



Ministero dell'Istruzione
Piano Triennale Offerta Formativa

E.FERMI

SRTF01000Q

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola E.FERMI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **21/10/2022** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **14073** del **07/09/2022** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **27/10/2022** con delibera n. 3*

Anno di aggiornamento:

2022/23

Triennio di riferimento:

2022 - 2025



La scuola e il suo contesto

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



Le scelte strategiche

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



L'offerta formativa

- 26** Aspetti generali
- 31** Traguardi attesi in uscita
- 41** Insegnamenti e quadri orario
- 56** Curricolo di Istituto
- 61** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 69** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 85** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 89** Attività previste in relazione al PNSD
- 93** Valutazione degli apprendimenti
- 100** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica
- 107** Piano per la didattica digitale integrata



Organizzazione

- 108** Aspetti generali
- 109** Modello organizzativo
- 115** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 117** Reti e Convenzioni attivate
- 120** Piano di formazione del personale docente
- 123** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Il contesto socio-economico e culturale di provenienza degli studenti si attesta su un livello medio. La percentuale di alunni presenti provenienti da famiglie svantaggiate e l'incidenza di alunni stranieri dell'1%, abbinate alla provenienza ed al livello medio della maggioranza degli studenti, rende possibile l'applicazione dell'educazione tra pari che può agevolare le opportunità degli studenti più fragili. La voluta eterogeneità nelle classi, attuata fin dal primo anno, dunque, favorisce la peer education.

Dallo screening condotto ogni anno sulle prima classi, si evidenzia un contesto socio-economico medio senza forti criticità. L'analisi del voto di esame di licenza media degli alunni iscritti al primo anno negli ultimi anni si assesta mediamente nelle fasce più alte (56% nelle fasce medio alte), a dimostrazione che il nostro Istituto ha all'esterno un'immagine ben precisa di agenzia educativa e formativa riconosciuta nel territorio e dalla tradizione consolidata; a tal proposito si evince dalle rilevazioni effettuate che il numero di studenti cittadini è considerevolmente aumentato, pur rimanendo molto alto il numero degli studenti pendolari. Il rapporto studenti/insegnanti è ormai da tempo adeguato anche per la presenza di discipline con laboratorio che prevedono docenti in compresenza.

Gli studenti iscritti nel nostro istituto sono per circa il 50% pendolari che vivono metà della loro giornata fuori casa; questo comporta limiti nella partecipazione alle attività di ampliamento dell'offerta formativa che hanno luogo prevalentemente nelle ore pomeridiane e rende più complessa la gestione delle attività di PCTO; per tale motivo nell'anno scolastico 2021-22 circa 60 ore di PCTO per gli studenti del quarto e del quinto anno sono state dedicate allo sviluppo di competenze STEM attraverso l'erogazione di corsi di preparazione ai TOLC che si sono svolti in modalità e-learning (online) nelle ore pomeridiane.

Per l'anno scolastico 2022/23, con la fine dell'emergenza sanitaria, le ore dedicate alla preparazione dei corsi TOLC saranno di 30 ore, svolte in orario curricolare. Le discipline coinvolte sono: Logica, Matematica, Inglese, Chimica e Fisica e la preparazione sarà affidata a docenti interni sfruttando il potenziamento. Si darà pertanto la possibilità agli studenti di partecipare alla preparazione ai TOLC CISIA fin dal mese di Ottobre 2022.

L'obiettivo del nostro Istituto è preparare gli studenti al mondo universitario e lavorativo, coinvolgendoli in un percorso articolato in cui teoria e attività laboratoriale dialoghino sempre con più efficacia.



Le maggiori criticità didattiche si evidenziano nelle discipline scientifiche (matematica e fisica) soprattutto al primo biennio, in conseguenza della parziale applicazione della verticalizzazione dei curricula con le istituzioni del primo ciclo, verticalizzazione alla quale il nostro istituto cerca di lavorare da qualche anno. Tuttavia, nonostante questo gap iniziale, del quale la scuola si occupa con attenzione, i risultati della prove Invalsi delle II e quelli molto incoraggianti delle V classi confermando la validità delle strategie a lungo termine del nostro Istituto.

TERRITORIO E CAPITALE SOCIALE

L'emergenza pandemica ha di fatto azzerato il ritardo del mondo verso la digitalizzazione ed ha esaltato, se mai ce ne fosse stato bisogno, il valore di una tecnica non fine a se stessa ed all'interesse del singolo ma colma di contenuti etici e massimamente rispettosa dell'uomo e del suo ambiente. Il nostro istituto si è trovato protagonista dell'evolversi verso la società verde e digitale. Tenendo conto degli assi culturali (asse linguistico, asse matematico, asse scientifico-tecnologico, asse storico-sociale), delle indicazioni ministeriali relative al curricolo verticale degli istituti tecnici, delle future indicazioni della riforma degli istituti tecnici, dell'atto di indirizzo del dirigente scolastico e delle delibere del Collegio dei docenti, l'obiettivo è far divenire ancor più il nostro istituto protagonista di ricerca, sperimentazione ed innovazione tecnologica e didattico-metodologica (intelligente, inclusiva e sostenibile), che punti alla creazione di un substrato fertile di competenze tali da incrementare il tasso di imprenditorialità del nostro territorio nel medio e lungo periodo. Particolare attenzione pertanto sarà data alla transizione ecologica e digitale a cui è chiamato il Paese e di conseguenza l'agenzia educativa della scuola.

Tutti gli indirizzi e i dipartimenti sono votati al rispetto dell'ambiente e al servizio della collettività ed hanno l'obