro delle singole discipline (registro on line).4. Svolgimento di prove parallele per ciascun periodo didattico.
---	---

Gli obiettivi di processo contribuiranno al raggiungimento delle priorità attraverso la definizione degli obiettivi minimi di ciascuna disciplina all'interno dei dipartimenti che permetterà di effettuare delle prove per classi parallele già nel primo periodo didattico e, per gli studenti insufficienti ed in base ai risultati ottenuti, attuare interventi di recupero finalizzati al raggiungimento delle priorità. La stessa tipologia di prova sarà somministrata al termine del secondo periodo didattico per valutare la necessità di assegnare allo studente il debito formativo.



Priorità desunte dal RAV

Aspetti Generali

Priorità e traguardi di breve periodo

<i>Esiti studenti</i>	<i>Priorità</i>	<i>Traguardo</i>
<i>Risultati scolastici</i>	<i>Aumento del successo scolastico a partire dal 1° anno di studi per poi proseguire negli anni successivi</i>	<i>Aumento del numero di studenti promossi negli scrutini di giugno. Riduzione di 2% punti percentuali dei non ammessi alla classe successiva rispetto all'anno scolastico 2017/2018</i>
		<i>Aumento dei risultati positivi delle prove parallele riferite agli obiettivi minimi</i>
<i>Acquisizione di competenze digitali (competenze chiave)</i>	<i>Aumento dell'utilizzo delle nuove attrezzature in dotazione all'Istituto (FabLab "La casa di Paolo).</i>	<i>Mantenere il numero di studenti che arrivano al successo formativo</i>

Relazione tra obiettivi di processo e priorità strategiche individuati nell'elaborazione del RAV

<i>Area di processo</i>	<i>Obiettivi di processo</i>	<i>È connesso alle priorità</i>
<i>Curricolo, progettazione e valutazione</i>	<i>Migliorare la definizione degli obiettivi minimi di ciascuna disciplina all'interno dei dipartimenti</i>	<i>1</i>
	<i>Migliorare la definizione delle prove parallele all'interno dei dipartimenti.</i>	<i>1</i>
	<i>Pubblicazione condivisa per tutto il consiglio di classe dei piani di lavoro delle singole discipline (registro on line).</i>	<i>1</i>
	<i>Svolgimento di prove parallele per ciascun periodo didattico, per indirizzi di studi.</i>	<i>1</i>
	<i>Inserire matematica alle altre materie per le prove parallele del biennio, definendo gli obiettivi minimi per disciplina e la pianificazione di verifiche comuni con griglie di valutazione condivise relative ai 2 periodi didattici (1° e 2° quadrimestre).</i>	<i>1</i>

Scala di rilevanza degli obiettivi di processo

Al fine di valutare la rilevanza di ciascuno degli obiettivi di processo si è operata una stima della loro



fattibilità, attribuendo un valore di fattibilità ed uno di impatto, secondo una scala di rilevanza variante da 1 a 5

	Obiettivi di processo elencati	Fattibilità (da 1 a 5)	Impatto (da 1 a 5)	Prodotto: valore che identifica la rilevanza dell'intervento
1	Migliorare la definizione degli obiettivi minimi di ciascuna disciplina all'interno dei dipartimenti	4	5	20
2	Migliorare la definizione delle prove parallele all'interno dei dipartimenti.	4	5	20
3	Pubblicazione condivisa per tutto il consiglio di classe dei piani di lavoro delle singole discipline (registro on line).	3	3	9
4	Svolgimento di prove parallele per ciascun periodo didattico, per indirizzi di studi.	5	5	25
5	Esercitazioni per la robotica (almeno 4 esercitazioni) con robot (MoWay movimento, Lego EV3movimento, Enzino in movimento manuale, Pepper per sintesi vocale e movimento, E.Do. Comau in movimento manuale).	4	5	20
6	Esercitazioni di disegno e realizzazione di 2 semplici oggetti studiati nelle lezioni teoriche per la Stampante 3D	4	5	20

Risultati attesi e monitoraggio

	Obiettivi di processo in via di attuazione	Risultati attesi	Indicatori di monitoraggio	Modalità di rilevazione
1	Migliorare la definizione degli obiettivi minimi di ciascuna disciplina all'interno dei dipartimenti per le classi prime e seconde a.s.2018/2019	Grazie ad una Programmazione didattica più articolata, rigorosa e comparabile, si perverrà ad una valutazione più omogenea e condivisa e a livelli di competenze in uscita più adeguati alla classe frequentata. Risultati attesi: l'80% dei dipartimenti effettua una programmazione articolata e rigorosa nella definizione degli	Le Programmazioni dei Dipartimenti	Saranno controllate e verificate tutte le Programmazioni dei Dipartimenti e sarà espresso attraverso una percentuale/indice il numero di Programmazioni che risponde ai risultati attesi.



		<i>standard minimi di disciplina.</i>		
2	Migliorare la definizione delle prove parallele all'interno dei dipartimenti per le classi prime e seconde.	Predisposizione e condivisione di prove di verifica comuni con appropriate griglie di valutazione oggettiva Risultati attesi: 80% dei dipartimenti.	Le prove elaborate dai dipartimenti disciplinari (almeno 6 prove a campione)	Saranno controllate e verificate le prove elaborate dai dipartimenti e sarà espresso attraverso una percentuale/indice il numero di prove che risponde ai risultati attesi.
3	Pubblicazione condivisa per tutto il consiglio di classe dei piani di lavoro delle singole discipline (registro on line).	Inserimento da parte del docente dei piani di lavoro nel registro online, consultabile da remoto da parte delle famiglie e dagli studenti. Risultato atteso: 80%.	Piani di lavoro pubblicati online	Saranno controllati i piani di lavoro pubblicati e sarà espresso attraverso una percentuale/indice il numero di piani che risponde ai risultati attesi.
4	Prevedere nelle classi prime, nella materia informatica, a partire dall'a.s. 2019-2020 obbligatoriamente 4 esercitazioni di base di robotica	Definire in dipartimento e poi inserire nei piani di lavoro individuali annuali (2 a quadrimestre) le esercitazioni di base di robotica Risultato atteso: 80%		Saranno controllate e verificate le prove elaborate dai dipartimenti e sarà espresso attraverso una percentuale/indice il numero di prove che risponde ai risultati attesi.
5	Prevedere nelle classi prime, nella materia Disegno-Marketing-Elementi di Storia dell'arte ed espressioni grafiche, a partire dall'a.s. 2019-2020, obbligatoriamente 2 esercitazioni di base di Stampante 3D.	Definire in dipartimento e poi inserire nei piani di lavoro individuali annuali (1 a quadrimestre) Risultato atteso: 80%		Saranno controllate e verificate le prove elaborate dai dipartimenti e sarà espresso attraverso una percentuale/indice il numero di prove che risponde ai risultati attesi.
6	Svolgimento di prove parallele per ciascun periodo didattico, per indirizzi di studi, solo per le classi prime e seconde	Dopo le fasi di pianificazione, strutturazione e condivisione delle prove si procederà alla somministrazione delle prove parallele per tipologia di indirizzo (ITIS, Professionale, Liceo). Dopo la somministrazione delle prove i docenti delle diverse discipline tabuleranno i risultati ottenuti, divisi per classe, e li invieranno al coordinatore del dipartimento disciplinare che comincerà una prima analisi e lettura con particolare riferimento	Somministrazione per tutte le classi parallele di due prove comuni, alla fine dei due periodi allo scopo di testare il livello comune di preparazione degli alunni e monitorare il raggiungimento degli standard formativi minimi, già individuati nelle riunioni per dipartimento disciplinare all'inizio	Raccolta dei risultati delle somministrazioni effettuate.



		<p>alla casistica degli errori. Da tale analisi il coordinatore del dipartimento predisporrà un incontro disciplinare con i docenti per la socializzazione dei risultati ed una condivisione delle strategie di intervento per il recupero e/o potenziamento.</p> <p>Risultato atteso 80%</p>	dell'anno scolastico.	
--	--	---	-----------------------	--

Azioni e valutazione dei possibili effetti positivi e negativi

<i>Azione prevista (Le azioni previste sono riferite a partire dal 1° anno di studi nel per poi proseguire negli anni successivi)</i>	<i>Effetti positivi all'interno della scuola a medio termine</i>	<i>Effetti negativi all'interno della scuola a medio termine</i>	<i>Effetti positivi all'interno della scuola a lungo termine</i>	<i>Effetti negativi all'interno della scuola a lungo termine</i>
<p>Riorganizzazione dei dipartimenti disciplinari e del loro funzionamento. Il coordinatore di dipartimento avrà l'incarico di coordinare i vari step dell'iniziativa, creare gruppi di lavoro all'interno dei dipartimenti disciplinari aventi obiettivi e strategie comuni, di predisporre momenti collettivi di condivisione, di programmare il</p>	<p>Creazione di gruppi di lavoro all'interno dei dipartimenti disciplinari aventi obiettivi e strategie comuni.</p> <p>Stimolo a rafforzare la collaborazione dei docenti in percorsi condivisi di analisi e studio di dati e strategie didattiche.</p> <p>Rinnovata</p>	<p>Un cambiamento troppo repentino potrebbe causare dei sovraccarichi di lavoro anche in riferimento alle consuetudini in atto nella scuola.</p>	<p>Successo formativo degli alunni e puntuale riscontro da parte degli insegnanti della qualità dell'intervento didattico in rapporto agli esiti delle prove parallele. Maggior capacità di confronto e</p>	<p>Eventuale demotivazione dei docenti in seguito al mancato raggiungimento degli obiettivi prefissati. Stress di fronte ad un processo di organizzazione del lavoro troppo analitico e dettagliato. Percezione dei docenti di un eccessivo controllo sul proprio operato. Eccessiva attribuzione</p>



<p><i>monitoraggio e il controllo rispetto alla realizzazione concreta di quanto stabilito, in riferimento alla propria disciplina di competenza.</i></p> <p><i>Identificazione degli obiettivi minimi di disciplina, delle attività e delle metodologie didattiche da adottare. Dovranno essere chiaramente definiti gli obiettivi di base da raggiungere, nonché le strategie e le modalità didattiche da adottare. Tale strumento dovrà pertanto contenere l'indicazione di tutte le attività legate alla valutazione in itinere e possibili misure correttive ed azioni di miglioramento da attuarsi per poi riverificarne la prestazione.</i></p> <p><i>Pubblicazione piani di lavoro. Pubblicazione condivisa per tutto il consiglio di classe dei piani di lavoro delle singole discipline (registro on line).</i></p> <p><i>Predisposizione e condivisione di prove di verifica comuni con appropriate griglie di valutazione oggettiva. Saranno organizzati e realizzati incontri con i</i></p>	<p><i>attenzione del corpo docente nei confronti degli esiti scolastici in relazione alla qualità dell'insegnamento.</i></p> <p><i>Graduale evoluzione delle performance degli alunni in rapporto alle strategie didattiche di miglioramento attuate in ogni ambito disciplinare.</i></p> <p><i>Buona concertazione delle risorse rispetto al traguardo stabilito</i></p> <p><i>Graduale evoluzione delle performance degli alunni in rapporto alle strategie</i></p>	<p><i>condivisione tra i docenti. Maggiore competenze di analisi degli esiti.</i></p> <p><i>Un cambiamento troppo repentino</i></p>	<p><i>di responsabilità all'attività di recupero come fattore successo/insuccesso.</i></p> <p><i>Eventuale demotivazione dei docenti in seguito al mancato raggiungimento degli</i></p>
--	---	---	---



<p><i>responsabili dei dipartimenti disciplinari per la predisposizione di prove di verifica comuni, la formulazione e la condivisione di griglie di valutazione oggettive e la determinazione delle date di somministrazione.</i></p> <p><i>Somministrazione delle prove comuni. Dopo le fasi di pianificazione, strutturazione e condivisione delle prove si procederà alla somministrazione di esse.</i></p> <p><i>– Sviluppo delle competenze digitali Utilizzo del FabLab e dei laboratori. Esercitazioni di robotica e della stampante 3D</i></p> <p><i>Analisi dei risultati. Pianificazione di misure di intervento correttive e/o di sostegno. Dopo la somministrazione delle prove i docenti delle diverse discipline tabuleranno i risultati ottenuti, divisi per classe, e li invieranno al coordinatore del dipartimento disciplinare che</i></p>	<p><i>didattiche di miglioramento attuate in ogni ambito disciplinare.</i></p>	<p><i>potrebbe causare dei sovraccarichi di lavoro anche in riferimento alle consuetudini in atto nella scuola</i></p>	<p><i>Maggior capacità di confronto e condivisione tra i docenti.</i></p> <p><i>Maggiore successo formativo degli alunni grazie alle competenze trasversali acquisite.</i></p>	<p><i>obiettivi prefissati. Stress di fronte ad un processo di organizzazione del lavoro troppo dettagliato.</i></p>
--	--	--	--	--



comincerà una prima analisi e lettura con particolare riferimento alla casistica degli errori. Da tale analisi il coordinatore del dipartimento predisporrà un incontro disciplinare con i docenti per la socializzazione dei risultati ed una condivisione delle strategie di intervento per il recupero e/o potenziamento.

Misure di recupero. Dalla conseguente analisi dei risultati delle prove comuni, in particolar modo del primo periodo didattico, lavorando sull'interpretazione dei dati, si procederà con la programmazione degli interventi di recupero e/o consolidamento di abilità.

Calcolo del tasso di recupero delle carenze dopo attività di recupero.

*Controllo degli esiti dello scrutinio finale
Calcolo del tasso complessivo del numero di alunni promossi alla classe successiva, con sospensione del giudizio e non ammessi, dopo gli scrutini finali.*



--	--	--	--	--

Rapportare gli effetti delle Azioni ad un quadro di riferimento innovativo

<i>Caratteri innovativi dell'obiettivo</i>	<i>Connessione con il quadro di riferimento di cui in Appendice A e B</i>
<i>1. Rilevare sistematicamente le performance degli alunni attraverso l'analisi e la tabulazione degli esiti delle prove parallele</i> <i>2. Riorganizzare il tempo del fare scuola attraverso azioni di recupero e/o potenziamento.</i>	<i>Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche.</i> <i>Potenziamento delle competenze nelle discipline di indirizzo</i> <i>Valorizzazione delle competenze linguistiche</i> <i>Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.</i> <i>Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati.</i> <i>valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni</i>

Pianificazione degli obiettivi di processo - Impegno di risorse umane interne alla scuola

<i>Figure professionali</i>	<i>Tipologia di attività</i>
<i>Dirigente Scolastico</i>	<i>Organizzazione e coordinamento delle attività di monitoraggio relative alle azioni di miglioramento.</i>
<i>Unità autovalutazione</i>	<i>Elaborazione RAV – PdM</i> <i>Raccolta e tabulazione dei dati relativi agli esiti finali degli alunni.</i>
<i>Dipartimenti</i>	<i>Identificazione degli obiettivi minimi di disciplina, delle attività e delle metodologie didattiche da adottare.</i> <i>Preparazione di prove comuni e</i>



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità desunte dal RAV

PTOF 2022 - 2025

	<i>relative griglie di valutazione. Strategie di intervento per il recupero e/o potenziamento.</i>
<i>Coordinatore di dipartimento</i>	<i>Coordinare i vari step dell'iniziativa Predisporre momenti collettivi di condivisione. Programmare il monitoraggio e il controllo rispetto alla realizzazione concreta di quanto stabilito. Analisi e lettura con particolare riferimento alla casistica degli errori nelle prove parallele (nomina di docenti a supporto se non della disciplina oggetto di analisi). In fase successiva all'analisi predisporrà un incontro disciplinare con i docenti per la socializzazione dei risultati ed una condivisione delle strategie di intervento per il recupero e/o potenziamento.</i>
<i>Docenti</i>	<i>Azioni formative per potenziare le competenze di carattere metodologico e didattico. Elaborazione di strategie didattiche per il miglioramento degli esiti scolastici. Pubblicazione piano di lavoro sul registro online. Somministrazione di prove parallele. Tabulazione dei risultati ottenuti delle prove parallele, divisi per classe ed invio al coordinatore di dipartimento. Progetti mirati al raggiungimento del successo formativo. Attività di recupero e potenziamento.</i>
<i>Collaboratori del Dirigente e/o FS PTOF/Progetti e Finanziamenti</i>	<i>Controllo dei piani di lavoro pubblicati sul registro elettronico che sarà espresso attraverso una percentuale/indice. Raccolta delle Programmazioni</i>



LE SCELTE STRATEGICHE

Priorità desunte dal RAV

PTOF 2022 - 2025

	<i>dipartimentali su supporto informatico e controllo delle Programmazioni per verificarne la rispondenza rispetto a quanto prescritto. Calcolo numero di programmazioni conformi e calcolo della percentuale Controllo e verifica delle prove e relativa griglia di valutazione elaborate dai dipartimenti espresso attraverso una percentuale/indice. Calcolo del tasso di recupero delle carenze dopo attività di recupero.</i>
<i>Collaboratori scolastici</i>	<i>Impiego durante lo svolgimento dei corsi di recupero pomeridiano</i>

-
-
-



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

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- definizione di un sistema di orientamento



Piano di miglioramento

● Percorso n° 1: Garantire il successo formativo

Il piano di miglioramento rappresenta uno degli elementi costitutivi del Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) – art. 3, c. 3, del DPR 275/99 come modificato dall'art. 1, c. 14 della Legge 107/15.

Il presente Piano parte dalle risultanze dell'Autovalutazione d'Istituto. Si rimanda al RAV per quanto riguarda l'analisi del contesto in cui opera l'istituto, l'inventario delle risorse materiali, finanziarie, strumentali ed umane di cui si avvale, gli esiti documentati degli apprendimenti degli studenti, la descrizione dei processi organizzativi e didattici messi in atto.

Si riprendono come punto di partenza per la redazione del Piano, gli elementi conclusivi del RAV e cioè: Priorità, Traguardi di lungo periodo, Obiettivi di breve periodo.

Le priorità che l'Istituto si è assegnato per il prossimo triennio sono:

- 1) Aumento del successo scolastico a partire dal 1° anno di studi per poi proseguire in tutti gli anni successivi.
- 2) Aumento della sensibilizzazione al rispetto delle regole e alla convivenza civile.
- 3) Mantenere il numero di studenti che arrivano al successo formativo inserendo la robotica come disciplina veicolare per l'acquisizione di competenze trasversali.

I traguardi che l'Istituto si è assegnato in relazione alle priorità sono:

- 1) Aumento dei risultati positivi delle prove parallele riferite agli obiettivi minimi
- 2) Aumento del numero di studenti promossi negli scrutini finali
- 3) Aumento dell'utilizzo delle nuove attrezzature in dotazione all'Istituto (**FabLab** "La casa di Paolo").

La motivazione della scelta effettuata è quella di migliorare ulteriormente il successo formativo dal primo anno di studi per poi proseguire negli anni successivi e limitare i casi di abbandono e dispersione scolastica. Inoltre, per mantenere il numero di studenti che arrivano al successo formativo, avendo a disposizione attrezzature e tecnologie di alto livello, in linea con quanto richiesto dalla riforma degli Istituti Professionali, verrà privilegiata la didattica laboratoriale,



inserendo la **robotica** come disciplina veicolare per l'acquisizione di competenze trasversali.

Gli obiettivi di processo che l'Istituto ha scelto di adottare in vista del raggiungimento dei traguardi sono:

- 1) Migliorare la definizione degli obiettivi minimi di ciascuna disciplina all'interno dei dipartimenti.
- 2) Migliorare la definizione delle prove parallele all'interno dei dipartimenti.
- 3) Pubblicazione condivisa per tutto il consiglio di classe dei piani di lavoro delle singole discipline (registro on line).
- 4) Svolgimento di prove parallele per ciascun periodo didattico, per indirizzi di studi, includendo anche matematica.
- 5) Esercitazioni per la robotica (almeno 4 esercitazioni) con robot (MoWay movimento, Lego EV3 movimento, Enzino in movimento manuale, Pepper per sintesi vocale e movimento, E.Do. Comau in movimento manuale).
- 6) Esercitazioni di disegno e realizzazione di 2 semplici oggetti studiati nelle lezioni teoriche per la Stampante 3D

La motivazione della scelta effettuata è la seguente:

La definizione degli obiettivi minimi di ciascuna disciplina all'interno dei dipartimenti permetterà di effettuare delle prove per classi parallele già nel primo periodo didattico e, per gli studenti insufficienti ed in base ai risultati ottenuti, attuare interventi di recupero finalizzati al raggiungimento degli obiettivi minimi. La stessa tipologia di prova, per verificare il raggiungimento degli obiettivi minimi, sarà somministrata al termine del secondo periodo didattico per valutare la necessità di assegnare allo studente il debito formativo. La legge 107 del 13 luglio 2015 al comma 1 dà piena esecuzione all'autonomia degli istituti allo scopo di affermare il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza e indica le finalità da perseguire. Viene reso esplicito inoltre che la scuola deve essere un "laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica". Le sfide che vengono poste richiedono dunque, quanto mai prima d'ora, una partecipazione attiva dell'intero corpo docente ai processi innescati dalla riforma, rafforzandone (comma 2) il ruolo centrale. L'impatto atteso dal Piano di Miglioramento è quello di riuscire ad aumentare il successo formativo degli studenti a partire dalle classi prime, promuovendo **best practice** basate su un'azione sistematica di riesame, modifica dei processi ed innovazione didattica. Si vuole inserire un sistema oggettivo codificato a supporto del processo di pianificazione e valutazione delle performance degli studenti, orientato alla raccolta strutturata ed al monitoraggio dei dati relativi agli obiettivi assegnati



e alle risultanze della valutazione delle prestazioni. Tale iniziativa prevede la definizione di obiettivi minimi di disciplina e la pianificazione di prove di verifica comuni a partire dalle classi prime con griglie di valutazione condivise relative ai due periodi didattici. Dalla conseguente analisi e condivisione dei risultati delle prove comuni, in particolar modo del primo periodo didattico, lavorando sull'interpretazione dei dati, si procederà con la pianificazione di interventi di correzione (recupero) e/o consolidamento di abilità che sottendono alle strutture proposte.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

.



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

I principali elementi di innovazione espressi nel Piano di miglioramento si possono individuare nell'aumento dell'uso delle nuove tecnologie e nello specifico delle dotazioni tecnologiche del laboratorio "La baita di Paolo", dei robot umanoidi *Pepper* e *Nao* e delle dotazioni robotiche in generale e dell'inserimento della robotica quale disciplina comune a tutti gli indirizzi di studio per veicolare per l'acquisizione di competenze trasversali e al fine di garantire, in un'ottica inclusiva, il successo formativo a tutti gli studenti.

Aree di innovazione

○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

- Griglie di valutazione condivisa per dipartimento
- Implementazione dell'uso delle strumentazioni robotiche nella didattica curricolare, delle risorse digitali, delle metodologie innovative e di scambio con le altre realtà scolastiche.
- Metodologie di lavoro:

Nell'Istituto Enzo Ferrari, per rispondere ai diversi stili di apprendimento, si utilizza una gamma molto ampia di metodologie didattiche, rinnovate periodicamente anche sulla base delle novità in campo scientifico e pedagogico:

- **Lezione frontale:** trasmissione diretta delle conoscenze dall'insegnante allo studente.
- **Lezione dialogata:** attività di domande-risposte che a poco a poco portano gli studenti a conquistare delle conoscenze.
- **Lezione cooperativa:** acquisizione di conoscenze, abilità o atteggiamenti come



risultato di un'interazione di gruppo.

- **Metodo induttivo:** osservare i fenomeni e gli esperimenti prima di imparare la teoria.
- **Metodo deduttivo:** partire dalla teoria per arrivare al fenomeno.
- **Scoperta guidata:** lo studente impara scoprendo da solo, attraverso la manipolazione diretta o l'osservazione di fatti ed eventi guidato dall'insegnante.
- **Problem solving:** apprendimento come problema che stimola alla formulazione di ipotesi ed a successivi tentativi di verifica.
- **Analisi dei casi:** affidare a un gruppo di persone il racconto fedele di un insieme di avvenimenti o di una situazione problematica e promuovere una discussione per analizzare il problema, per comprendere meglio le ragioni profonde degli eventi e dei comportamenti agiti dai diversi ruoli in gioco.
- **Attività laboratoriale:** apprendere facendo con le attrezzature presenti nei laboratori dell'istituto.
- Viaggi di istruzione e visite guidate

○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

Implementazione dell'utilizzo degli strumenti informatici per la promozione di una didattica innovativa e pienamente inclusiva.

Promozione di spazi di didattici che favoriscono l'utilizzo di tecnologie innovative (hardware e software) per l'applicazione di nuovi metodi e processi didattici.



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

Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

● Progetto: Officine robotizzate - Classroom

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Oggi stiamo concretamente realizzando la scuola del domani, ciò significa coniugare in modo sinergico e strategico la prospettiva pedagogica con la prospettiva architettonica. La relazione tra queste due dimensioni diventa il focus su cui poggia l'innovativo progetto dal titolo: Officine robotizzate - Classroom, finanziato con i fondi del PNRR nell'ambito dell'azione Next Generation classroom. La prima azione del piano scuola 4.0 prevede nella propria linea d'investimento una trasformazione delle aule più tradizionali in ambienti innovativi di apprendimento. È questo un lavoro sulla pedagogia? O sull'architettura? Entrambi. Infatti, la progettazione del IIS Enzo Ferrari, prevede di articolare e arricchire, sia nuovi ambienti di apprendimento, sia la prospettiva pedagogica, il cui punto di intersezione diviene il connubio dell'innovazione d'avanguardia che intendiamo offrire. La sfida che ci siamo dati, parte dalla responsabilità di rispondere alla necessità di cambiamento di tutta la scuola italiana, consapevoli che i 17 ambienti fisici di apprendimento che saranno realizzati, ospiteranno discenti e docenti per i prossimi 30/40 anni, quindi dovranno rispondere alle nuove istanze sociali. L'idea progettuale nasce da una riflessione culturale, prima ancora che pedagogica e architettonica, intesa come



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

innovazione sociale capace di avviare paradigmi innovativi che mirano alla soddisfazione dei bisogni emergenti con il coinvolgimento di attori e di finanziamenti anche del settore privato secondo lo schema delle reti di scopo. Il valore di questa importante trasformazione fisica e virtuale accompagnata dal cambiamento delle metodologie, delle tecniche e dell'organizzazione scolastica fonda sulla progettazione condivisa tra i vari protagonisti, perché progettare insieme significa oltrepassare il semplice processo di partecipazione significa assumere su di sé la partecipazione attiva di tutti gli attori, dall'ideazione, l'elaborazione e la realizzazione. Una delle priorità strategiche del progetto consiste nel cambiamento dell'ambiente esistente per consentire ai docenti di organizzare l'agire didattico in modo diverso, condividendo a livello d'Istituto un ambiente in cloud, in cui i docenti potranno avere a disposizione materiali di conoscenza realizzati da loro stessi con la collaborazione dei discenti. Si tratta di un repository di contenuti disciplinari e condivisione di buone pratiche a disposizione di tutta la comunità educante. La metodologia della Flipped Classroom, sarà diffusa a livello d'istituto, con il risultato di disporre di un maggior numero di ore da dedicare alla sperimentazione in aula. In sostanza, gli obiettivi di conoscenza relativi agli insegnamenti disciplinari saranno raggiunti con attività svolta principalmente in ambienti informali e virtuali e ciò potrà favorire gli studenti con Bisogni Educativi Speciali e la predisposizione di progettazioni personalizzate, mentre gli obiettivi volti allo sviluppo di specifiche abilità potranno essere raggiunti nelle nuove aule, messe a disposizione per attività di Learning by doing, Cooperative Learning, Peer Learning, Gamification, Story Telling e Tinking, in cui attore attivo sarà il discente. Il sistema organizzativo sarà di tipo ibrido e prevede la revisione di tutto il curriculum d'istituto e la personalizzazione dei percorsi di apprendimento. L'apertura al territorio sarà una prerogativa su cui poggeranno le curvature degli indirizzi dei percorsi di studi.

Importo del finanziamento

€ 126.677,72

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	17.0	0

● Progetto: Officine robotizzate - Labs

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

L'idea progettuale consiste nel rinnovare l'attuale reparto officine, ubicata in una delle aree dell'Istituto Enzo Ferrari di Susa, mediante ambienti di apprendimento innovativi che abbiano come obiettivo la trasformazione, l'aggiornamento e l'adeguamento di laboratori già esistenti dotandoli di tecnologie più avanzate e connettività 5G, laddove disponibile, all'interno dei quali, gli studenti possano apprendere tecniche e processi lavorativi, in un'ottica di industria 4.0 che tenga conto dell'innovazione tecnologica e organizzativa, quella dell'Internet on Things, in cui robotica, intelligenza artificiale e macchine connesse in rete, contribuiscano alla formazione dei futuri professionisti del digitale con competenze trasversali ai diversi settori economici.

Attraverso il potenziamento dell'attuale set di macchinari e attrezzature, con macchine di ultima generazione, si vuole prevedere l'automazione di alcuni processi lavorativi attuati mediante l'impiego di robot e favorire, così facendo, lo sviluppo delle abilità dei singoli studenti afferenti, in particolare, a quelle discipline più strettamente legate alla Meccanica, Meccatronica ed Energia. La possibilità di utilizzo di un modello didattico ibrido che abbini alla tradizionale lezione frontale l'applicazione diretta su macchinari, attrezzature e strumenti software, attraverso sessioni di peer learning favorirà, attraverso una didattica inclusiva e laboratoriale, il potenziamento delle abilità individuali (pensiero critico, imparare ad imparare, pensiero creativo) e l'apprendimento mediante il fare (learning by doing). L'ampliamento delle dotazioni hardware e programmi software, all'interno dei laboratori permetterà di ampliare l'offerta



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

formativa del nostro Istituto attraverso percorsi curriculari ed extracurriculari che consentirà ai nostri studenti, in un continuum fra scuola e mondo del lavoro, l'acquisizione di competenze digitali specifiche, in coerenza con il profilo di uscita del singolo indirizzo di studi, in grado di saper cogliere la crescente richiesta di competenze tecnologiche avanzate da parte delle aziende del territorio. Nella fase di progettazione e adeguamento dei laboratori saranno, inoltre, potenziate le attività di sinergia con gli enti di ricerca e con le imprese o con startup innovative finalizzate alla consulenza ed erogazione di attività formative all'interno dei laboratori e per le attività di orientamento (pcto).

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: ROBOT E REALTA' VIRTUALE

Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Descrizione del progetto



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

L'acquisizione degli strumenti digitali attraverso tale progetto prevede l'utilizzo degli stessi all'interno della "Baita di Paolo", FAB LAB di Robotica, con l'obiettivo di far acquisire ai nostri studenti quelle abilità necessarie allo sviluppo di un'attitudine mentale, una capacità di pensiero utile ad affrontare problemi di ogni ordine e grado attraverso l'esercizio del pensiero computazionale, includendo anche alunni con bisogni educativi speciali (BES). Un percorso di potenziamento che fornisca loro la possibilità di esprimere al meglio le proprie abilità e di accrescere capacità di apprendimento e competenze attraverso l'acquisizione di conoscenze legate all'utilizzo delle nuove tecnologie. Il materiale che sarà acquistato prevede un robot umanoide che si muove, riconosce persone e oggetti, ascolta e parla, estremamente realistico e naturale nei movimenti, uno strumento di studio e test efficientissimo completamente programmabile ideale per le discipline STEM. 8 Visori per fornire un'esperienza di realtà virtuale immersiva gestibili in maniera centralizzata mediante la supervisione del docente. Uno scanner 3D per ricostruire la geometria e la successiva stampa in formato 3D , grazie all'utilizzo delle stampanti già in dotazione all'interno del laboratorio. Una fotocamera 360° per impiegarla nei progetti della scuola con successiva visione attraverso i visori vr. Destinatari degli ambienti e degli strumenti oggetto di tale progetto saranno tutti gli studenti dell'istituto.

Importo del finanziamento

€ 16.000,00

Data inizio prevista

10/11/2021

Data fine prevista

25/06/2024

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



Riduzione dei divari territoriali



● Progetto: Officine Robotizzate - Dispersione

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

"Non nasce teatro laddove la vita è piena, dove si è soddisfatti. Il teatro nasce dove ci sono delle ferite, dove ci sono dei vuoti... È lì che qualcuno ha bisogno di stare ad ascoltare qualcosa che qualcun altro ha da dire a lui." (Jacques Copeau) Da un esame approfondito del contesto in cui opera il nostro Istituto, grazie ai fondi del PNRR, si vogliono attuare alcune azioni di potenziamento delle capacità di comunicazione individuali, delle competenze di base e dell'utilizzo di tecnologie digitali rivolte a tutta la popolazione scolastica e, in particolare, ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione con l'obiettivo da un lato di migliorare il recupero degli apprendimenti e favorire il clima all'interno della scuola e, dall'altro, di ridurre il fenomeno della dispersione. I risultati delle prove Invalsi hanno offerto dati leggermente inferiori rispetto ai contesti di riferimento con difficoltà identificate in particolare nelle aree logico matematiche ma anche nella padronanza della lingua madre. Abbiamo poi approfondito le differenze in particolare per tutti gli alunni con BES disaggregando i dati tra studenti con DSA e con la presenza di disabilità per poter progettare un intervento ampio e sistemico sulla scuola in grado di offrire anche un forte contributo contro la dispersione scolastica. Infine negli ultimi anni, fortemente influenzati dal COVID19, hanno profondamente segnato gli studenti soprattutto nella dimensione di socializzazione, di relazione, di comunicazione e autostima e sono aumentati i disturbi relazionali. La finalità del progetto è quella di offrire differenti opportunità di formazione che vadano dai percorsi di mentoring uno a uno, ad un lavoro di potenziamento motivazionale, di competenze di base e laboratoriale in piccoli gruppi che possano rafforzare l'autonomia e l'autostima oltre che le capacità di affrontare le difficoltà con resilienza per contrastare la dispersione scolastica. In particolare quindi ci saranno percorsi formativi e laboratori co-curriculari, di potenziamento delle competenze di base, sostegno psicologico e orientamento. Si prevedono per esempio percorsi formativi di attività laboratoriale attraverso lo studio, la comprensione e la messa in scena di testi teatrali e non per padroneggiare e sviluppare competenze comunicative per sé e per un pubblico, anche in risposta ai deficit



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

procurati dalle privazioni sociali del periodo di lock down. Saper comunicare, e saperlo far bene, è imprescindibile per qualsiasi tipologia di lavoro o relazione sociale. La finalità del percorso è quella di potenziare le competenze di base. Quello che si è appreso nel corso della vita o che ci è stato donato: il nostro carattere, la nostra indole, il nostro modo di porci. In due parole: chi siamo. Obiettivo è motivare gli studenti e accompagnarli verso una maggior consapevolezza del proprio strumento. Del proprio corpo. Della loro voce, delle loro emozioni, delle loro capacità e di come possono essere messe a servizio di quello che cercano. Un errore che si commette troppo spesso, sia negli insegnamenti, nei corsi, che nella società, è quello di uniformarci e trattare tutti allo stesso modo. Ma la stessa Unione Europea pone la diversità come risorsa: in varietate concordia (unita nelle diversità). Cosa c'è di più unico e diverso dell'errore? Invertire ciò che pensiamo sia giusto e uniformato e lavorare sugli errori, sulle difformità, sulla diversità, per far sentire ogni studente come è: UNICO.

Importo del finanziamento

€ 234.634,06

Data inizio prevista

09/03/2023

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	283.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di orientamento post diploma	Numero	283.0	0



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

Data fine prevista



01/01/2023

31/08/2024

Risultati attesi e raggiunti

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

Approfondimento

Azioni di prevenzione e contrasto della dispersione scolastica

Sono previste attività progettuali da riferirsi alla macro area dell'Inclusione Scolastica. Tale progettualità, in accordo alla "Missione 1.4 - Istruzione" del PNRR, è finalizzata all'individuazione di azioni per la prevenzione e contrasto della dispersione scolastica.



Aspetti generali

CORSI DI STUDIO ATTIVATI

L'offerta formativa del nostro Istituto si articola nei seguenti indirizzi di studio:

CORSI DIURNI:

- LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE – CURVATURA ROBOTICA E DESIGN
- LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE – CURVATURA ROBOTICA E DESIGN – QUADRIENNALE
- ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE – ELETTRONICA ED Elettrotecnica
- ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE – MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA - CURVATURA RIPARAZIONE AUTOVEICOLI E MOTO
- ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
- ISTITUTO PROFESSIONALE – SERVIZI COMMERCIALI – CURVATURA WEB MARKETING
- ISTITUTO PROFESSIONALE – SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE
- ISTITUTO PROFESSIONALE – SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO - INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CORSI SERALI:

- ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE – MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA
- ISTITUTO PROFESSIONALE – SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE
- ISTITUTO PROFESSIONALE – SERVIZI COMMERCIALI
- ISTITUTO PROFESSIONALE – SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO - INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

Gli obiettivi di apprendimento sono diversificati e specifici a seconda dei corsi di studio.

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE – CURVATURA ROBOTICA E DESIGN



A conclusione del percorso di studio, gli studenti dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in una dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana
- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE – CURVATURA ROBOTICA E DESIGN -



QUADRIENNALE

Il liceo scientifico quadriennale opzione Scienze Applicate fornisce competenze avanzate nel campo degli studi di area umanistica e scientifica-applicata con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, all'informatica e alle loro applicazioni. Il corretto utilizzo e la padronanza dei diversi linguaggi, l'attenzione nei confronti del plurilinguismo, delle tecniche e delle metodologie adottate sono assicurati soprattutto attraverso attività operative di laboratorio, attuate, quindi, attraverso la strategia dell'imparare facendo.

Di seguito le principali finalità e obiettivi del corso:

- Prediligere la didattica laboratoriale in tutte le discipline scolastiche e adottare le nuove metodologie didattiche come ad esempio la Flipped classroom e il Debate, al fine di coinvolgere maggiormente gli studenti e sviluppare e affinare in loro la capacità critica e di rielaborazione.

- Potenziare la predisposizione all'approfondimento delle diverse discipline soprattutto nell'ambito dell'interdisciplinarietà, per favorire l'acquisizione delle competenze avanzate nell'ambito del sapere, con particolare attenzione all'area relativa alla tecnologia e alle sue applicazioni.

- Sviluppare il plurilinguismo attraverso varie attività come stage linguistici, scambi all'estero, viaggi studio, metodologia CLIL.

- Comprendere e valorizzare la dimensione della pluri/interculturalità, avendo coscienza della propria identità e rapportandosi in maniera costruttiva e proficua con realtà culturali diverse da quelle di appartenenza, in modo tale da fare della diversità un valore su cui costruire società democratiche.

- Sviluppare la consapevolezza e l'esercizio del giudizio critico per condurre gli studenti verso un'autonomia di comportamento che permette loro di prender parte alle più diverse situazioni in modo responsabile ed efficace, nel pieno rispetto e riconoscimento del pensiero altrui.

- Stimolare e promuovere il potenziamento di competenze sociali, civiche, digitali, imprenditoriali, attraverso un percorso di valorizzazione che integri alla proposta curriculare



esperienze fattive di simulazione di situazioni reali.

□ Favorire le attività di gruppo al fine di sviluppare le capacità di cooperazione e problem solving, prerogative fondamentali, attualmente, nel mondo del lavoro.

□ Introduzione di moduli curriculari inerenti alla transizione ecologica e lo sviluppo sostenibile. Attraverso questi approfondimenti sarà possibile affrontare argomenti di grandissima attualità e preparare gli studenti a tematiche varie come, ad esempio, il cambiamento climatico, gestione dei rifiuti, transizione energetica, mobilità sostenibile che rappresentano una delle grandi sfide dell'umanità nei prossimi anni. .

Al termine del corso di studio, il diplomato quadriennale del liceo scientifico Scienze Applicate avrà la possibilità di accedere non solo a ogni tipologia di facoltà universitaria ma anche al mondo del lavoro, grazie all'acquisizione di abilità e competenze atte a soddisfare le richieste della società contemporanea, proiettata verso l'innovazione tecnologica e la ricerca

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE – ELETTRONICA ED Elettrotecnica

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, conseguono i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- Gestire progetti.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di



applicazione.

- Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE – MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA - CURVATURA
RIPARAZIONE AUTOVEICOLI E MOTO

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE – MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA - CORSO SERALE

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, conseguono i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- Progettare strutture apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.
- Saper applicare le metodologie di manutenzione per la riparazione di autoveicoli e moto.

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI



A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

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

ISTITUTO PROFESSIONALE – SERVIZI COMMERCIALI – CURVATURA MARKETING E WEBMARKETING

ISTITUTO PROFESSIONALE – SERVIZI COMMERCIALI – CORSO SERALE

I diplomati in istruzione professionale nell'indirizzo Servizi commerciali a conclusione del percorso di studio conseguono i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Gestione dei sistemi amministrativi e commerciali;
- Innovazione e miglioramento organizzativo e tecnologico dell'impresa;
- Promozione dell'immagine aziendale attraverso l'utilizzo di diverse tipologie di strumenti, compresi quelli collegati al web;
- Interazione nel sistema azienda sia per quanto riguarda l'area amministrativo-contabile, sia per la gestione delle risorse umane;
- Collaborazione alla gestione degli adempimenti di natura civilistica e fiscale;
- Analisi di problemi e casi aziendali che si presentano nelle varie realtà del mondo del lavoro;
- Comunicazione in almeno tre lingue straniere, con un corretto uso della terminologia di settore.



ISTITUTO PROFESSIONALE – SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE – SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE CORSO SERALE

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio conseguono i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze in uscita in funzione delle quali modellare le abilità e le conoscenze di riferimento per ciascun anno di corso e per ciascun asse culturale:

- Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini, adolescenti, persone con disabilità, minori a rischio e altri soggetti in situazioni di svantaggio anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali;
- Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipe multi-professionali in diversi contesti lavorativi;
- Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e reazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza;
- Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità e anziani nell'espletamento delle più comuni attività di base;
- Partecipare alla presa in carico socio-assistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche stabilite e facendo uso dei principali ausili e presidi;
- Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita;
- Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio;
- Realizzare in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni;
- Realizzare, in collaborazione con altre figure professionali, azioni a sostegno e a tutela della persona con fragilità e/o disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare



o salvaguardare la qualità della vita;

- Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.

ISTITUTO PROFESSIONALE – SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO - INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

ISTITUTO PROFESSIONALE – SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO - INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA – CORSO SERALE

Le competenze dell'indirizzo Manutenzione e assistenza tecnica sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio conseguono i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
- Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore;
- Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
- Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.
- Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della



certificazione secondo la normativa in vigore

- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.
- Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.
- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

Dall'anno scolastico 2010/2011 è entrata in vigore la riforma del secondo ciclo di istruzione che riduce la frammentazione degli indirizzi nei licei e rimodula l'istruzione tecnica e quella professionale. Quest'ultima è stata ulteriormente riformata con il d.lgs. 61/2017, che ha ridefinito gli indirizzi di studio con i relativi quadri orario, determinando la progressiva abrogazione dell'ordinamento precedente.

Ogni percorso è costituito da un biennio iniziale (classe prima e seconda); un secondo biennio (classe terza e quarta) e un monoennio finale (classe quinta).

Nel primo biennio viene privilegiata l'area dell'istruzione generale con l'obiettivo di fornire ai giovani una solida preparazione di base nei settori dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale. Nei successivi tre anni vengono privilegiate le aree di indirizzo con l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita, di lavoro e di studio sostenute da conoscenze e abilità idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Il primo biennio (classe prima e seconda) è finalizzato:

- Alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani;



- Allo sviluppo dell'autonomia nella capacità di giudizio e all'esercizio della responsabilità personale e sociale;
- All'orientamento nella scelta della specializzazione.

Esso permette di assolvere all'obbligo scolastico e alla sua conclusione viene rilasciata la certificazione delle competenze di base.

Nel secondo biennio (classe terza e quarta) e nel quinto anno lo studente affronta in particolare lo studio delle materie della specializzazione scelta. Con il superamento dell'Esame di Stato, al termine del quinto anno, viene rilasciato il Diploma di istruzione secondaria superiore che costituisce titolo necessario per l'accesso al mondo del lavoro, all'Università ed ai percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore.

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE – CURVATURA ROBOTICA E DESIGN

Il nostro Istituto è stato tra i primi in Italia a inserire nel quadro orario del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate la robotica e il design quali discipline curriculari; ciò è avvenuto a partire dall'A.S. 2016/17. Con la robotica il solido impianto culturale del Liceo Scientifico si arricchisce di un insegnamento che permette di attivare competenze tecnologico-scientifiche e capacità di problem solving spendibili in molteplici ambiti didattici e lavorativi. Il design integra il curriculum di disegno e storia dell'arte ampliandone gli obiettivi formativi in una prospettiva attuale.

Gli studenti del Liceo Scientifico opzione Scienze applicate - Robotica e Design utilizzano gli spazi, gli strumenti e le tecnologie che l'Istituto Ferrari mette a loro disposizione affinché acquisiscano una preparazione il più possibile solida e adeguata ai tempi: aule dotate di monitor digitali, tablet, laboratori di robotica, informatica, biologia, chimica, fisica, disegno. In tutte le materie la didattica ha un'impronta fortemente multidisciplinare e laboratoriale: la curiosità degli allievi è costantemente sollecitata affinché essi possano costruire, con senso critico, il variegato patrimonio di conoscenze, abilità e competenze garantito dal piano di studi:



- una preparazione scientifica solida e completa (Matematica, Fisica, Scienze della Terra, Biologia, Chimica);
- un'ampia preparazione culturale in campo umanistico (Lingua e Letteratura italiana, Storia, Geografia, Filosofia, Disegno e Storia dell'arte);
- l'approfondito studio di una lingua comunitaria (Inglese);
- una preparazione tecnologica innovativa (Informatica, Robotica e Design).

L'offerta formativa del corso è arricchita ulteriormente con:

- la possibilità di approfondire la robotica in un laboratorio pomeridiano settimanale e la partecipazione a concorsi e gare nazionali e internazionali;
- la partecipazione a stage lavorativi in Italia e all'estero, calibrati sulle attitudini e sugli interessi degli studenti, nell'ambito di un'Alternanza scuola - lavoro utile all'orientamento degli studenti e rispondente alle esigenze del mercato del lavoro attuale;
- lo studio di una materia in inglese con la metodologia CLIL il quinto anno;
- laboratori e percorsi specifici di potenziamento di Italiano L2 per gli studenti che ne hanno la necessità;
- la partecipazione alle attività progettuali, culturali e ricreative organizzate dal Ferrari, anche in collaborazione con enti locali e aziende, nell'ottica di una scuola che guarda sempre di più all'esterno, per preparare al meglio i suoi studenti a costruire con fiducia il proprio futuro.

Quadro orario Liceo Scientifico Scienze Applicate – Robotica e Design



Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica*	5	4	4	4	4
Informatica e Robotica*	2	2	2	2	2
Fisica*	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	3	4	5	5	5
Disegno, storia dell'arte e design	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

N.B. L'ultimo anno è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

* Gli insegnamenti di matematica, fisica, informatica prevedono lo svolgimento modulare di attività di robotica.

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE - CURVATURA ROBOTICA E DESIGN - QUADRIENNALE

Le caratteristiche fondamentali del nuovo percorso didattico sono la realizzazione di progetti di continuità e orientamento con la scuola secondaria di primo grado, con l'università, il mondo del lavoro e i percorsi terziari non accademici; il potenziamento dell'apprendimento della lingua inglese attraverso l'insegnamento di una disciplina con metodologia CLIL, a partire dal primo anno di corso, ed eventualmente attraverso l'inserimento di specifici moduli in lingua inglese per tutte le discipline; la valorizzazione delle attività laboratoriali e dell'adozione di metodologie didattiche innovative nonché dell'utilizzo delle tecnologie didattiche per l'acquisizione di specifiche competenze disciplinari e trasversali; Il potenziamento delle discipline STEM con particolare attenzione



allo studio pratico e teorico dell'Informatica e della Robotica; l'introduzione di moduli curricolari orientati ai temi della transizione ecologica e dello sviluppo sostenibile nelle altre discipline; la valorizzazione delle attività interdisciplinari; sensibilizzazione all' Educazione alla Legalità per rendere gli allievi cittadini consapevoli dei propri diritti e doveri, ponendo l'accento sul tragico periodo delle stragi di mafia e analizzando approfonditamente le figure di grandi uomini che si sono battuti per garantire la legalità nel nostro Paese. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (P.C.T.O) di eccellenza, anche all'estero.

Quadro orario Liceo Scientifico Scienze Applicate – Robotica e Design - Quadriennale

Discipline	1° biennio		2° biennio	
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
Lingua e letteratura italiana	5	5	5	5
Lingua e cultura straniera (Inglese)	4	4	4	3
Storia e Geografia	4	2	-	-
Storia	-	-	3	3
Filosofia	-	2	2	2
Matematica	5	5	6	5
Informatica e Robotica*	3	3	2	3
Fisica**	3	3	3	4
Scienze naturali	3	3	4	4
Chimica**	2	2	2	2
Disegno, storia dell'arte e design	3	3	2	2
Scienze motorie e sportive	3	3	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1
Totale ore settimanali	36	36	36	36

* 1 ore a settimana nel "Fab Lab"

** Compresenza di ITP per 1 ora/ settimana

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE



Il percorso degli Istituti Tecnici è caratterizzato da un'istruzione di tipo tecnico, scientifico e tecnologico. In modo specifico, gli insegnamenti sono attinenti a settori caratterizzati da un costante rinnovamento delle procedure, dei prodotti, delle regole e delle tecniche di progettazione e organizzazione.

L'offerta formativa si articola in un'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, e in aree di indirizzo, alcune delle quali prevedono poi a loro volta delle specifiche articolazioni. L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire agli studenti una solida preparazione di base, mentre le aree di indirizzo hanno la finalità di far acquisire competenze necessarie per integrare le conoscenze nell'ambito scientifico e tecnologico con conoscenze di tipo linguistico, storico e sociale. L'obiettivo prioritario di questo tipo di scuola è quello di sostenere lo sviluppo delle professioni tecniche e di formare in modo adeguato le professionalità richieste dal mondo del lavoro.

PIANO DI STUDI DEL PRIMO BIENNIO

Nei primi due anni di corso si perfezionano gli strumenti conoscitivi e si completa l'acquisizione delle strategie che permettono di conoscere meglio se stessi, alimentando il senso di responsabilità e lo spirito critico; in particolare, si consolidano le conoscenze acquisite nella scuola media e si pongono le basi per la successiva formazione di indirizzo in cui si svilupperanno le capacità progettuali basate su scelte autonome e consapevoli.

È questa una fase molto importante: il successo negli studi dipende da un valido potenziamento delle conoscenze e del metodo di lavoro acquisito proprio durante il biennio.

Quadro orario primo biennio ITIS



Discipline	Ore settimanali	
	1° anno	2° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua straniera (inglese)	3	3
Storia	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed Economia	2	2
Scienze della Terra e Biologia	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Scienze integrate (Fisica)	3 (1*)	3 (1*)
Scienze integrate (Chimica)	3 (1*)	3 (1*)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1*)	3 (1*)
Geografia generale ed economica	1	
Tecnologie informatiche	3 (2*)	
Scienze e tecnologie applicate **		3
Religione cattolica o attività alternative	1	1
Area di progetto	*	*
Totale ore settimanali	33	32
Di cui di laboratorio	5	3

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la copresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di copresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte ore.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo biennio e il quinto anno.

Nel biennio si studiano prevalentemente materie comuni a molti indirizzi; a queste si affiancano alcune discipline tipiche dell'area tecnico-scientifica. Nell'area di indirizzo l'insegnamento della Fisica, della Chimica e di Tecnologia-Disegno viene condotto in modo prevalentemente sperimentale attraverso l'attività di laboratorio; ciò consente una prima visione dei problemi in termini concreti, adatti all'età degli studenti, e quindi favorisce la comprensione tra sapere e fare, tra scienza e tecnologia.



INDIRIZZO "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA" – articolazione Elettronica

Il diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È in grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Nell'articolazione "Elettronica" sono approfondite, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.



Quadro orario "Elettronica ed Elettrotecnica" – articolazione Elettronica

Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze della Terra e Biologia	2	2	-	-	-
Scienze integrate - Fisica	3(1*)	3(1*)	-	-	-
Scienze integrate - Chimica	3(1*)	3(1*)	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1*)	3(1*)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2*)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate **	-	3	-	-	-
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	-	-	5*	5*	6*
Elettronica ed elettrotecnica	-	-	7*	6*	6*
Sistemi e automazione	-	-	4*	5*	5*
Geografia generale ed applicata	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali di attività e insegnamenti	33	32	32	32	32
* con laboratorio - ore settimanali complessive	8		17		10

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la copresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio (articolazione Elettronica).

INDIRIZZO "MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA" - articolazione Meccanica e Meccatronica



Il diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici. Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione degli apparati progettati.

Nell'articolazione "Meccanica e meccatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

Quadro orario - "Meccanica, meccatronica ed energia" - Articolazione Meccanica e Meccatronica



Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze della Terra e Biologia	2	2	-	-	-
Scienze integrate - Fisica	3 (1)*	3 (1)*	-	-	-
Scienze integrate - Chimica	3 (1)*	3 (1)*	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)*	3 (1)*	-	-	-
Tecnologie informatiche	3 (2)*	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate**	-	3	-	-	-
Meccanica, macchine ed energia	-	-	4*	4*	4*
Sistemi e automazione	-	-	4*	3*	3*
Geografia	1	-	-	-	-
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	5*	5*	5*
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	-	-	3*	4*	5*
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali di attività e insegnamenti	33	32	32	32	32
* di cui di laboratorio	8*		17*		10*

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio (articolazione Meccanica e Meccatronica).

Quadro orario - "Meccanica, meccatronica ed energia" – Articolazione Meccanica e Meccatronica – Curvatura in riparazione autoveicoli e moto



Discipline	1°biennio		2°biennio		5°anno
			2°biennio e 5°anno costituiscono un percorso unitario		
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze della Terra e Biologia	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3 (1*)(1**)	3 (1**)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3 (1*)	3 (1*)	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappr. grafica	3 (1**)	3 (1**)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3 (2*)	-	-	-	-
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3 (1**)	-	-	-
Meccanica macchine ed energia	-	-	4 (2*)(1**)	4 (2*)(1**)	4 (2*)(1**)
Sistemi e automazione	-	-	4 (2*)(1**)	3 (2*)(1**)	3 (2*)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	5 (4*)(2**)	5 (4*)(1**)	5 (4*)(1**)
Disegno, progettazione e org. industriale	-	-	3 (1**)	4 (1*)(1**)	5 (2*)(1**)
Totale ore	33	32	32	32	32
di cui di laboratorio	8*		17*		10*
Ore teorico/ laboratoriali curvatura	2**	2**	5**	4**	3**

*L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio (articolazione Meccanica e Meccatronica).

INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI" – articolazione Informatica

Il Diplomato in Informatica ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici,



dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali; ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

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

Quadro orario - “Informatica e Telecomunicazioni” - Articolazione Informatica



Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze della Terra e Biologia	2	2	-	-	-
Fisica	3(1*)	3(1*)	-	-	-
Chimica	3(1*)	3(1*)	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1*)	3(1*)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2*)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate**	-	3	-	-	-
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Sistemi e reti	-	-	4(2*)	4(2*)	4(2*)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazione	-	-	3(1*)	3(2*)	4(2*)
Gestione di progetto – organizzazione di impresa	-	-	-	-	3(2*)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
ARTICOLAZIONE INFORMATICA*					
Informatica	-	-	6 (3*)	6 (3*)	6 (4*)
Telecomunicazioni	-	-	3 (2*)	3 (2*)	-
Totale ore settimanali di attività e insegnamenti	33	32	32	32	32
* con laboratorio – ore settimanali complessive	5*	3*	8*	9*	10*

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio (articolazione Informatica).

ISTITUTO PROFESSIONALE

L'identità degli Istituti Professionali si caratterizza per una solida base d'istruzione generale e tecnico-professionale, che consente agli studenti di sviluppare, in una dimensione operativa, conoscenze e competenze necessarie per rispondere alle esigenze formative del settore produttivo di riferimento, considerato nella sua dimensione sistemica per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione



tecnica superiore. Gli Istituti Professionali si suddividono in 2 settori: Settore Industria e Artigianato e Settore dei Servizi.

Il percorso degli istituti professionali per il settore industria e artigianato è caratterizzato da un'istruzione di tipo tecnico professionale che permette ai diplomati di agire in maniera adeguata in settori produttivi diversi e caratterizzati dalla continua trasformazione tecnologica e organizzativa. I percorsi degli istituti professionali per il settore dei servizi permettono, invece, allo studente di operare in modo autonomo, consapevole e responsabile nei rapporti che si stabiliscono con i destinatari del servizio e con le altre figure professionali con le quali il tecnico si relaziona nello svolgimento del proprio lavoro.

Le istituzioni scolastiche che offrono percorsi di istruzione professionale sono scuole territoriali dell'innovazione, aperte e concepite come laboratori di ricerca, sperimentazione ed innovazione didattica.

Il sistema dell'istruzione professionale ha la finalità di formare la studentessa e lo studente ad arti, mestieri e professioni strategici per l'economia del Paese per un saper fare di qualità (comunemente denominato «Made in Italy»), nonché di garantire che le competenze acquisite nei percorsi di istruzione professionale consentano una facile transizione nel mondo del lavoro e delle professioni.

L'attuale ordinamento degli Indirizzi Professionali, consente ad ogni singolo istituto di declinare gli indirizzi base con le richieste del territorio e del [mondo del lavoro](#) con una flessibilità che potrà raggiungere il 40% dell'orario. La personalizzazione degli apprendimenti si realizza anche con un progetto formativo individuale (264 ore l'anno) che viene mirato per l'accesso nel mondo del lavoro.

Le scuole avranno maggiore autonomia e la possibilità di rafforzare i laboratori, chiedere consulenze ad esperti ed attivare rapporti in partnership.

L'Istituto Enzo Ferrari ha attivato nel Settore "Industria e Artigianato" l'indirizzo



“Manutenzione e Assistenza Tecnica”, mentre nel Settore “Servizi” l’indirizzo “Servizi Commerciali” (curvatura Marketing e Comunicazione) e l’indirizzo “Servizi Socio-sanitari”. Nell'anno scolastico 2018/19 l’indirizzo “Servizi Socio Sanitari” si trasforma in “Servizi per la Sanità e l'Assistenza sociale”, orientando gli apprendimenti per rispondere all'incremento della domanda dei servizi alla persona di tipo socio-educativo, socio-assistenziale e socio-sanitario ed adeguandosi a quanto stabilito dal D.Lgs 61/2017 recante la “Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale” nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione, nonché “Raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale”, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera d), della legge 13 luglio 2015, n. 107. Nel decreto di riordino gli Istituti Professionali statali sono definiti come “Scuole territoriali dell’innovazione, aperte e concepite come laboratori di ricerca, sperimentazione ed innovazione”. I nuovi Istituti professionali sono strutturati in un biennio e in un successivo triennio (sistema 2+3); per ciascun indirizzo viene aumentato il monte ore dedicato alle attività pratiche, di laboratorio e in alternanza scuola-lavoro presso le imprese del territorio. L’ identità culturale, metodologica e organizzativa del diplomato dell'istruzione professionale è riassunta nel Profilo Educativo, Culturale e Professionale (PECuP).

La metodologia privilegiata nel corso del quinquennio è la didattica per competenze, attuata attraverso le UDA (Unità di Apprendimento), che prevede una maggiore motivazione e coinvolgimento degli alunni e una valutazione delle competenze al termine di ciascuna UDA. Elemento cruciale del nuovo assetto didattico ed organizzativo è il Progetto Formativo Individuale (P.F.I.) che ciascun consiglio di classe redige per ogni alunno. Il P.F.I. è lo strumento che serve sia per evidenziare i saperi e le competenze acquisiti dagli studenti, sia per rilevare potenzialità e carenze riscontrate, al fine di motivare e orientare gli studenti “nella progressiva costruzione del proprio percorso formativo e lavorativo” (D. Lgs. 61/2017).

INDIRIZZO “SERVIZI COMMERCIALI” Curvatura Marketing e Web Marketing

L’indirizzo Professionale Servizi Commerciali è un percorso di studi finalizzato all’acquisizione delle competenze necessarie per intervenire nei processi amministrativi e



contabili aziendali, anche con il supporto di strumenti informatici. Il Tecnico della Gestione Aziendale cura, inoltre, l'attuazione delle strategie riguardanti i prodotti, i mercati e le politiche commerciali e promozionali, collabora all'organizzazione ed al coordinamento delle vendite curandone la distribuzione a livello nazionale ed internazionale. Si occupa della commercializzazione di beni e servizi anche attraverso l'uso dell'e-commerce.

Si orienta nell'ambito socioeconomico del proprio territorio e nella rete di interconnessioni che collega fenomeni e soggetti della propria regione con contesti nazionali ed internazionali.

La curvatura Marketing e Comunicazione fornisce allo studente gli strumenti fondamentali di analisi, strategia e tattica di marketing per operare nell'impresa secondo logiche orientate al mercato.

Il marketing è il processo che pianifica e realizza la progettazione, la politica dei prezzi, la promozione e la distribuzione di idee, beni e servizi volti a creare mercato, a soddisfare obiettivi di singoli individui o organizzazioni e capire quali sono le campagne di comunicazione da intraprendere.

Oggi il web marketing è parte integrante di qualsiasi strategia di vendita, tanto che ormai è diventato quasi inutile distinguerlo dal marketing in generale. Web marketing significa studiare una strategia che permetta di vendere online il prodotto tramite quell'insieme di strumenti, tecniche e metodologie che si traducono prima nella pubblicazione di un progetto web, poi nella realizzazione e promozione di un sito internet.

L'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche, in particolare dell'e-commerce, consente alle imprese di migliorare l'efficienza e la qualità dei propri servizi, con una notevole riduzione dei costi.

Nella new economy la tecnologia non rappresenta più una risorsa marginale, ma lo strumento che permette alle aziende di essere fortemente competitive sul mercato. Nel mondo sono più di 4 i miliardi di persone che utilizzano Internet. Questo fatto si traduce in una straordinaria opportunità di poter raggiungere un vasto numero di clienti abituali e potenziali ai quali offrire 24 ore al giorno, sette giorni alla settimana, i propri prodotti e servizi.

La curvatura prevede inoltre l'insegnamento di una nuova lingua comunitaria, lo spagnolo,



in aggiunta al francese ed all'inglese. L'offerta formativa relativa allo studio delle lingue straniere si diversifica e si arricchisce in risposta alle esigenze di un mondo sempre più globalizzato.

Il diplomato in istruzione professionale nell'indirizzo Servizi commerciali ha competenze professionali che gli consentono di supportare operativamente le aziende del settore sia nella gestione dei processi amministrativi e commerciali sia nell'attività di promozione delle vendite. In tali competenze rientrano anche quelle riguardanti la promozione dell'immagine aziendale attraverso l'utilizzo delle diverse tipologie di strumenti di comunicazione, compresi quelli pubblicitari.

È in grado di:

- comprendere i concetti fondamentali del marketing tradizionale;
- ricercare ed elaborare dati concernenti mercati nazionali e internazionali;
- individuare i criteri di organizzazione, realizzazione e controllo delle attività di marketing per tipologia di impresa;
- individuare gli effetti delle strategie di marketing sul mercato;
- saper applicare a casi aziendali concreti alcuni temi del marketing operativo;
- utilizzare le leve di marketing e applicare le procedure della customer satisfaction;
- applicare le norme e le procedure ISO di riferimento;
- contribuire alla realizzazione della gestione dell'area amministrativo contabile;
- utilizzare strumenti informatici e programmi applicativi di settore;
- partecipare ad attività dell'area marketing ed alla realizzazione di prodotti pubblicitari;
- comprendere i processi di acquisto del consumatore; individuare le strategie che permettono le decisioni sui prezzi, il posizionamento del prodotto sul mercato;
- gestire i sistemi informativi aziendali tramite i software applicativi del settore;
- ottimizzare i sistemi di archiviazione aziendale tramite la gestione di database;



- comprendere i principali elementi di un'attività di web marketing;
- applicare strategie per far crescere gli obiettivi di un'azienda tramite lo studio del web marketing;
- progettare e realizzare siti e-commerce per la vendita online dei prodotti;
- utilizzare tecniche di relazione e comunicazione commerciale, secondo le esigenze del territorio e delle corrispondenti declinazioni;
- analizzare i processi per la determinazione del budget pubblicitario, l'individuazione dei media per la comunicazione ai clienti in target; la gestione della rete di vendita e della logistica distributiva;
- realizzare attività tipiche del settore turistico e funzionali all'organizzazione di servizi per la valorizzazione del territorio e per la promozione di eventi.

Quadro orario - "Servizi Commerciali" - Curvatura Marketing e Web Marketing

Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	3	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Seconda lingua europea (Francese)	2	2	2	2	2
Terza lingua europea (Spagnolo)	1	1	1	1	1
Matematica	4	4	3	3	3
TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)	3(2*)	3(2*)	-	-	-
Informatica**	-	-	2	2	2
Diritto ed economia	2	2	3	3	3
Scienze integrate	2(2*)	2(2*)	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Tecniche professionali dei servizi commerciali	6(2*)	6(2*)	8(1*)	8(1*)	8(2*)
Tecniche di comunicazione	-	-	2	2	2
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32
di cui in laboratorio con insegnante tecnico-pratico	6	6	2	2	3

*L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti



tecnico-pratici.

** Di cui 1/ora/ settimana in compresenza con l'insegnate tecnico pratico

INDIRIZZO SERVIZI SOCIO-SANITARI E SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE

L'indirizzo "Servizi per la sanità e l'assistenza sociale", che dall'A.S. 2018/19 sostituisce l'indirizzo "Servizi socio-sanitari", offre una preparazione polivalente finalizzata alla gestione ottimale delle dinamiche interpersonali nei possibili ambienti di lavoro come centri estivi, asili nido, colonie permanenti, assistenza domiciliare e strutture socio-sanitarie. È consigliato a chi ama svolgere la propria attività lavorativa a stretto contatto con le persone.

Al termine del percorso di studi il diplomato dell'Istituto professionale "Servizi per la sanità e l'assistenza sociale" sarà in possesso di specifiche competenze utili a co-progettare, organizzare ed attuare, con diversi livelli di autonomia e responsabilità, interventi atti a rispondere alle esigenze sociali e sanitarie di singoli, gruppi e comunità, finalizzati alla socializzazione, all'integrazione, alla promozione del benessere bio-psico-sociale, dell'assistenza e della salute in tutti gli ambiti in cui essi si attuino e/o siano richiesti.

È in grado di:

- realizzare attività di supporto sociale e assistenziale per rispondere ai bisogni delle persone in ogni fase della vita, accompagnandole e coadiuvandole nell'attuazione del progetto personalizzato, coinvolgendo sia l'utente che le reti informali e territoriali.
- partecipare alla rilevazione dei bisogni sociosanitari del territorio attraverso l'interazione con soggetti istituzionali e professionali;
- rapportarsi ai competenti Enti pubblici e privati anche per orientare l'utenza verso idonee strutture;
- intervenire nella gestione dell'impresa sociosanitaria e nella promozione di reti di servizio per attività di assistenza e di animazione sociale;
- applicare la normativa vigente relativa alla privacy e alla sicurezza sociale e sanitaria;
- organizzare interventi a sostegno dell'inclusione sociale di persone, comunità e fasce deboli;
- interagire con gli utenti del servizio e predisporre piani individualizzati di intervento;



- individuare soluzioni corrette ai problemi organizzativi, psicologici e igienico sanitari della vita quotidiana;
- utilizzare metodi e strumenti di valutazione e monitoraggio della qualità del servizio erogato nell'ottica del miglioramento e della valorizzazione delle risorse.

Quadro orario "Servizi per la Sanità e l'Assistenza sociale"

Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana – Storia	5	6	6	6	6
Lingua Inglese	3	3	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate*	3 (2*)	3 (2*)	-	-	-
Scienze umane e sociali*	3 (2*)	4(2*)	-	-	-
TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)*	2 (2*)	2 (2*)			
Igiene e Cultura Medico-Sanitaria	-	-	5	5	5
Psicologia Generale e Applicata	-	-	4	5	5
Diritto, Economia e Tecnica amministrativa del settore socio-sanitario	-	-	3	4	4
Laboratori dei Servizi socio-sanitari** (Metodologie Operative)	4 **	4 **	4**	2**	2**
Seconda Lingua	2	2	2	2	2
Geografia	1	-	-	-	-
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32
* di cui in compresenza	6	6	-	-	-

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** Insegnamento affidato al docente tecnico pratico.

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo Manutenzione e assistenza tecnica



possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono.
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica.
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi.

Quadro orario "Manutenzione e Assistenza Tecnica"



Discipline	Biennio		Triennio		
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate – fisica - chimica	4 (2*)	4 (2*)	-	-	-
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2 (2*)	2 (2*)	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	2 (2*)	2 (2*)	-	-	-
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	6**	6**	5**	5**	5**
Tecnologie meccaniche ed applicazioni	-	-	4 (3*)	4 (3*)	4 (2*)
Tecnologie Elettriche - Elettroniche ed applicazioni	-	-	4 (3*)	4 (3*)	3 (2*)
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione e di diagnostica	-	-	5 (3*)	5 (3*)	6 (5*)
Totale ore	32	32	32	32	32
di cui in laboratorio con insegnante tecnico pratico	6	6	9	9	9

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** Insegnamento affidato al docente tecnico pratico.

CORSI SERALI

I corsi serali dell'I.I.S. Enzo Ferrari, concepiti come un valido strumento per il recupero della dispersione scolastica e come occasione per un reinserimento formativo, si sono gradualmente evoluti in una struttura flessibile che risponde ai bisogni particolari di coloro che intendono rientrare nel sistema formativo per:



- valorizzare le proprie risorse umane e culturali di studenti lavoratori;
- favorire la conoscenza di sé e l'autovalutazione;
- favorire l'integrazione fra lavoro e studio;
- favorire il miglioramento dell'inserimento nel mondo del lavoro;
- offrire occasioni di reinserimento formativo e di riqualificazione.

Il contratto formativo, formalizzato all'atto dell'iscrizione, potrà essere preceduto da un colloquio informativo preliminare, di presentazione del percorso formativo standard; prove di ingresso; definizione di eventuali debiti e crediti nelle varie discipline. Tutto ciò consentirà di individuare e valorizzare le professionalità esistenti, favorire le iniziative personali e l'assunzione di responsabilità dei lavoratori, rendere gli allievi lavoratori partecipi del loro percorso formativo organizzare le attività individuali dei lavoratori studenti attraverso la presenza di Tutor.

I corsi serali sono ideati per rispondere alle esigenze di un utente adulto che intende rientrare nel sistema formativo, prevedono percorsi didattici che li differenziano sensibilmente dai corsi previsti per l'utenza diurna degli adolescenti. Le loro peculiarità si possono individuare in questi tre punti fondamentali:

- riduzione dell'orario settimanale di lezione;
- riconoscimento di crediti formali, professionali e personali;
- uso di metodologie didattiche specifiche per gli adulti.

Di seguito si presentano i quadri orari. Per le caratteristiche dei singoli indirizzi e i rispettivi profili dei diplomati si rimanda alle precedenti sezioni di questo documento relative ai corsi diurni.



Quadro orario "Servizi Commerciali" corso serale

DISCIPLINE	Ore settimanali	
	CLASSE 4 [^]	CLASSE 5 [^]
Lingua e letteratura italiana	3	3
Storia	2	1
Matematica	3	3
Diritto ed economia	2	3
Discipline economiche ed aziendali	6	4
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione**	2	2
Lingua inglese	3	3
Lingua francese	2	2
Tecniche di comunicazione	2	2
TOTALE ORE	23	23

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite solo alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** Insegnamento affidato al docente tecnico pratico in compresenza con il docente di discipline economiche e aziendali.

Quadro orario "Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale" corso serale

DISCIPLINE	Ore settimanali	
	CLASSE 4 [^]	CLASSE 5 [^]
Lingua e letteratura italiana	3	3
Storia	2	1
Matematica	3	3
Diritto e legislazione socio-sanitarie	2	2
Igiene e cultura medico-sanitaria	4	4
Psicologia generale e applicata	3	3
Laboratorio per i servizi socio-sanitari**	2	1
Tecnica amministrativa ed economia sociale	-	2
Lingua inglese	2	2
Lingua francese	2	2
TOTALE ORE	23	23

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite solo alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli



insegnanti tecnico-pratici.

** Insegnamento affidato al docente tecnico pratico

Quadro orario "Manutenzione e Assistenza Tecnica" corso serale

DISCIPLINE	Ore settimanali	
	CLASSE 4 [^]	CLASSE 5 [^]
Lingua e letteratura italiana	3	3
Storia	1	1
Matematica	3	3
Lingua inglese	2	2
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	2**	2**
Tecnologie meccaniche ed applicazioni	4(2*)	4(2*)
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	3(2*)	3(2*)
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	5 (2*)	5 (2*)
TOTALE ORE	23	23

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite solo alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** Insegnamento affidato al docente tecnico pratico

Quadro orario - "Meccanica, mecatronica ed energia" - Articolazione Meccanica e Meccatronica - corso serale

DISCIPLINE	Ore settimanali	
	CLASSE 4 [^]	CLASSE 5 [^]
Lingua e letteratura italiana	3	3
Storia	1	1
Matematica	3	3
Lingua inglese	2	2
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3(1*)	3(1*)
Meccanica, macchine ed energia	4(2*)	4(2*)
Sistemi e automazione	3(2*)	3(2*)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	4(3*)	4(3*)
TOTALE ORE	23	23

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore



indicate con asterisco sono riferite solo alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** Insegnamento affidato al docente tecnico pratico

Iniziative di ampliamento curricolare

Nella prospettiva di un ampliamento dell'offerta formativa, in relazione alle esigenze del contesto culturale e socio-economico del territorio, l'I.I.S. Enzo Ferrari organizza e promuove attività extracurricolari ed extrascolastiche a carattere complementare finalizzate tanto alla crescita complessiva dei nostri studenti, quanto alla loro valorizzazione. Significativa attenzione viene posta nel sostenere e nel promuovere sia coloro che sono molto motivati ed impegnati sia coloro che attraversano alcune difficoltà.

Piano di Intervento di Recupero e Sostegno delle Carenze

Le attività di sostegno e recupero sono parte ordinaria e permanente del Piano dell'Offerta Formativa del nostro Istituto, esse sono programmate dai docenti e/o dal Consiglio di Classe e si svolgono a diversi livelli, secondo le norme previste.

Al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento che caratterizzano i diversi indirizzi di studio e contrastare l'insuccesso scolastico nonché favorire la motivazione, l'Istituto mette in condizione tutti gli studenti che rilevino difficoltà nelle materie di studio un piano di intervento di recupero e di sostegno, sulla base delle specifiche carenze riscontrate.

Le strategie di intervento previste tengono conto sia dei bisogni che delle risorse dell'Istituto, individuando di volta in volta soluzioni che salvaguardino la valenza didattica e che considerino quale aspetto essenziale l'efficacia del recupero, quindi il raggiungimento del successo formativo degli studenti.



Pertanto si prevedono, in base alle risorse finanziarie ed organizzative dell'Istituto, le seguenti tipologie di interventi didattico - educativi di recupero:

Tipologia A:	<p>Questa forma di intervento consiste nello studio individuale autonomo nei casi in cui le difficoltà rilevate siano da attribuire a impegno personale assente o fortemente inadeguato, e nei casi in cui l'entità della carenza è tale da richiedere l'incremento di impegno in misura pari alle capacità di recupero evidenziate dall'alunno.</p> <p>Il docente prepara per ciascuno studente delle attività comprensive di consegne di lavoro, prescrizione di esercitazioni, materiali di supporto ecc.</p>
Recupero Autonomo	
Tipologia B:	<p>Allo scopo di prevenire l'insuccesso scolastico, si effettuano interventi di sostegno di tipo metodologico che si realizzano in ogni periodo dell'anno, sin dalle fasi iniziali dell'attività didattica, in orario curricolare, e sono curati da ciascun docente, che provvederà alla ripresa e al ripasso di argomenti già trattati attivando strategie didattiche diversificate nell'ambito della normale attività curricolare come l'apprendimento cooperativo e affidando, anche, funzioni di supporto o di tutoring agli studenti che hanno raggiunto buoni livelli di competenza.</p>
Recupero in itinere in orario curricolare	
Tipologia C:	<p>Al termine dello scrutinio del primo trimestre, tra gennaio e febbraio, si procede alla sospensione della normale attività didattica per lavorare ai soli recuperi delle discipline con voto insufficiente.</p> <p>Le attività proposte sono definite in piena autonomia dal singolo docente o da tutti i docenti del consiglio di classe, anche con la modalità della compresenza e sono calibrate in funzione del tipo di difficoltà riscontrato, secondo la logica della didattica su misura. Esse possono prevedere la proposta di esercitazioni e spiegazioni aggiuntive anche in forma laboratoriale, lavori di gruppo, <i>cooperative learning</i>, utilizzo delle nuove tecnologie e di audiovisivi, realizzazione di ricerche e prodotti multimediali. Contestualmente, per gli alunni non coinvolti nel recupero, si prevede l'organizzazione di attività di ampliamento/approfondimento di contenuti disciplinari.</p>
Pausa Didattica	
Tipologia D:	<p>Questa forma di intervento viene attivata, in base alle risorse finanziarie dell'Istituto, nei confronti degli alunni che in sede di valutazione periodica presentino una o più insufficienze. Tali corsi vengono svolti in orario pomeridiano dopo lo scrutinio del primo trimestre. L'attività è seguita sempre da una verifica per l'accertamento del recupero delle carenze. Gli esiti del recupero verranno comunicati alle famiglie.</p>
Corsi di recupero in orario pomeridiano	



Tipologia E:	Il servizio di “sportelli didattici” è un intervento finalizzato al recupero delle lacune e al superamento delle difficoltà di apprendimento, nonché al potenziamento del metodo di studio.
Sportelli didattici	<p>Si tratta di una lezione o di una breve serie di lezioni tenute a piccoli gruppi di studenti, su argomenti circoscritti, da docenti della materia (non necessariamente docente di classe degli studenti che ne fanno richiesta).</p> <p>Lo sportello prevede la presenza di docenti disponibili a dare spiegazioni su quesiti specifici riferiti ai programmi svolti o a curare esercitazioni nelle discipline di loro competenza, su richiesta degli alunni. Tale modalità organizzativa mira a responsabilizzare gli allievi nei confronti della preparazione scolastica.</p> <p>L'attività di sportello è destinata anche agli studenti per i quali non sia possibile prevedere l'organizzazione di corsi di recupero pomeridiano.</p>
Tipologia F:	Dopo le operazioni di scrutinio finale, in relazione alle risorse finanziarie dell'Istituto, la scuola può attivare interventi didattico - educativi di recupero estivi, su contenuti disciplinari ritenuti imprescindibili per lo sviluppo delle abilità e l'acquisizione delle necessarie competenze, organizzati per gruppi omogenei di livello e per classi parallele, in considerazione degli obiettivi formativi che devono essere raggiunti dagli studenti.
Corsi di recupero estivi	



Curricolo di Istituto

I.I.S. E. FERRARI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il nostro Istituto assume la programmazione didattica come il momento più qualificante della propria azione e della professionalità dei docenti.

Attraverso la programmazione didattica, elaborata ad inizio anno scolastico, si progettano i percorsi formativi correlati agli obiettivi, e alle finalità delineati nelle scelte educative e didattiche; essa definisce metodologie didattiche, strumenti di verifica e criteri di valutazione. A inizio anno si effettuano prove d'ingresso per meglio valutare la situazione di partenza di ogni singolo allievo; in itinere si individuano percorsi individualizzati e attività di recupero e di sostegno per conseguire il successo formativo; si controllano periodicamente gli esiti conseguiti attraverso verifiche orali, scritte, prove pratico/grafiche, test, questionari. Alle lezioni frontali si alternano lezioni interattive, lavori di gruppo ed esperienze ritenute efficaci.

Sono previste inoltre:

- Attività didattiche in compresenza;
- Articolazione del gruppo classe;
- Attività di recupero-sostegno e di approfondimento-eccellenza;
- Rapporti scuola-lavoro;
- Viaggi d'istruzione, uscite didattiche e visite guidate;

La progettazione didattico-educativa viene attuata a livello di:



- Collegio dei Docenti
- Dipartimenti disciplinari
- Consigli di classe
- Singoli docenti

Al Collegio Docenti spetta l'individuazione dei criteri di fondo della programmazione, in ordine al conseguimento degli obiettivi e delle finalità educative e culturali, generali e specifiche dei vari corsi di studi.

Ai Dipartimenti disciplinari è affidato il compito di stabilire le finalità generali dei programmi da svolgere, tenendo presente i nodi trasversali delle varie discipline di tipo educativo e conoscitivo; gli obiettivi di apprendimento da raggiungere per ogni disciplina, suddivisi per classe; le metodologie didattiche e gli strumenti di lavoro; gli strumenti di verifica e i criteri di valutazione da adottare in ambito disciplinare e per classi parallele.

Al Consiglio di Classe spetta di elaborare, nel quadro di riferimento della programmazione educativa del Collegio dei Docenti e della programmazione Dipartimentale, il percorso formativo del gruppo classe, adeguando, se necessario, gli interventi operativi ai singoli bisogni formativi degli alunni.

I Singoli Docenti predispongono la programmazione didattico-educativa annuale nel rispetto delle indicazioni emerse dal Collegio dei Docenti, dai Dipartimenti disciplinari e dai singoli Consigli di classe.

I saperi e le competenze del primo biennio

Al termine del primo biennio si completa l'obbligo scolastico. Tutti gli studenti devono acquisire entro i 16 anni le basi delle competenze chiave di cittadinanza necessarie per affrontare come persone mature e attive il mondo in cui vivono e le scelte che dovranno compiere. Le competenze chiave di cittadinanza previste dal Documento Tecnico sono:

Imparare ad imparare: ogni giovane deve acquisire un proprio metodo di studio e di lavoro.



Progettare: ogni giovane deve essere capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici. Questo richiede la capacità di individuare priorità, valutare i vincoli e le possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e verificarne i risultati.

Comunicare: ogni giovane deve poter comprendere messaggi di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative e deve poter comunicare in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi.

Collaborare e partecipare: ogni giovane deve saper interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista.

Agire in modo autonomo e responsabile: ogni giovane deve saper riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale.

Risolvere problemi: ogni giovane deve saper affrontare situazioni problematiche e saper contribuire a risolverle.

Individuare collegamenti e relazioni: ogni giovane deve possedere strumenti che gli permettano di affrontare la complessità del vivere nella società globale del nostro tempo.

Acquisire ed interpretare informazioni: ogni giovane deve poter acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

I giovani possono acquisire tali competenze attraverso le conoscenze e abilità riferite a competenze di base riconducibili ai quattro assi culturali qui sotto riportate.

Asse dei linguaggi

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e



letterario.

- Utilizzare e produrre testi multimediali
- Acquisire consapevolezza del ruolo culturale comunicativo ed espressivo della propria corporeità in rapporto agli altri linguaggi.

Asse matematico

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando variabili e relazioni e sapendone dimostrare le proprietà.
- Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi.
- Analizzare dati, interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Asse scientifico-tecnologico

- Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Asse storico-sociale

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e



dell'ambiente

- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

A conclusione del primo biennio sarà rilasciato allo studente il Certificato delle competenze di base, nel quale saranno individuate le competenze di base relative a 4 Assi culturali, oltre che i relativi livelli raggiunti (livello base, livello intermedio e avanzato).

I saperi e le competenze del secondo biennio e del quinto anno

L'Area di istruzione generale, più ampia nel primo biennio, decresce nel secondo biennio e nel quinto anno, in quanto il consolidamento delle competenze culturali è comunque assicurato dalle Aree di indirizzo.

L'Area di istruzione generale e le Aree di indirizzo sono, infatti, in un rapporto di dinamica integrazione. Conoscenze ed abilità delle discipline generali e di indirizzo vengono ulteriormente sviluppate e potenziate attraverso la reciproca valorizzazione della loro dimensione pratico funzionale e teorico-culturale.

I risultati di apprendimento dell'Area di istruzione generale, in continuità con quelli del primo biennio, si correlano con le discipline di indirizzo in modo da fornire ai giovani una preparazione complessiva in cui interagiscono conoscenze - teoriche e applicative - e abilità - cognitive e manuali - relative ai differenti settori ed indirizzi.

OBIETTIVI SOCIO-COMPORTAMENTALI

Rispettare le regole	Rispettare persone e cose	Lavorare in gruppo
<p>Puntualità:</p> <ul style="list-style-type: none">•nell'ingresso della classe•nelle giustificazioni delle assenze e dei ritardi	<p>Avere rispetto:</p> <ul style="list-style-type: none">•dei docenti•del personale ATA•dei compagni	<ul style="list-style-type: none">□ Partecipare in modo propositivo al dialogo educativo, senza sovrapporsi e rispettando i ruoli



<ul style="list-style-type: none">•nell'esecuzione dei compiti assegnati in classe•nei lavori extrascolastici nello svolgimento dei compiti assegnati per casa <p>Attenzione:</p> <ul style="list-style-type: none">•alle norme dei regolamenti•alle norme di sicurezza	<p>Avere cura:</p> <ul style="list-style-type: none">•dell'aula•dei laboratori•degli spazi comuni•dell'ambiente e delle risorse naturali	<ul style="list-style-type: none">□ Porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, accettando critiche, rispettando le opinioni altrui e ammettendo i propri errori□ Socializzare con i compagni e con i docenti
---	---	---

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





33 ore

Più di 33 ore

Classe V



Aspetti qualificanti del curricolo

Curricolo di Educazione Civica

L'educazione civica

La legge nr. 92 del 20/08/2019 ha introdotto l'insegnamento dell'educazione civica nelle scuole di ogni ordine e grado, definendo un monte ore minimo e assegnando all'insegnamento una valutazione curricolare. L'applicazione di tale legge, sospesa per l'A.S. 2019/20, diventa effettiva dall'A.S. 2020/21, come confermato dalle Linee Guida pubblicate dal Ministero dell'Istruzione il 22/06/2020.

La normativa prevede che tale insegnamento in via ordinaria sia affidato a uno o più docenti del Consiglio di Classe, con delibera del Collegio dei docenti su proposta dello stesso Consiglio di Classe. Qualora il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche sia contitolare nel Consiglio di Classe, negli istituti superiori nel cui curricolo siano presenti gli insegnamenti dell'area giuridico-economica, gli sarà affidato l'insegnamento di educazione civica, di cui curerà il coordinamento, fermo restando il coinvolgimento degli altri docenti competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe.

Laddove non vi siano docenti abilitati all'insegnamento delle discipline giuridico-economiche, l'insegnamento di educazione civica sarà attribuito in contitolarità a più docenti, competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe, e il coordinamento sarà affidato ad uno dei docenti contitolari dell'insegnamento.



I Consigli di Classe avranno cura di definire il tempo impiegato per lo svolgimento di ciascuna azione didattica, al fine di documentare l'assolvimento della quota oraria minima annuale prevista, pari a 33 ore.

In base al comma 7 dell'articolo 2 della Legge 92, il Dirigente Scolastico verifica la piena attuazione degli insegnamenti e la loro coerenza con il Piano triennale dell'offerta formativa.

In sede di scrutinio, il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Tali elementi conoscitivi sono raccolti dal Consiglio di Classe nella realizzazione di percorsi interdisciplinari. La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica.

Nel tempo dedicato a questo insegnamento, i docenti, sulla base della programmazione già svolta in seno al Consiglio di classe con la definizione preventiva dei traguardi di competenza e degli obiettivi/risultati di apprendimento, potranno proporre attività didattiche che sviluppino, con sistematicità e progressività, conoscenze e abilità relative a tre nuclei fondamentali: lo studio della Costituzione, lo sviluppo sostenibile, la cittadinanza digitale.

La Costituzione

Le studentesse e gli studenti approfondiranno lo studio della nostra Carta costituzionale e delle principali leggi nazionali e internazionali. L'obiettivo sarà quello di fornire loro gli strumenti per conoscere i propri diritti e doveri, di formare cittadini responsabili e attivi che partecipino pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della loro



comunità.

Lo sviluppo sostenibile

Le studentesse e gli studenti saranno formati su educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio, tenendo conto degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU. Rientreranno in questo asse anche l'educazione alla salute, la tutela dei beni comuni, principi di protezione civile. La sostenibilità entrerà, così, negli obiettivi di apprendimento.

Cittadinanza digitale

Le studentesse e gli studenti saranno dati gli strumenti per utilizzare consapevolmente e responsabilmente i nuovi mezzi di comunicazione e gli strumenti digitali. In un'ottica di sviluppo del pensiero critico, sensibilizzazione rispetto ai possibili rischi connessi all'uso dei social media e alla navigazione in Rete, contrasto del linguaggio dell'odio.

Si riportano di seguito le Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione, riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica:

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche



attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

Partecipare al dibattito culturale.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.



Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

L'Istituto Enzo Ferrari, alla luce di un impegno pluriennale sui temi dell'educazione civica e dell'educazione alla legalità concretizzatosi in iniziative formative che hanno visto la presenza di personalità di spicco (Maria Falcone, Salvatore Borsellino, Roberta Bruzzone, per citarne solo alcune), sposa appieno le linee guida ministeriali e si impegna ad attuarle al meglio. A questo proposito, il Collegio Docenti individua un referente di Istituto per le attività di educazione civica. Questa figura ha il compito di coordinare il lavoro dei Consigli di Classe, svolgere azioni di supporto alla programmazione e allo svolgimento di tale insegnamento, raccogliere informazioni e diffondere tra i colleghi le buone pratiche, individuare iniziative e progetti di Istituto verso i quali le programmazioni potranno convergere.



Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

I.I.S. E. FERRARI (ISTITUTO PRINCIPALE)

○ **Azione n° 1: Sviluppo trasversale delle competenze STEM**

Promuovere e favorire azioni di sviluppo trasversale delle competenze STEM attraverso la fruizione della dotazione tecnologica presente nel fab lab "La Baita di Paolo".

Le azioni dovranno incentrarsi attraverso lo sviluppo di attività laboratoriali/cooperative che renderanno gli studenti protagonisti dell'azione didattica.

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



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

● **Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento**

I percorsi "per le competenze trasversali e l'orientamento" (così vengono rinominati i percorsi di alternanza scuola lavoro dalla legge 145 del 30/12/2018) sono importanti progetti educativi che caratterizzano il nostro Istituto, ai quali collaborano scuola, azienda ed altri soggetti operanti sul territorio. Mediante questi peculiari strumenti formativi gli studenti acquisiscono in un contesto lavorativo una serie di competenze che poi, tornati a scuola, potranno ridefinire, sistematizzandole dal punto di vista teorico-formale e riflettendo sulla propria esperienza in vista del futuro orientamento professionale.

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento hanno le seguenti finalità:

- attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- 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;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti nei processi formativi;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale.

Rispetto a quanto previsto dalla legge 107/2015, la legge 145/2018 ha notevolmente ridimensionato il numero di ore di alternanza scuola lavoro, che risulta essere fissato alle seguenti soglie minime:

- 90 ore per i licei
- 150 ore per gli istituti tecnici
- 210 ore per gli istituti professionali.

A differenza di quanto accadeva prima, la normativa non prevede più l'obbligo di svolgere le attività di stage presso strutture o aziende esterne. Alla luce della proficua collaborazione instaurata con le



L'OFFERTA FORMATIVA

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

PTOF 2022 - 2025

strutture del territorio, gli organi collegiali dell'I.I.S. Enzo Ferrari hanno tuttavia deliberato che gli studenti continuino a svolgere le attività P.C.T.O. all'esterno dell'Istituto. È stato inoltre previsto che il monte ore sia suddiviso come di seguito indicato.

LICEO SCIENTIFICO (minimo 90 ore)			
	3° anno	4°	5° anno
Formazione in Istituto	12 ore (corso sicurezza)		
Stage in azienda*	Minimo 80 ore	-	80 ore
Periodo stage	Da deliberare in Collegio Docenti su proposta del referente PTCO in concerto con il Dirigente Scolastico		
(*) Si può ottemperare a tali ore, fino ad un massimo del 20%, con le visite aziendali			
ISTITUTO TECNICO (minimo 150 ore)			
	3° anno	4°	5° anno
Formazione in Istituto	12 ore (sicurezza)		
Stage in azienda	Minimo 160 ore		Minimo 120 ore
Periodo stage	Da deliberare in Collegio Docenti su proposta del referente PTCO in concerto con il Dirigente Scolastico		
(*) Si può ottemperare a tali ore, fino ad un Massimo del 20%, con le visite aziendali			
ISTITUTO PROFESSIONALE (minimo 210 ore)			
	3° anno	4° anno	5° anno
Formazione in Istituto	12 ore (sicurezza)		
Stage in azienda	Minimo 160 ore		Minimo 160 ore
Periodo stage	Da deliberare in Collegio Docenti su proposta del referente PCTO in concerto con il Dirigente Scolastico		
(*) Si può ottemperare a tali ore, fino ad un Massimo del 20%, con le visite aziendali			

Le attività possono essere suddivise in più periodi all'interno del percorso di formazione del secondo biennio e del quinto anno, utilizzando anche periodi di sospensione delle attività didattiche. Le attività previste dal P.C.T.O. sono:

- formazione in tema di Sicurezza sul lavoro. La formazione viene attestata da un documento valido ai fini di legge che consente agli studenti la frequenza del periodo di tirocinio in azienda;
- formazione in tema di Organizzazione aziendale;



- formazione in tema di Certificazione della qualità, con specifico riferimento alle principali certificazioni utilizzate nei singoli settori di indirizzo;
- periodi di stage in azienda;
- visite aziendali con particolare riguardo alle attività inerenti al corso di indirizzo;
- incontri con esperti del mondo aziendale;
- preparazione e pubblicazione del Curriculum Vitae (anche in lingua inglese);
- preparazione al Colloquio di lavoro (anche in lingua inglese).

Dall'anno scolastico 2023/2024 sono state individuate le figure dei referenti PCTO di ogni singola classe presente in Istituto.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Modalità di valutazione prevista



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● Potenziamento e certificazione competenze digitali - ICDL

La scuola persegue la finalità di accrescere le competenze digitali attraverso progetti di certificazione delle competenze informatiche. Il nostro Istituto è centro autorizzato - Test Center – AICA (Associazione Italiana Calcolo Automatico) per cui mette i ragazzi in condizione di conseguire la certificazione ICDL (Patente europea del computer) che identifica la capacità di operare al pc con le applicazioni e le conoscenze essenziali della tecnologia dell'informazione (IT). Tale certificazione è riconosciuta a livello internazionale e costituisce credito formativo scolastico in alcune facoltà universitarie e rappresenta un requisito preferenziale per l'accesso al mondo del lavoro.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

Risultati attesi

Acquisizione delle competenze di base in Informatica.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

● Corso L.I.S.

Ogni anno si organizza un corso di Lingua Internazionale dei Segni, cui possono partecipare anche gli insegnanti, nell'ottica di un continuo miglioramento dell'inclusività. Quanto appreso può essere speso nell'ambito del "Coro delle Mani Bianche", un coro che si esprime con la L.I.S. e che da anni partecipa a iniziative, eventi scolastici e manifestazioni culturali a livello provinciale e nazionale, dando una grande visibilità all'Istituto Ferrari di Susa e alla sua vocazione per l'inclusione scolastica e per la valorizzazione delle diversità.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

● Laboratorio di robotica

Ogni anno si organizza un corso pomeridiano di Robotica, durante il quale gli studenti interessati, appartenenti ai diversi indirizzi dell'Istituto, approfondiscono le competenze in questo settore e si preparano per le gare nazionali e internazionali, che spesso li hanno visti ai primi posti.

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Multimediale



Fab Lab

● P.O.N. Potenziamento dei percorsi di Alternanza Scuola Lavoro all'estero

Il progetto finanziato con dal Fondo Sociale Europeo, prevede un'attività di alternanza scuola-lavoro di quattro settimane a Barstaple (North Devon, U. K.) per quindi allievi dell'Istituto Tecnico e dell'Istituto Professionale accompagnati da docenti-tutor interni e seguiti da un tutor esterno sul posto. Esso si è svolto nell'A.S. 2018/19; nell'A.S. 2019/20 non è stato possibile svolgere lo stage all'estero programmato per il mese di Marzo 2020 a causa dell'emergenza sanitaria Covid-19.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

● Centro Sportivo Scolastico

L'Istituto Enzo Ferrari, consapevole del ruolo educativo svolto dall'attività motoria e sportiva, promuove l'istituzione del Centro Scolastico Sportivo (CSS) come struttura organizzativa interna con la finalità di stimolare la partecipazione ai Campionati Studenteschi e alle iniziative opzionali extracurricolari a carattere motorio e sportivo. Il CSS intende favorire la più larga adesione degli studenti ad attività motorie e sportive per tutti, ponendo doverosa attenzione ai disabili e valorizzando le eccellenze. L'obiettivo è quello di stimolare gli studenti ad una pratica sportiva partecipata e gratificante integrando il percorso formativo delle ore curricolari di scienze motorie con le ore extracurricolari per incrementare lo sviluppo di una cultura sportiva, del movimento, della tutela della salute e del benessere psico-fisico.

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive

Calcetto

Calcio a 11

Palestra

● Corsi di recupero e di potenziamento

Ogni anno si organizzano corsi di recupero e potenziamento extracurricolari di lingua italiana, matematica, lingua inglese. Tali corsi possono essere finanziati con fondi P.O.N. oppure con altri fondi. La durata e il monte ore variano a seconda del tipo di finanziamento.

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

Multimediale

● Viaggi d'istruzione

Progettati dai Consigli di classe, i viaggi d'istruzione e le visite guidate sono attività finalizzate ad integrare ed arricchire il percorso formativo dell'indirizzo di studio e rappresentano un'attività didattica ed educativa a tutti gli effetti. Essi costituiscono una modalità di esercizio dell'azione educativa e didattica svolta in contesti diversi da quello ordinario dell'aula.

Risultati attesi



L'attuazione di visite guidate e di viaggi d'istruzione è finalizzata al raggiungimento dei seguenti obiettivi: • offrire maggiori occasioni di conoscenza e arricchimento culturale; • avvicinare gli alunni al patrimonio storico, artistico e letterario attraverso l'osservazione diretta di opere e strutture; • far conoscere aspetti e diversità del paesaggio geografico; • favorire la socializzazione. Le tipologie possono essere: • viaggi di integrazione e approfondimento delle discipline dell'indirizzo di studio; • viaggi di integrazione culturale e di conoscenza del patrimonio artistico e storico del nostro Paese e di paesi stranieri; • viaggi di integrazione e approfondimento a carattere economico-scientifico-tecnologico; • viaggi collegati al rapporto con il mondo del lavoro; • viaggi a carattere ambientale.

Risorse professionali

Interno

● School upgrade - Progetto Gutenberg

Il progetto Gutenberg nasce per offrire a docenti, studenti e famiglie un'opportunità e per far diventare la scuola un vero e proprio centro di cultura. È un progetto di auto-produzione e pubblicazione di testi scolastici realizzati dall'I.I.S Enzo Ferrari in collaborazione con un gruppo editoriale esterno. La "Collana di libri I.I.S Enzo Ferrari", presentata il 29 maggio 2021, a partire dal 2022 si avvale della collaborazione della casa editrice "Edizioni del Graffio". Questo progetto guarda al futuro con ottimismo per creare nello spazio di qualche anno un ampio catalogo che possa dare un valido contributo alla formazione degli studenti, sempre più legata al tessuto produttivo ed economico sociale del territorio, e offrire loro concrete possibilità di impiego per aiutare a colmare quel gap che troppo spesso si interpone tra la formazione a scuola e il mondo del lavoro. La collana è il frutto del lavoro di una squadra affiatata diretta dalla Dirigente prof.ssa Anna Giaccone e composta da numerosi docenti, personale della scuola e da professionisti del gruppo editoriale. Referente del progetto per la scuola è il prof. Andrea Fava. In generale la maggior parte dei libri di testo viene sfruttata per non oltre il 20% del proprio contenuto perché molti docenti integrano le lezioni con dispense e appunti personali: per questo motivo far realizzare direttamente ai docenti della scuola i libri per i loro studenti offre la grande opportunità di creare prodotti su misura come un vestito di sartoria con contenuti e aggiornamenti delle materie puntuali e pensati dalla scuola stessa per rispondere al meglio alle richieste formative. Le famiglie sono sempre più in difficoltà economiche e spesso il costo dei libri diviene un problema che il progetto Gutenberg vuole contribuire ad alleviare. Si vuole creare un processo virtuoso che consenta di ricompensare i docenti per il loro impegno, pubblicare libri a basso costo in collaborazione con un editore e migliorare l'offerta formativa e



performance della scuola stessa utilizzando testi adatti agli studenti. Per avviare questo processo, nell'anno scolastico 2020-2021, ancora caratterizzato dalla presenza della pandemia COVID19, la scuola ha inaugurato il progetto Gutenberg guardando al futuro proprio per aiutare le famiglie e gli studenti nei prossimi anni a recuperare le conseguenze derivanti dall'evento pandemico. I motivi per cui la scuola partecipa a questo progetto sono dunque: -la scuola ottiene strumenti realizzati su misura sui contenuti dei corsi e accresce il successo formativo; -i docenti hanno a disposizione uno strumento duttile e completo e aumentano i punteggi per i concorsi grazie alla pubblicazione di libri; -gli studenti hanno un libro cartaceo e digitale creato per loro e perfettamente confacente alle loro necessità ed esigenze; -le famiglie ottengono un risparmio di almeno il 60/70% sulle spese di acquisto dei libri. I volumi non si caratterizzano solo per i contenuti didattici, realizzati dai docenti stessi della scuola su misura per gli studenti, ma anche per l'attenzione al territorio. Ogni titolo contiene un'introduzione dedicata alla "cultura locale" che racconta una storia imprenditoriale o personale di realtà virtuose appartenenti alla Valle per diffonderne i valori e trasmettere un messaggio di fiducia e speranza per il futuro. Poiché l'inclusione è un principio fondante dell'Istituto Ferrari, la Collana è stata simbolicamente aperta dal volume "Guida al sostegno" e ogni anno verrà prodotto almeno un titolo non di materia ma dedicato alla formazione sul sostegno riguardante gli studenti con BES. I libri prodotti dal Ferrari costituiscono una collana dedicata alla scuola, ogni volume ha il suo codice ISBN e viene pubblicato in formato cartaceo e digitale o ebook (PDF). La distribuzione parte dalla scuola, dove le famiglie potranno acquistare i volumi desiderati e, in una seconda fase, è previsto comunque, in base alla forza del catalogo prodotto, il coinvolgimento di librerie sul territorio per fare rete. Nel suo primo anno di lancio sono stati realizzati i seguenti volumi: - Guida al sostegno, di Andrea Fava, Paola Jacob e Giorgio Cugno -Grammatica italiana, di Clementina Azzolina e Lorenza Amenta, tomo 1 e 2 con Appendice-Tavole verbali -Learning together, di Filippa Failla -Scienze Motorie, di Giulia Galli, Chiara Maida, Teresa Rescigno con il coordinamento di Nunzio Marcedula -Spagnolo, di Giuseppina Cataudella -Sistemi automatici, di Massimo Pochettino, tomo 1 e 2 -Manuale di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici, di Ferdinando La Mattina e Franco Di Ninno Nel secondo anno sono stati realizzati i seguenti volumi: -Le metodologie operative in ambito socio-sanitario, di Stefania Anzaldi Maida - Learning together English, di Andrea Anton -Percorsi di Diritto ed Economia, di Maria Elena Caristo -ChimicaMente tomo1-2, di Margherita Bucciero, Antonio De Matteis con Paola Vetromile -Appunti di Fisica, di Emanuela Tomassone -Meccanica mecatronica elettronica ed informatica TTRG, di Marco Roberto -Percorsi di Diritto ed Economia, di Maria Elena Caristo - Diritto ed Economia istruzioni per l'uso, di Mariavittoria Amitrano Veniero -Non solo numeri, di Giovanni De Caro e Marinella Bodino -Le monde où je vis - vivre avec les autres, dans l'espace et le temps, di Milena Francou e Alessandra Valeri -Manuale di introduzione al coding e alla robotica educativa, di Federico Sorrentino e Alessio Raiti -L'alfabeto dei sentimenti, di Giorgio



Girardi L'azzurro colore della speranza, di Lina La Mattina

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 in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

L'obiettivo finale è quello di realizzare nello spazio di qualche anno un catalogo di volumi e internalizzare alcuni processi produttivi come marketing, design e distribuzione per rendere sempre più la scuola un sistema di formazione e diffusione della cultura aziendale come una scuola-impresa del territorio che opera per il territorio. A conferma dello stretto legame con il



territorio, il progetto Gutenberg ha avuto il patrocinio di: AENOR ITALIA, FONDAZIONE MAGNETTO, CENTRO ADELAIDE, F.A.D.A., ECOSAFE, SPEA, INFOSISTEMI, CITTA' DEL BIO, ATLETICA SAVOIA, OFFICINA GIACCONE, CITTA' DI SUSA.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Ufficio Gutenberg
------------	-------------------

● Coro delle Mani Bianche

Il Coro delle mani bianche dell'Istituto "Enzo Ferrari" di Susa fa parte dell'orchestra "ENSEMBLE Futura". Questo è un progetto nato con la collaborazione della rete: "La Musica del corpo della mente e del cuore". Musica e lingua dei segni per suonare e cantare insieme" formata da scuole di Torino e provincia in accordo con il Miur (Prot. N.3507/U 16/03/2016). Gli studenti dell'Istituto hanno iniziato a far parte di questo coro, formato da ragazzi con diverse abilità e cultura a partire dall'anno scolastico 2016/2017. Tale metodologia didattica dei cori Manos Blancas rientra all'interno del più ampio programma denominato "EL SISTEMA", un programma di educazione musicale fondato da José Antonio Abreu che mira in Venezuela a diffondere la pratica musicale fra i bambini e le bambine di ogni età per far nascere un sistema di cori e orchestre in tutto il paese e che negli anni si è diffuso in tutto il mondo. Partendo dall'idea che l'inconscio umano sfrutta il linguaggio ancestrale dei gesti e dei movimenti del corpo quando, per differenti ragioni, nella vita quotidiana non si può parlare o ascoltare, i maestri venezuelani hanno iniziato a fare musica partendo dallo sviluppo della gestualità e della motricità, lavorando con bambini con difficoltà di apprendimento, con impedimenti motori di diverso tipo, con disturbi dello spettro autistico, con disabilità intellettiva, con sindrome di Down e in ultimo con deficit del linguaggio e dell'udito. A tutti i ragazzi, indipendentemente dalle loro capacità, è stata insegnata la lingua dei segni (LIS), per permettere a ciascuno di essere incluso nella comunicazione del gruppo. Questa lingua è stata così sviluppata e applicata alla realtà musicale: i contenuti dei brani infatti si tramutano in coreografie eseguite con le mani, con le braccia, con il capo, con l'espressione del viso; tutto il corpo e tutti i corpi di questi particolari coristi si



trasformano in palcoscenici su cui vengono rappresentati i brani e i loro abiti di scena sono guanti bianchi che attirano e ipnotizzano lo sguardo di chi assiste. Da qui la denominazione del coro Manos Blancas, Mani bianche. Nella realtà italiana, "El Sistema" è presente in tutte le regioni con la formazione di orchestre giovanili e di cori Manos Blancas, formati da ragazzi di diversa abilità e cultura ed ha stipulato un Accordo con il MIUR (13/02/2013 - Prot. N. 1018). Ogni anno si organizza un corso di Lingua Internazionale dei Segni, cui possono partecipare anche gli insegnanti, nell'ottica di un continuo miglioramento dell'inclusività. Quanto appreso può essere speso nell'ambito del "Coro delle Mani Bianche", un coro che si esprime con la L.I.S. e che da anni partecipa a iniziative, eventi scolastici e manifestazioni culturali a livello provinciale e nazionale, dando una grande visibilità all'Istituto Ferrari di Susa e alla sua vocazione per l'inclusione scolastica e per la valorizzazione delle diversità.

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

Risultati attesi

L'obiettivo è quello di creare percorsi e ambienti educativi per valorizzare le differenze, superare le difficoltà considerando "l'altro uguale a noi" e inoltre quello di garantire il successo formativo



di tutti e di ciascuno. Tutti i ragazzi del Coro delle mani bianche esprimono le parole cantate dal "coro voce" attraverso la Lis ovvero la lingua dei segni che viene usata per comunicare dalle persone sorde.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Cortile scolastico

● Giornalismo e Comunicazione

Attraverso la guida di esperti, gli studenti avranno il compito di creare una redazione scolastica per l'elaborazione di: - un giornalino scolastico; - un canale podcast; - l'annuario scolastico; Durante il corso verranno proposte attività di approfondimento su argomenti attuali ed importanti e lezioni pratiche: i ragazzi avranno la possibilità di intervistare personaggi del mondo dello sport locale e/o nazionale in presenza da remoto.

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 di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89

Risultati attesi

Avvicinare gli allievi al mondo dei media, portandoli a conoscenza non solo della figura professionale del giornalista ma anche di tutto quello che le ruota attorno.

Destinatari

Gruppi classe



Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Multimediale
Aule	Aula generica

● Ponte con il Politecnico

Il progetto dà la possibilità agli studenti di sostenere in anticipo e a prezzo ridotto il test di ingresso del Politecnico e a prezzo ridotto dando loro una formazione di base in matematica e fisica, tramite delle lezioni in presenza tenute da docenti Universitari del Politecnico e nella propria scuola di appartenenza in orario extrascolastico.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

Preparazione dello studente del quinto anno nelle materie matematica e fisica in modo da sostenere al meglio il test di ingresso del politecnico.

Destinatari

Gruppi classe



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Chimica

Fisica

Fab Lab

Aule

Aula generica



Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

- Autoproduciamo energia: progettiamo, simuliamo e verifichiamo un impianto di energia rinnovabile.

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione delle infrastrutture
- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunità

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

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



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

- Conoscere il sistema dell'economia circolare
- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- Acquisire competenze green

Risultati attesi

Progettiamo, costruiamo e simuliamo un piccolo impianto di produzione di energie rinnovabili che ci permetterà di alimentare i nostri dispositivi, capirne il funzionamento e riflettere sul risparmio energetico.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile



L'OFFERTA FORMATIVA

Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

PTOF 2022 - 2025

- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti
- Personale scolastico

Tempistica

- Triennale



Attività previste in relazione al PNSD

PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: Una scuola digitale
IDENTITA' DIGITALE

- Un profilo digitale per ogni docente

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Nelle attività previste in relazione al Piano Nazionale Scuola Digitale rientrano le esercitazioni di robotica curricolari e non, la formazione dei docenti sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e sulla Didattica Digitale Integrata e l'acquisizione, da parte dell'Istituto dei dispositivi necessari per tali attività. Si rimanda pertanto alle specifiche sezioni di questo documento dedicate a esse. Per quanto riguarda le attività relative alla didattica digitale integrata, si rimanda allo specifico "Piano scolastico per la didattica digitale integrata" allegato al presente documento.

Ambito 2. Formazione e Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Animatore digitale
ACCOMPAGNAMENTO

- Un animatore digitale in ogni scuola

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Animatore digitale

I destinatari dell'intervento dell'animatore digitale sono tutta le



Ambito 2. Formazione e
Accompagnamento

Attività

componenti (docenti, studenti, famiglie e personale ATA)

I risultati attesi sono:

- miglioramento della formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l'organizzazione di laboratori formativi, favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative;
- partecipazione e stimolo al protagonismo degli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa;
- individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola (es. uso di particolari strumenti per la didattica di cui la scuola si è dotata).



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

E. FERRARI - TOPS01701B

E. FERRARI - TORC017021

E. FERRARI IPC SERALE - TORC01752A

E. FERRARI - TORI01702N

E. FERRARI - IPSIA SERALE - TORI017501

E. FERRARI - TOTF01701D

I.I.S. E. FERRARI SERALE - TOTF01750T

Criteri di valutazione comuni

I docenti dell'Istituto riconoscono l'importanza che assume la valutazione all'interno del lavoro scolastico come momento di riscontro tanto del percorso di apprendimento degli alunni quanto dell'insegnamento impartito. Essi utilizzano, in piena autonomia, strumenti di verifica diversificati, quali test, prove scritte, relazioni, prove pratiche, verifiche orali, interrogazioni brevi e lavori svolti a casa.

Per gli alunni con difficoltà specifiche di apprendimento adeguatamente certificate (DSA, BES), la valutazione e la verifica degli apprendimenti, comprese quelle effettuate in sede di esame conclusivo, tengono conto delle specifiche situazioni soggettive di tali alunni; a tal fine, nello svolgimento dell'attività didattica e delle prove di esame, sono adottati gli strumenti compensativi e dispensativi ritenuti più idonei (indicati nel PDP).

La valutazione riguarda:

- i processi di apprendimento;
- il raggiungimento delle competenze, delle abilità e delle conoscenze stabilite dal Consiglio di Classe;



- il raggiungimento delle competenze, delle abilità e delle conoscenze specifiche in ogni disciplina;
- l'evoluzione del rendimento scolastico;
- il possesso dei prerequisiti necessari per frequentare la classe successiva;
- l'acquisizione di competenze specifiche disciplinari e trasversali;

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO

Livello: 5

Voto: 10

Descrittori: ALTO

- Conoscenze approfondite e organizzate, conoscenza accurata del linguaggio specifico
- L'allievo sa operare anche in situazioni complesse, possiede buone capacità organizzative e non commette errori
- completa rispondenza alle proposte didattiche ed iniziative di supporto e di stimolo alla classe
- sicura padronanza nell'uso degli strumenti didattici

Livello: 5

Voto: 9

Descrittori: ALTO

- Conoscenze più approfondite e organizzate, conoscenza buona del linguaggio specifico
- L'allievo sa operare anche in situazioni complesse, possiede buone capacità organizzative e non commettere errori significativi.
- partecipazione costruttiva e iniziativa personale
- autonomia nell'uso degli strumenti didattici

Livello: 4

Voto: 8

Descrittori: MEDIO/ALTO

- Conoscenza completa, buona proprietà di linguaggio, assenza di errori (eventuali lievi imprecisioni)
- L'allievo sa operare in situazioni nuove, sa confrontare e valutare i risultati ottenuti nel contesto del problema (si ammettono lievi imprecisioni)
- impegno adeguato e partecipazione responsabile
- esposizione chiara ed appropriata

Livello: 4

Voto: 7



Descrittori: MEDIO/ALTO

- Conoscenze più sicure e organizzate, sporadiche lacune e maggiore precisione espositiva
- L'allievo sa affrontare situazioni note, senza commettere errori; sa affrontare semplici situazioni nuove.
- impegno e positiva partecipazione
- conoscenze adeguate nello svolgimento dei compiti
- capacità di applicazione di quanto si è appreso, con ancora qualche imprecisione nell'analisi

Livello: 3

Voto: 6

Descrittori: MEDIO

- Conoscenze più articolate anche se modeste con alcune difficoltà espressive
- L'allievo sa orientarsi in situazioni note, senza commettere errori concettuali gravi
- partecipazione ed impegno appena adeguati
- conoscenze solo essenziali
- l'allievo possiede una terminologia accettabile pur con un'esposizione poco fluente

Livello: 2

Voto: 5

Descrittori: MEDIO/BASSO

- Conoscenze superficiali e disaggregate
- L'allievo sa affrontare solo alcuni argomenti, compie errori dovuti ad uno studio superficiale e commette errori dovuti a scarsa attenzione
- partecipazione modesta, impegno discontinuo

Livello: 2

Voto: 4

Descrittori: MEDIO/BASSO

- Conoscenze frammentarie e lacunose
- L'allievo sa affrontare pochi argomenti commettendo errori concettuali
- impegno e partecipazione scarsi
- gravi lacune nelle informazioni e nelle conoscenze
- mancanza di autonomia

Livello: 1

Voto: 3

Descrittori: BASSO



- Assenza quasi totale di conoscenze
- L'allievo non sa affrontare e contestualizzare quasi nessun argomento
- mancanza d'impegno e di partecipazione
- gravissime lacune nelle informazioni e nelle conoscenze
- disorganizzazione nel lavoro

Livello: 1

Voto: 2

Descrittori: BASSO

- Assenza totale di conoscenze
- L'allievo non sa affrontare e contestualizzare nessun argomento
- mancanza d'impegno e di partecipazione
- gravissime lacune nelle informazioni e nelle conoscenze
- disorganizzazione nel lavoro

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Descrizione dei livelli: Obiettivi raggiunti in modo esauriente e molto sicuro – Complete autonomia e responsabilità

Giudizio sintetico: Eccellente

Fasce: Approfondimento

Livello: Avanzato

Descrizione dei livelli: Obiettivi raggiunti in modo ampio e sicuro – Ottime autonomia e responsabilità

Giudizio sintetico: Ottimo

Fasce: Approfondimento

Livello: Avanzato

Descrizione dei livelli: Obiettivi raggiunti in modo completo e organico– Buona autonomia e responsabilità

Giudizio sintetico: Distinto

Fasce: Approfondimento

Livello: Intermedio

Descrizione dei livelli: Obiettivi raggiunti in modo adeguato – Discreta autonomia e adeguata



responsabilità

Giudizio sintetico: Buono

Fasce: Consolidamento

Livello: Intermedio

Descrizione dei livelli: Obiettivi raggiunti in modo essenziale – Autonomia incerta e sufficiente
responsabilità

Giudizio sintetico: Sufficiente

Fasce: Consolidamento

Livello: Di base

Descrizione dei livelli: Obiettivi raggiunti in modo parziale ed incerto – Scarsa autonomia e sufficiente
responsabilità

Giudizio sintetico: Insufficiente

Fasce: Recupero

Livello: Di base

Descrizione dei livelli: Obiettivi raggiunti in modo frammentario e superficiale - Scarse autonomia e
responsabilità

Giudizio sintetico: Scarso

Fasce: Recupero

Livello: Non raggiunto

Descrizione dei livelli: Obiettivi mancati in modo quasi totale

Giudizio sintetico: Molto scarso

Fasce: Recupero

Livello: Non raggiunto

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

INDICATORE: PARTECIPAZIONE

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente ha partecipato attivamente e proficuamente alle attività proposte,



coinvolgendo anche i pari.

VALUTAZIONE: LIVELLO AVANZATO 10

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente ha partecipato attivamente e proficuamente alle attività proposte.

VALUTAZIONE: LIVELLO AVANZATO 9

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente ha risposto alle attività proposte con una buona partecipazione.

VALUTAZIONE: LIVELLO INTERMEDIO 8/7

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente, stimolato dai docenti o dal gruppo dei pari, ha risposto alle attività proposte partecipando in modo sufficientemente adeguato.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE 6

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente, seppur stimolato dai docenti e dal gruppo dei pari, non ha dimostrato una partecipazione sufficientemente costante.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO 5

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente, seppur stimolato dai docenti e dal gruppo dei pari, ha dimostrato una partecipazione scarsa.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO 4/3

INDICATORE: IMPEGNO E RESPONSABILITA'

DESCRIZIONE LIVELLI: Chiamato a svolgere un compito, lo studente risolve le criticità riscontrate sia a livello individuale che di gruppo, grazie a soluzioni proposte autonomamente e poi condivise con il gruppo di lavoro. Responsabile e diligente porta a termine un compito con puntualità.

VALUTAZIONE: LIVELLO AVANZATO 10

DESCRIZIONE LIVELLI: Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi individuali o del gruppo in cui lavora, è in grado di riflettere e prendere decisioni per risolvere i conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere, con puntualità, l'obiettivo che gli è stato assegnato.

VALUTAZIONE: LIVELLO AVANZATO 9

DESCRIZIONE LIVELLI: Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i



problemi del lavoro individuale o di gruppo riuscendoci con il supporto dei docenti. Puntuale e diligente nella consegna del compito

VALUTAZIONE: LIVELLO INTERMEDIO 8/7

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente si impegna nello Svolgimento del compito individuale e/o di gruppo ma risolve le criticità supportato perlopiù dai docenti. Puntuale nelle consegne se supportato.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE 6

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente non è puntuale nelle consegne, è poco collaborativo nel gruppo di lavoro, demanda agli altri la risoluzione dei problemi.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO 5

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente è scarsamente impegnato e mai puntuale nelle consegne, non partecipando mai alla risoluzione delle criticità.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO 4/3

INDICATORE: CONOSCENZE TRE NUCLEI TEMATICI

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente ha pienamente assimilato gli argomenti trattati, riuscendo a farne una sintesi con le azioni di vita di quotidiana dal punto di vista morale, civile, socio - economico e scientifico.

VALUTAZIONE: LIVELLO AVANZATO 10

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni della vita quotidiana dal punto di vista morale, civile, socio - economico e scientifico

VALUTAZIONE: LIVELLO AVANZATO 9

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati. Ne associa l'importanza in riferimento al valore socio - economico, morale, civile e tecnologico.

VALUTAZIONE: LIVELLO INTERMEDIO 8/7

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente conosce sufficientemente gli argomenti trattati e, se stimolato, li associa ai valori di vita quotidiana.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE 6



DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente solo adeguatamente supportato rielabora in modo non organico il significato degli argomenti trattati e del loro sistema di valori in contesti di vita quotidiana.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO 5

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente seppure adeguatamente supportato rielabora in modo frammentario il significato degli argomenti trattati non riuscendo a ricondurli in valori di vita quotidiana

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO 4/3

INDICATORE: PENSIERO CRITICO

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente interpreta ottimamente e in modo critico le informazioni valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

VALUTAZIONE: LIVELLO AVANZATO 10

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente sa interpretare in maniera più che buona le opinioni informazioni valutandone l'attendibilità e l'utilità

VALUTAZIONE: LIVELLO AVANZATO 9

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente sa interpretare in maniera buona le informazioni valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

VALUTAZIONE: LIVELLO INTERMEDIO 8/7

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente interpreta le informazioni in modo organico, se opportunamente guidato.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE 6

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente, seppur guidato, interpreta le informazioni in modo confuso, non sviluppando un pensiero critico in modo organico.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO 5

DESCRIZIONE LIVELLI: Lo studente, seppur guidato, non rielabora le informazioni e non formula un pensiero critico.

VALUTAZIONE: LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO 4/3



Criteri di valutazione del comportamento

In base allo Statuto delle studentesse e degli studenti e al D.L. 137/08 convertito in Legge n. 169/08 e al D.M. n° 5 del 16/01/09, il voto di condotta viene attribuito dall'intero Consiglio di Classe riunito per gli scrutini in base ai seguenti indicatori:

1. Attenzione in classe e partecipazione al dialogo educativo;
2. Frequenza e puntualità (tenuto conto di eventuali gravi e comprovati motivi di salute o famigliari);
3. Adempimento degli impegni : □ esecuzione regolare dei compiti a casa puntualità nella giustificazione delle assenze cura nella scelta giornaliera del corredo scolastico: libri e quaderni delle discipline in orario, eventuali dizionari per compiti in classe;
4. Rispetto delle persone e delle cose (vedi Regolamento d'Istituto e patto di corresponsabilità scuola-famiglia)

In base al D.M. n°5 del 16/1/2009 si procede all'assegnazione di una votazione insufficiente

Articolo 4 : CRITERI ed INDICAZIONI PER L'ATTRIBUZIONE DI UNA VOTAZIONE INSUFFICIENTE

1. Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'articolo 3, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti - D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008 - nonché i regolamenti di istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni (art. 4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto).

2. L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di classe abbia accertato che lo studente:

1. nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente;
2. successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da



evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine

alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente Decreto.

3. Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata

in sede di effettuazione dei Consigli di classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio

intermedio e finale.

4. In considerazione del rilevante valore formativo di ogni valutazione scolastica e pertanto anche di quella

relativa al comportamento, le scuole sono tenute a curare con particolare attenzione sia l'elaborazione del

Patto educativo di corresponsabilità, sia l'informazione tempestiva e il coinvolgimento attivo delle famiglie in merito alla condotta dei propri figli.

Griglia di attribuzione del voto di condotta (vedi allegato)

Allegato:

CRITERI-PER-LATTRIBUZIONE-DEL-VOTO-DI-COMPORTAMENTO.pdf



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Inclusione

Punti di forza

Da anni, l'Istituto opera sul territorio in materia di inclusione degli studenti con disabilità o in generale con BES favorendone l'accoglienza, l'inserimento e l'integrazione. I docenti di sostegno in servizio vantano una lunga esperienza nel campo della didattica per gli allievi con Bisogni Educativi Speciali con continui aggiornamenti.

Numerosi alunni con disabilità seguono la programmazione disciplinare per obiettivi minimi riconducibili ai programmi Ministeriali in modo tale da giungere al Diploma, mentre per altri viene rilasciata la Certificazione delle Attività svolte e delle competenze acquisite.

La redazione del PEI è effettuata dal Gruppo operativo di lavoro per l'inclusione (GLO) i cui obiettivi sono oggetto di monitoraggio e verifica costante.

Il GLO è composto dal team dei docenti del consiglio di classe, dal Dirigente Scolastico o da un suo delegato.

Altresì i membri componenti del GLO sono i seguenti:

- i genitori dell'alunno con disabilità o chi ne esercita la responsabilità genitoriale;
- figure professionali interne alla scuola, quali lo psicopedagogo (ove esistente) ovvero docenti referenti per le attività di inclusione o docenti con incarico nel GLI per il supporto alla classe nell'attuazione del PEI;
- figure professionali esterne alla scuola, quali l'assistente all'autonomia ed alla comunicazione ovvero un rappresentante del GIT territoriale, Educativa scolastica ed extrascolastica;
- l'unità di valutazione multidisciplinare dell'ASL di residenza dell'alunno o dell'ASL nel cui distretto si trova la scuola, partecipa tramite un rappresentante designato dal Direttore



sanitario della stessa (ASL). Nel caso in cui l'ASL non coincida con quella di residenza dell'alunno, la nuova unità multidisciplinare prende in carico lo stesso dal momento della visita medica nei suoi confronti, acquisendo la copia del fascicolo sanitario dello stesso dall'ASL di residenza;

- gli studenti e le studentesse nel rispetto del principio di autodeterminazione;
- un eventuale esperto autorizzato dal dirigente scolastico su richiesta della famiglia, esperto che partecipa solo a titolo consultivo e non decisionale;
- eventuali altri specialisti che operano in modo continuativo nella scuola con compiti medico, psico-pedagogici e di orientamento, oltre che i collaboratori scolastici che coadiuvano nell'assistenza di base.

L'intero Istituto è coinvolto nel processo di inclusione di tutti gli alunni con BES. Alcune strategie didattiche innovative, quali la collaborazione tra pari ed il cooperative learning aiutano ad armonizzare il gruppo ai fini dell'inclusione del ragazzo in difficoltà e far emergere le eccellenze all'interno della classe. I PDP sono redatti con il coinvolgimento di tutti gli insegnanti.

Inoltre dall'a.s. 2016/17 sono attivi percorsi PCTO - percorsi trasversali per l'orientamento - (ex alternanza scuola lavoro) per studenti con disabilità in collaborazione con agenzie estere.

Punti di debolezza

Nonostante l'attivazione di percorsi di supporto agli studenti stranieri, l'istituto elaborerà un protocollo di accoglienza.

Recupero e potenziamento

Punti di forza

Le attività di sostegno e recupero sono parte ordinaria e permanente del Piano dell'Offerta Formativa del nostro Istituto, esse sono programmate dai docenti e/o dal Consiglio di Classe e si svolgono a diversi livelli, secondo le norme previste.

Le strategie di intervento previste tengono conto sia dei bisogni che delle risorse dell'Istituto, individuando di volta in volta soluzioni che salvaguardino la valenza didattica e che considerino quale aspetto essenziale l'efficacia del recupero, quindi il raggiungimento del successo formativo degli studenti. I Consigli di Classe, in sede di scrutini intermedi e finali, valutano l'andamento del singolo studente in ogni disciplina, laddove si riscontrino insufficienze, si adottano le seguenti azioni di recupero:



- Recupero Autonomo
- Recupero in itinere in orario curriculare
- Corsi di recupero in orario pomeridiano .

L'Istituto propone nei diversi indirizzi, allo scopo di ampliare l'offerta formativa, attività di potenziamento specifiche finalizzate alla valorizzazione delle eccellenze anche attraverso la partecipazione a concorsi nazionali e internazionali.

Punti di debolezza

L'Istituto non dispone di fondi sufficienti per la completa realizzazione degli interventi di recupero e di sostegno delle carenze in aggiunta a quelli effettuati .

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

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Specialisti ASL
Famiglie

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

Il Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI) è affidato al Gruppo di Lavoro Operativo per l'Inclusione (GLO)



Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

I soggetti coinvolti nella definizione del PEI sono: Il Consiglio di Classe, le Famiglie degli allievi, l'ASL di riferimento, figure professionali interne/ esterne alla Scuola.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

La famiglia è coinvolta nella progettualità relativa al percorso formativo degli allievi.

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Coinvolgimento in progetti di inclusione
- Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante

Risorse professionali interne coinvolte

Docenti di sostegno

Partecipazione a GLI

Docenti di sostegno

Rapporti con famiglie

Docenti di sostegno

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Docenti di sostegno

Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)



Docenti curricolari
(Coordinatori di classe e
simili)

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

Personale ATA

Assistenza alunni disabili

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

Criteri e modalità definiti nel Piano Educativo Individualizzato (PEI)

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

Raccordo iniziale con i docenti degli studenti con disabilità dell'ultima classe del primo ciclo d'istruzione.



Approfondimento

Al fine di realizzare appieno il diritto all'apprendimento per tutti gli alunni in situazione di difficoltà, come stabilito dalla D.M. 27 dicembre 2012 e dalla Legge 53/2003, attraverso la programmazione di un Piano Annuale per l'Inclusione, l'I.I.S. si avvale di un Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (G.L.I.) con un suo referente.

Compiti e funzioni del G.L.I. sono:

- rilevazione dei BES presenti nella scuola;
- monitoraggio sul raggiungimento degli obiettivi e relativa valutazione;
- raccolta e documentazione degli interventi didattico-educativi posti in essere anche in funzione di azioni di apprendimento organizzativo in rete tra scuole;
- focus/confronto sui casi, consulenza e supporto ai colleghi sulle strategie/metodologie di gestione delle classi;
- rilevazione, monitoraggio e valutazione del livello di inclusività della scuola;
- raccolta e coordinamento delle proposte formulate dai singoli GLH Operativi
- elaborazione di una proposta di Piano Annuale per l'Inclusività riferito a tutti gli alunni con BES, da redigere al termine di ogni anno scolastico (entro il mese di giugno).
- rapporto con il C.T.S. e i servizi sociali e sanitari territoriali per attività di formazione

L'intero Istituto è dunque coinvolto nel processo di integrazione/inclusione non solo degli alunni con disabilità, ma di tutti coloro che vivono situazioni di difficoltà o di svantaggio.

Oltre alla figura dell'insegnante di sostegno si è scelto di adottare strategie didattiche innovative, quali la collaborazione tra pari, il cooperative learning, l'utilizzo delle T.I.C. (Tecnologie dell'informazione e della comunicazione) e dei dispositivi robotici, con ricadute positive sull'intera classe coinvolta. Tale didattica raggiunge il duplice obiettivo di armonizzare il gruppo ai fini dell'inclusione e fare emergere le eccellenze all'interno della classe.

Nell'ottica dell'inclusione, la scuola intende attivare ogni strategia possibile anche attraverso progetti, al fine di mettere a proprio agio tutti gli studenti e realizzare appieno il loro diritto



all'apprendimento, prescindendo così da difficoltà legate alla loro provenienza o a situazioni di particolare disagio.

A tal fine si intende:

- promuovere pratiche inclusive attraverso una più stretta collaborazione fra tutte le componenti della comunità educante;
- sostenere l'apprendimento attraverso una revisione del curricolo, sviluppando attenzione educativa in tutta la scuola;
- promuovere l'attiva partecipazione di tutti gli studenti al processo di apprendimento;
- centrare l'intervento sulla classe in funzione dell'alunno;
- favorire l'acquisizione di competenze collaborative.

Obiettivo principale è la riduzione delle barriere fisiche e psicologiche che limitano l'apprendimento e la partecipazione sociale attraverso l'utilizzo di facilitatori e l'analisi dei fattori contestuali, sia ambientali che personali.

Sono destinatari dell'intervento a favore dell'inclusione scolastica tutti gli alunni con Bisogni Educativi Speciali comprendenti:

- alunni con disabilità (ai sensi della Legge 104/92, Legge 517/77);
- alunni con disturbi evolutivi specifici (Legge 170/2010, Legge 53/2003);
- alunni con svantaggio socio-economico; svantaggio linguistico e/o culturale.

Il nostro Istituto attiva ogni anno corsi di aggiornamento e formazione sui BES.

L'istituto accoglie gli alunni con disabilità organizzando le attività didattiche ed educative attraverso il



supporto dei docenti specializzati e di tutto il personale docente ed ATA.

La dotazione organica di sostegno è ripartita secondo i criteri della gravità della disabilità e del tipo di valutazione previsto.

Il docente di sostegno svolge una funzione di mediazione fra tutti le componenti coinvolte nel processo di integrazione dell'alunno con disabilità, la famiglia, gli insegnanti curricolari, le figure specialistiche delle strutture pubbliche.

All'inizio dell'anno scolastico, in base alle esigenze emerse dopo un congruo periodo di osservazione, stabilisce in accordo con il Dirigente Scolastico un orario didattico temporaneo. A tal fine, si individuano insieme al C.d.C., le discipline in cui intervenire.

Il docente specializzato cura i rapporti con i genitori e con l'Azienda Sanitaria Locale di riferimento, redige congiuntamente con i membri del GLO il PEI ed il PDF; partecipa ai G.L.O. d'Istituto; annota le attività di sostegno.

I Disturbi Specifici dell'Apprendimento

I disturbi specifici di apprendimento (DSA) sono disturbi che riguardano alcune specifiche abilità dell'apprendimento di alunni con capacità intellettive adeguate all'età anagrafica.

Sono classificati, in base alla difficoltà specifica che comportano, in:

- Dislessia - disturbo specifico della lettura (difficoltà nella lettura e nella comprensione del testo).
- Disortografia - disturbo specifico della scrittura (difficoltà di scrivere in modo corretto).
- Disgrafia - disturbo specifico della grafia (scrivere risulta difficoltoso, poco veloce, faticoso e la scrittura risulta spesso incomprensibile).
- Discalculia - disturbo specifico che comporta una difficoltà nella manipolazione dei numeri e nell'effettuare calcoli veloci.

La Legge 170/2010 dispone che le istituzioni scolastiche garantiscano "l'uso di una didattica individualizzata e personalizzata" come strumento di garanzia del diritto allo studio introducendo strumenti compensativi e misure dispensative, mezzi che "sostituiscono o facilitano la prestazione



richiesta nell'abilità deficitaria e permettono al ragazzo di studiare e apprendere con efficacia, garantendo l'autonomia dello studente con DSA.

Il processo di gestione e produzione della documentazione relativa agli alunni con DSA prevede due fasi:

- redazione del PDP per gli alunni DSA accertati
- individuazione di alunni delle classi prime a rischio DSA attraverso uno screening a cura di una logopedista.

La specialista si occupa inoltre dello Sportello DSA per offrire supporto ed assistenza a studenti, famiglie e docenti.

L'inclusione degli alunni stranieri

Negli ultimi anni l'Istituto è stato interessato da un notevole incremento di presenze di alunni stranieri, molti dei quali di recente immigrazione, fenomeno questo che sta assumendo proporzioni sempre maggiori. In particolare, per gli iscritti alle classi prime, si registra una presenza eterogenea sia per nazionalità che per livello di apprendimento dell'italiano.

In considerazione di ciò, da diversi anni nell'istituto vengono attivate strategie per favorire la loro inclusione scolastica. Esse consistono nel:

- creare un clima di accoglienza, apertura e dialogo in modo da ridurre al minimo nell'alunno la percezione di sé come straniero, estraneo e minoranza;
- aiutare l'alunno a superare le difficoltà incontrate nella nuova realtà;
- favorire l'apprendimento linguistico quale prioritario mezzo di comunicazione, relazione e apprendimento, anche attraverso percorsi individualizzati;
- valorizzare la diversità culturale che ogni alunno porta con sé, facendone strumento di educazione reciproca
- educare al rispetto e alla collaborazione.



L'OFFERTA FORMATIVA

Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

PTOF 2022 - 2025



Aspetti generali

Organizzazione

Le risorse umane costituiscono gli elementi essenziali su cui poggia l'intera offerta formativa: esse si articolano secondo il seguente organigramma:

DIRIGENTE SCOLASTICO	Anna Giaccone
D.S.G.A.	Laura Pisoni
COLLABORATORI DEL D.S.	Davide Casale, Andrea Fava
UFFICIO TECNICO	Marco Scalercio
GIUNTA ESECUTIVA	D.S., DSGA, 1 Docente, 1 ATA, 1 Studente, 1 Genitore
CONSIGLIO DI ISTITUTO	D.S., 8 Docenti, 2 ATA, 4 Studenti, 4 Genitori
RAPPRESENTANTI SINDACALI	Nunzio Marcedula, Davide Casale
R.L.S.	Nunzio Marcedula
R.S.P.P.	Andrea Costantino
A.S.P.P.	Federico Sorrentino
MEDICO COMPETENTE	Dott. Paolo Galizia
REFERENTE COVID	Paola Vetromile

Organizzazione didattica

Orario delle lezioni

L'orario settimanale è articolato in cinque giorni (dal lunedì al venerdì) con unità orarie da sessanta minuti. La vigilanza sugli alunni inizia alle ore 07.55.



QUADRO ORARIO CON INTERVALLI

	Dalle ore	Alle ore
1° ora	08:00	09:00
2° ora	09:00	10:00
Intervallo	10:00	10:10
3° ora	10:00	11:00
4° ora	11:00	12:00
Intervallo	12:00	12:10
5° ora	12:00	13:00
6° ora	13:00*	14:00
Intervallo	14:00	14:20
7 ora	14:00	15:00
8° ora	15:00	16:00

*Qualora le lezioni terminassero alle ore 13:00, è previsto un unico intervallo dalle ore 10:00 alle ore 10:10.

I **corsi serali** seguono il seguente orario:



QUADRO ORARIO CON INTERVALLI – CORSI SERALI

	Dalle ore	Alle ore
1° ora	17:00	18:00
2° ora	18:00	19:00
Intervallo	19:00	19:10
3° ora	19:00	20:00
4° ora	20:00	21:00
Intervallo	21:00	21:10
5° ora	21:00	22:00

Scansione delle attività dell'Anno Scolastico

L'istituto organizza le proprie attività didattiche ordinarie annuali in un Primo Quadrimestre e un Secondo Quadrimestre.

Il Collegio Docenti si esprime nell'ambito di problematiche legate all'attuazione della didattica, ma in realtà sono i Dipartimenti delle singole discipline, in armonia con le linee guida dettate dal MIUR, ad elaborare le programmazioni che caratterizzeranno l'insegnamento delle singole discipline.

Il Collegio dei docenti, che ha funzioni di programmazione generale, educativa e didattica, è formato da tutti gli insegnanti dell'Istituto e presieduto dal Dirigente Scolastico. Si occupa di:

- ☐ definire il PTOF;
- ☐ approvare il piano delle attività annuali;
- ☐ programmare le linee generali dell'azione didattica e della valutazione;
- ☐ definire il piano di attività di recupero e di sostegno;



- eleggere le commissioni, i gruppi di lavoro, i referenti di attività e progetti e le Funzioni strumentali
- attivare procedure per il monitoraggio e l'autovalutazione;
- deliberare, entro il mese di settembre, la suddivisione dell'anno scolastico;
- adottare i libri di testo.

I Dipartimenti disciplinari sono costituiti dagli insegnanti di una stessa disciplina o area/macroarea disciplinare e svolgono un ruolo fondamentale, in quanto sono il luogo tecnico in cui si sviluppa la riflessione sulla disciplina e si impostano le linee guida della programmazione disciplinare per classi parallele. I Dipartimenti si occupano di:

- definire gli obiettivi e i saperi di base comuni a tutte le classi parallele e i criteri comuni di valutazione dell'attività didattica;
- proporre innovazioni metodologiche e didattiche;
- Identificare gli obiettivi minimi di disciplina per la pianificazione di prove di verifica comuni relative ai due periodi didattici. Formulazione e condivisione di griglie di valutazione oggettive.
- Analisi e condivisione dei risultati delle prove comuni con conseguente interpretazione dei dati per procedere con la pianificazione di interventi di correzione (recupero) e /o consolidamento delle abilità.

I Dipartimenti di biennio individuano inoltre i nuclei fondanti e i nodi della disciplina con valenza unificante per l'Asse culturale di riferimento e condividono le finalità formative attribuite ai saperi del proprio Asse in relazione alle competenze del Profilo formativo atteso/competenze chiave di cittadinanza. Un docente viene eletto dai colleghi come ***Coordinatore del Dipartimento*** e:

- presiede le riunioni del Dipartimento, ne coordina i lavori e lo rappresenta nei rapporti con gli altri organi scolastici;
- promuove, all'interno della stessa area disciplinare, omogeneità di scelte metodologiche e didattiche, sollecitando il più ampio dibattito fra i docenti ed impegnando tutto il gruppo alla ricerca di proposte, elaborazioni, soluzioni unitarie in ordine a:
 - progettazione di percorsi disciplinari e/o pluridisciplinari;
 - iniziative di promozione dell'innovazione metodologico-didattica;
 - individuazione degli obiettivi propri della disciplina per le varie classi e della loro interrelazione con gli obiettivi educativi generali;
 - individuazione dei criteri e dei metodi di valutazione degli alunni;
 - individuazione di soluzioni unitarie per l'adozione dei libri di testo.
 - promuove tra i colleghi il più ampio scambio di informazioni e di riflessioni su iniziative di aggiornamento;
 - mantiene i contatti con i rappresentanti degli altri Dipartimenti.



I Consigli di classe, che sono costituiti da tutti gli insegnanti della classe, promuovono la costruzione di percorsi di apprendimento orientati alle competenze chiave e si occupano di:

- formulare la programmazione didattica in termini di competenze, abilità e conoscenze;
- stabilire criteri comuni di valutazione;
- proporre viaggi, visite d'istruzione e attività extracurricolari;
- valutare periodicamente l'andamento didattico e disciplinare della classe e, negli scrutini, quello dei singoli alunni;
- proporre l'adozione dei libri di testo;
- programmare gli interventi di recupero e sostegno; indicare, per le classi terminali, i commissari d'esame;
- valutare i crediti formativi;
- stilare il documento del 15 maggio delle classi quinte;
- predisporre Piano Educativo Individualizzato per studenti diversamente abili, se presenti nelle classi;
- predisporre Piano Didattico Personalizzato se presenti nella classe studenti con bisogni educativi speciali.

Il Coordinatore di classe

I compiti del coordinatore sono:

- Curare i rapporti con le famiglie
- Monitorare e segnalare ai genitori i ritardi e le uscite anticipate
- Segnalare ai colleghi di classe eventuali disposizioni sanitarie/allergie/ patologie degli alunni
- Segnalare ai colleghi di classe eventuali situazioni familiari problematiche che possano mettere a rischio il rendimento scolastico degli alunni
- Collaborare con il referente inclusione nell'inserimento in classe di alunni con BES
- Collaborare con il referente inclusione nel monitorare la completezza e l'aggiornamento regolare di PEI, PDP e PFI
- Collaborare con il referente COVID per il controllo e la tempestiva comunicazione di situazioni a rischio
- Garantire la completa e puntuale applicazione del Protocollo COVID di Istituto nella propria classe
- Monitorare affinché gli studenti rispettino appieno il Regolamento sulla Didattica a Distanza
- Proporre al Consiglio di Classe la valutazione del comportamento in base al Regolamento di Istituto (sezioni didattica in presenza e didattica a distanza)
- Collaborare con il referente dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (nelle classi III, IV, V) per la ricerca di aziende e per la stesura della documentazione necessaria
- Monitorare il numero di assenze ed informare la famiglia tramite raccomandata scritta quando la percentuale delle assenze mette a rischio la scrutinabilità dello studente
- Acquisire dalla segreteria le informazioni utili relative agli studenti trasferiti da altri Istituti e dandone informazione ai colleghi e al proprio referente di Indirizzo
- Collaborare con il referente dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (nelle classi III, IV, V) nel verificare che tutti gli alunni abbiano frequentato il corso sulla sicurezza ed effettuato la visita medica, requisiti base per l'inserimento in azienda
- Accogliere colleghi nuovi e renderli edotti sulle regole d'Istituto e sugli alunni da segnalare (malati, allergici, con situazioni problematiche, ...)
- Presiedere gli incontri dei consigli di classe
- Presiedere in assenza del dirigente scolastico i Consigli di Classe Straordinari
- Diffondere il materiale utile per la discussione degli argomenti all'OdG



- Trasmettere i verbali ordinari al Dirigente e ai colleghi del consiglio di classe
- Trasmettere i verbali dei consigli straordinari al Dirigente per l'emissione dei decreti disciplinari e successivamente ai collaboratori del Dirigente per l'archiviazione in apposito registro dei consigli di classe straordinari
- In caso di consigli straordinari accertarsi che abbiano ricevuto la convocazione la famiglia dello studente interessato, i genitori e gli studenti rappresentanti di classe
- Notificare il decreto di sanzione comminato alla famiglia dello studente interessato, richiedendo la firma per ricevuta su copia della stessa sanzione
- Curare la completezza ed esaustività del documento del 15 maggio coordinando il lavoro dei docenti di classe (per le sole classi 5^)

Il Segretario del consiglio di classe

I compiti e le funzioni del Segretario di classe sono:

- redigere il verbale di ogni riunione del consiglio di classe;
- tenere in ordine e aggiornato il registro dei verbali;
- affiancare il lavoro del coordinatore all'interno della classe.

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

A supporto dell'azione didattica è presente un Ufficio di segreteria articolato in: protocollo, didattica, personale scolastico, amministrazione. Gli Uffici ricevono l'utenza interna secondo gli orari affissi in bacheca e sul sito istituzionale (martedì e giovedì dalle ore 11:00 alle ore 12:00). In ragione dell'emergenza sanitaria in corso, i locali della segreteria non sono attualmente aperti all'utenza esterna. Il personale è a disposizione dell'utenza esterna previa comunicazione via **email** o telefonica.

Reti e Convenzioni attivate

Per raggiungere gli obiettivi previsti dal Piano Triennale dell'Offerta Formativa, l'Istituto "Enzo Ferrari" ha anche stipulato accordi, intese e convenzioni con altre scuole del territorio, Enti e soggetti pubblici e privati, finalizzati in particolar modo a:

- promuovere il pieno utilizzo delle risorse umane, strutturali, strumentali e finanziarie a disposizione di ciascun soggetto
- promuovere scambi e incontri fra gli alunni, i docenti e tutto il personale della scuola
- realizzare progetti didattici



La nostra Scuola aderisce alle seguenti Reti:

<i>Rete Provinciale "Robotica a Scuola"</i>	<p>La nostra Scuola fa parte delle prime 4 scuole fondatrici della Rete Provinciale finalizzata ad inserire la Curvatura robotica nelle classi III-IV-V del corso di Periti in Elettronica.</p> <p>Agli studenti è data la possibilità di utilizzare la cella robotica Comau e di utilizzare CAD Simulatore della cella robotica Comau.</p> <p>La competizione ZeroRobotics consiste nella realizzazione di codici di programma per il controllo dei satelliti in miniatura. La nostra scuola ha finora partecipato alle gare tutti gli anni (dal 2011) risultando sempre tra le prime 25 Scuole italiane nelle selezioni per le gare europee e mondiali.</p>
---	---

<i>Rete Nazionale "RoboCup Junior under 19"</i>	<p>La nostra Scuola fa parte delle prime 8 scuole fondatrici della Rete Nazionale finalizzata ad organizzare le gare Nazionali di RoboCup Junior.</p> <p>La nostra scuola ha finora partecipato tutti gli anni (dal 2009) per un totale di 17 squadre composte da Studenti del Corso di Periti in Elettronica.</p>
---	--

<i>Rete Provinciale LEAN</i>	<p>La nostra Scuola fa parte delle prime 13 scuole fondatrici della Rete Provinciale finalizzata ad inserire la LEAN (snellire per essere competitivi) utilizzata da Aziende come Toyota e FIAT (FCA) nelle classi IV-V del corso di Periti in Elettronica.</p> <p>Il progetto è finalizzato ad un miglioramento continuo attraverso l'eliminazione sistematica degli sprechi e degli errori e sul mantenimento di ciò che è essenziale e che produce valore.</p> <p>Si tratta di un metodo organizzativo e lavorativo che mira a sviluppare processi produttivi "snelli". Il LEAN porta a chi lo applica sistematicamente ingenti benefici, in termini di produttività, riduzione dei costi, aumento della qualità e miglioramento del servizio e, quindi, miglioramento della competitività.</p>
----------------------------------	--



<i>RE.LI.S.PI.</i> <i>"Rete dei Licei Scientifici Piemontesi"</i>	<p>Progetto per lo sviluppo nei Licei Scientifici Piemontesi di azioni congiunte per la Scuola Digitale a sostegno al processo di innovazione didattica in termini di rafforzamento del congiunto Matematica e Computer & Data Science, attraverso lo sviluppo del Problem Posing and Solving, Decision Making, Pensiero Computazionale, nello scenario di alternanza scuola/lavoro.</p> <p>La Rete dei Licei offre alle Scuole aderenti alla Rete Corsi di Formazione per docenti, laboratori e conferenze.</p>
Rete nazionale di sperimentazione percorsi quadriennali	<p>La rete ha lo scopo di condividere obiettivi strategici, metodologie, didattiche innovative e promuovere attività di Ricerca-Azione finalizzate al rinnovamento metodologico-didattico delle discipline del curriculum; promuove attività o laboratori di ricerca e formazione sia disciplinari sia didattico -metodologici del personale scolastico, nonché momenti seminariali nazionali finalizzati alla condivisione di buone pratiche, attività, progetti; promuove progetti e condividere esperienze innovative nell'ambito dei PCTO.</p>

I rapporti con il territorio

Sono tanti gli Enti che permettono una collaborazione viva e educativa e che possono aiutare gli studenti a riflettere sull'importanza del rapporto con la cittadinanza:

Il COMUNE DI SUSA, che ha offerto la sua collaborazione per progetti di P.C.T.O. nei quali gli studenti sono coinvolti in attività utili alla cittadinanza.

L' A.S.L. TO 3 e il S.E.R.D., con un progetto di **Peer Education** nel quale gli studenti vengono aiutati a confrontarsi su tematiche adolescenziali e sui rischi che certi comportamenti comportano.

Il CO.NI.SA., per la sensibilizzazione sulle problematiche riguardanti l'assunzione di sostanze e sull'educazione stradale.

La CARITAS, per confronti sulla migrazione con l'obiettivo di aiutare i ragazzi a confrontarsi su pregiudizi e luoghi comuni che coinvolgono gli stranieri e il concetto di diversità.

La redazione de LA VALSUSA, per far riflettere gli studenti sull'importanza di un'informazione corretta e



in merito alle *fake news*.

La scuola rimane naturalmente aperta a una collaborazione fattiva con altri attori del territorio.

Piano di formazione del personale docente

L'Istituto "Enzo Ferrari" assicura e sostiene la formazione quale elemento fondamentale per la crescita professionale individuale e per il miglioramento della qualità dei servizi offerti.

In base a quanto previsto dall'art. 1 comma 124 della legge 107/2015, la formazione dei docenti è obbligatoria, permanente e strutturale, nell'ambito degli adempimenti connessi alla funzione docente (art. 29 comma 3 lettera b – CCNL) Per l'anno scolastico 2016/17 sarà prevista almeno una UF, salvo diversi aggiornamenti legislativi.

L'Istituto promuove, per la formazione del prossimo triennio, le seguenti aree:

1. Autonomia organizzativa e didattica
2. Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
3. Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento
4. Competenze di lingua straniera
5. Inclusione e disabilità
6. Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile globale
7. Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale
8. Scuola e Lavoro
9. Valutazione e miglioramento.

Per rispondere alle nuove istanze configuratesi in seguito alla pandemia Covid-19, nell'A.S. 2020/21 sono stati programmati incontri di formazione sui seguenti ambiti:

- ☐ Tutela della salute, sicurezza e norme per il contenimento della pandemia Covid-19;
- ☐ Uso degli strumenti digitali in dotazione nelle aule (*web-cam, pc, monitor touch* di aula);
- ☐ Piattaforma *g-suite* per la didattica digitale integrata.
- ☐ Strumentazione di alta tecnologia, strumenti del *fab-lab*.
- ☐ Lingua Italiana dei Segni.
- ☐ Robotica
- ☐ Registro elettronico
- ☐ Tutoraggio e supporto dei docenti alla prima esperienza.



Piano di formazione del personale ATA

L'azione di formazione del personale non docente, in linea con gli indirizzi del MIUR, è particolarmente rivolta a:

- digitalizzazione e dematerializzazione segreterie,
- aggiornamento sulle procedure amministrative, legate anche alla redazione e partecipazione a progetti europei
- aggiornamento sulla sicurezza in ambiente di lavoro e di primo soccorso.

Per rispondere alle nuove istanze configuratesi in seguito alla pandemia Covid-19, nell'A.S. 2020/21 sono stati programmati incontri di formazione:

- Tutela della salute, sicurezza e norme per il contenimento della pandemia;
- Protocolli relativi alla pulizia e sanificazione degli ambienti.



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	Coadiuvano il Dirigente Scolastico nell'organizzazione didattica	2
Funzione strumentale	1) PTOF 2) Robotica 3) School Upgrade	3
Responsabile di laboratorio	Subconsegnatari laboratori: inventario, richieste di acquisti, collaborazione con Ufficio tecnico e Assistenti tecnici, registro delle presenze	17
Animatore digitale	Coordinatore delle attività del PNSD	1
Coordinatore dell'educazione civica	Coordina le attività relative all'insegnamento dell'educazione civica e l'organizzazione di eventi e attività relative all'educazione alla legalità	1
Referente di indirizzo	Si rapporta con i collaboratori del D.S. per la gestione di eventuali passaggi; conduce le attività di orientamento; coordina i progetti di indirizzo.	8
Referente orientamento	Organizza gli open day e le altre attività di orientamento.	1
Referente BES e fasce deboli	Coordina il GLI e il dipartimento di sostegno per la rilevazione dei Bisogni Educativi Speciali (B.E.S), il monitoraggio e la valutazione; la raccolta e la documentazione degli interventi	1



educativo-didattici; la consulenza e supporto ai colleghi sulle strategie e metodologie di gestione delle classi; la raccolta e il coordinamento delle proposte formulate dai G.L.H.; l'elaborazione di un "Piano Annuale per l'Inclusione"; il rapporto con il C.T.S. e i servizi sociali e sanitari territoriali per attività di formazione.

Responsabile dell'Ufficio
Tecnico

- riprende e potenzia il tradizionale compito di collaborazione con la direzione dell'Istituto;
- è di raccordo con gli insegnanti nello svolgimento delle esercitazioni pratiche con il personale A.T.A.;
- assume un ruolo rilevante per l'individuazione, lo sviluppo e il funzionamento ottimale delle attrezzature tecnologiche e delle strumentazioni necessarie a supporto della didattica;
- prende in carico un ruolo notevole in una scuola che considera la didattica di laboratorio come una delle sue caratteristiche distintive ai fini dell'acquisizione delle competenze da parte degli studenti.
- segnala agli organi competenti della Città Metropolitana la necessità di interventi sul fabbricato e sugli impianti.

1

Coordinatori di classe

- presiede su delega del Dirigente Scolastico le riunioni del CdC;
- cura il coordinamento didattico del Consiglio di classe e promuove le riunioni necessarie;
- monitora assenze, ritardi, regolarità nelle comunicazioni tra scuola e famiglia;
- incontra i rappresentanti dei genitori per ragguagliare sull'andamento della classe o le assenze frequenti;
- informa la classe e i rappresentanti dei genitori di tutte le attività programmate.
- Sottintende alla stesura e alla consegna dei PdP debitamente firmati dai

34



	componenti del consiglio di classe e dalla famiglia.	
Coordinatore di dipartimento	<p>– collabora con i docenti e la dirigenza e costituisce il punto di riferimento per i componenti del dipartimento – valorizza la progettualità dei docenti – porta avanti istanze innovative – si fa garante degli impegni presi dal dipartimento stesso, ed è riferimento di garanzia della qualità del lavoro e dell’andamento delle attività presso il dirigente – prende parte alle riunioni dei coordinatori dei dipartimenti per garantire una sintonia negli orientamenti metodologici e didattici all’interno dell’istituto – presiede le sedute del dipartimento in assenza o su delega del dirigente</p>	11
Referente P.C.T.O.	Coordina l'organizzazione degli stage e delle attività di P.C.T.O. insieme ai referenti PCTO di CLASSE	22

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A041 - SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	<p>1 Insegnamento; programmazione e utilizzo dei Robot presenti in istituto ; promozione della scuola in gare e manifestazioni di robotica. 2 programmazione e utilizzo dei Robot presenti in istituto; promozione della scuola in gare e manifestazioni di robotica; SITO , Registro Elettronico, WIFI; Fab Lab robotica Baita di Paolo. 3 programmazione e utilizzo dei Robot presenti</p>	3



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

	in istituto; promozione della scuola con informatizzazione collana editoriale Ferrari; Fab Lab robotica Baita di Paolo. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Potenziamento	
A042 - SCIENZE E TECNOLOGIE MECCANICHE	Insegnamento, supporto tecnico e al laboratorio di Riparazione Auto e Motoveicoli Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Potenziamento	1
A066 - TRATTAMENTO TESTI, DATI ED APPLICAZIONI. INFORMATICA	Insegnamento; Progetto informatica; Fab Lab Baita di Paolo; Compresenza nelle classi numerose. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Potenziamento	1
AB24 - LINGUE E CULTURE STRANIERE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE DI II GRADO (INGLESE)	Insegnamento; Coordinamento, iscrizioni corsi serali; Coordinamento normativo, programmatico e didattico insegnanti del serale. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Potenziamento	1
ADSS - SOSTEGNO	Supporto alla Dirigenza Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Organizzazione• Coordinamento	1



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

sovrintende, con autonomia operativa, ai servizi generali amministrativo – contabili e ne cura l'organizzazione svolgendo funzioni di coordinamento, promozione delle attività e verifica dei risultati conseguiti, rispetto agli obiettivi assegnati ed agli indirizzi impartiti, al personale ATA, posto alle sue dirette dipendenze (come previsto dall'art. 25 comma 6 DLgs 165/2001).; formula, all'inizio dell'anno scolastico una proposta di piano dell'attività inerente le modalità di svolgimento delle prestazioni del personale ATA. Il dirigente scolastico, verificatane la congruenza rispetto al POF e dopo avere espletato le procedure relative alla contrattazione di istituto con le RSU, adotta il piano delle attività. Una volta concordata un'organizzazione dell'orario di lavoro questa non potrà subire modifiche, se non in presenza di reali esigenze dell'istituzione scolastica e previo un nuovo esame con la RSU; previa definizione del Piano annuale delle attività del personale ATA, organizza autonomamente le attività, nell'ambito delle direttive del dirigente scolastico, e attribuisce allo stesso, sempre nell'ambito del piano delle attività contrattato tra dirigente e RSU, incarichi di natura organizzativa e le prestazioni eccedenti l'orario d'obbligo, quando necessario; svolge con autonomia operativa e responsabilità diretta attività di istruzione, predisposizione e formalizzazione degli atti amministrativi e contabili; è funzionario delegato, ufficiale rogante e consegnatario dei beni mobili; può svolgere attività di studio e di elaborazione di piani e programmi richiedenti specifica



specializzazione professionale, con autonoma determinazione dei processi formativi ed attuativi; può svolgere incarichi di attività tutoriale, di aggiornamento e formazione nei confronti del personale; possono essergli affidati incarichi ispettivi nell'ambito delle istituzioni scolastiche.

Ufficio protocollo

Protocollo, rapporti con l'utenza esterna e interna, atti ufficiali

Ufficio acquisti

Collaborazione con l'Ufficio Tecnico; stipula contratti; prestazioni d'opera; beni e servizi; acquisti con relative richieste di DURC e CIG; assicurazione; gestione fatturazione elettronica da piattaforma; Gestione facile consumo; tenuta del registro informatizzato di carico/scarico Tenuta registro magazzino; carico/scarico beni; archiviazioni. Inventario; Magazzino.

Ufficio per la didattica

Pratiche inerenti agli alunni (iscrizioni, registro elettronico, fascicoli personali etc.).

Ufficio per il personale A.T.D.

Fascicoli dei dipendenti, rapporti di lavoro, contratti, assenze, supplenze etc.

Ufficio contabilità

Questioni economico-finanziarie, rapporti con la banca, attività negoziale con l'esterno etc.



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: Rete provinciale Robotica a scuola

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

La nostra Scuola fa parte delle prime 4 scuole fondatrici della Rete Provinciale finalizzata ad inserire la Curvatura robotica nelle classi III-IV-V del corso di Periti in Elettronica.

Agli studenti è data la possibilità di utilizzare la cella robotica Comau e di utilizzare CAD Simulatore della cella robotica Comau.

La competizione ZeroRobotics consiste nella realizzazione di codici di programma per il controllo dei satelliti in miniatura. La nostra scuola ha finora partecipato alle gare tutti gli anni (dal 2011) risultando sempre tra le prime 25 Scuole italiane nelle selezioni per le gare europee e mondiali.



Denominazione della rete: Rete nazionale RoboCup Junior Under 19

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

La nostra Scuola fa parte delle prime 8 scuole fondatrici della Rete Nazionale finalizzata ad organizzare le gare Nazionali di RoboCup Junior.

La nostra scuola ha finora partecipato tutti gli anni (dal 2009) per un totale di 17 squadre composte da Studenti del Corso di Periti in Elettronica.

Denominazione della rete: Rete provinciale Lean

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche



Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

La nostra Scuola fa parte delle prime 13 scuole fondatrici della Rete Provinciale finalizzata ad inserire la LEAN (snellire per essere competitivi) utilizzata da Aziende come Toyota e FIAT (FCA) nelle classi IV-V del corso di Periti in Elettronica.

Il progetto è finalizzato ad un miglioramento continuo attraverso l'eliminazione sistematica degli sprechi e degli errori e sul mantenimento di ciò che è essenziale e che produce valore.

Si tratta di un metodo organizzativo e lavorativo che mira a sviluppare processi produttivi "snelli". Il LEAN porta a chi lo applica sistematicamente ingenti benefici, in termini di produttività, riduzione dei costi, aumento della qualità e miglioramento del servizio e, quindi, miglioramento della competitività.

Denominazione della rete: RE.LI.SPI. Rete dei Licei Scientifici del Piemonte

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

Progetto per lo sviluppo nei Licei Scientifici Piemontesi di azioni congiunte per la **Scuola Digitale** a sostegno al processo di innovazione didattica in termini di rafforzamento del congiunto Matematica e Computer & Data Science, attraverso lo sviluppo del Problem Posing and Solving, Decision Making, Pensiero Computazionale, nello scenario di alternanza scuola/lavoro.

La Rete dei Licei offre alle Scuole aderenti alla Rete Corsi di Formazione per docenti, laboratori e conferenze.

Denominazione della rete: Tesori di Arte e di Cultura Alpina

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

Il progetto realizzato in rete con le altre scuole secondarie superiori della Valle (Des Ambrois, Rosa, Galilei) ha come obiettivo la conoscenza del territorio attraverso l'analisi delle sue evidenze storiche, archeologiche, ambientali etc. e la sua valorizzazione attraverso strumenti tradizionali e multimediali (realizzazione di videogame sui beni della Valle, teatro, murales e altro).

Denominazione della rete: CPIA5

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

Attività di raccordo e supporto tra Istituzioni Scolastiche della Rete che hanno attivato corsi di Istruzione degli Adulti, che fa capo al CPIA5 di Torino.

Denominazione della rete: Rete nazionale di



sperimentazione percorsi quadriennali

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Denominazione della rete: La Musica del corpo, della mente e del cuore. Musica e linguaggio dei segni per cantare e suonare insieme.

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Denominazione della rete: M2A - Rete Meccanica, Meccatronica e Automazione

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: Innovazione didattica laboratoriale - Meccanica, Informatica e Robotica -

Formazione docenti

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Destinatari

Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Peer review
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Formazione docenti di sostegno

Corso di formazione per docenti alla prima esperienza sul sostegno

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Inclusione e disabilità



Destinatari

Docenti neo-assunti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione
- Peer review

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Robotica e "Fab Lab"

Formazione relativa agli strumenti robotici e agli altri strumenti presenti nel "Fab-Lab" per l'applicazione della Robotica nella didattica inclusiva.

Destinatari

Docenti curriculari e di sostegno.

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Formazione didattica - liceo quadriennale -

Attività formativa per i docenti del percorso scolastico sperimentale - liceo scientifico opzione scienze applicate quadriennale -



Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
--	---

Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
-------------	---

Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop• Lezioni frontali
--------------------	--

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

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Trattamento dei dati personali (privacy)

Formazione GDPR su trattamento dei dati personali

Destinatari	Tutto il personale docente
-------------	----------------------------

Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• lezioni frontali
--------------------	---

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



Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Sicurezza nei luoghi di lavoro

Partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso.

Destinatari	Tutto il personale docente
-------------	----------------------------

Modalità di lavoro	• Laboratori
--------------------	--------------

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

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Formazione docenti di sostegno: stesura nuovo PEI

Corso di formazione per la stesura del nuovo PEI.

Collegamento con le priorità	Inclusione e disabilità
------------------------------	-------------------------



del PNF docenti

Destinatari Docenti di Sostegno

Modalità di lavoro • Contenuto in F.A.D.

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Approfondimento

I DOCENTI

In coerenza con quanto previsto dalla L. 107/2015, art. 1 comma 124, la formazione dei docenti è obbligatoria, permanente e strutturale. La formazione in servizio è una necessità, in stretta correlazione con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa e con le azioni di miglioramento intraprese. In tale ottica si individuano le tematiche portanti su cui costruire percorsi di formazione:

COMPETENZE DI SISTEMA	Progettazione didattica per competenze e valutazione degli apprendimenti
COMPETENZE	Competenze digitali e nuovi ambienti di



DIGITALI	apprendimento
COMPETENZE PER UNA SCUOLA INCLUSIVA	Affinamento e condivisione delle metodologie di didattica inclusiva



Piano di formazione del personale ATA

Sicurezza nei luoghi di lavoro

Descrizione dell'attività di formazione	La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso
---	---

Destinatari	DSGA, Personale Amministrativo, Collaboratori Scolastici, Personale Tecnico
-------------	---

Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza• Formazione on line
--------------------	---

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

Trattamento dei dati personali (privacy)

Descrizione dell'attività di formazione	Formazione GDPR su trattamento dei dati personali
---	---

Destinatari	DSGA, Personale Amministrativo, Personale Tecnico
-------------	---

Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza• Formazione on line
--------------------	---

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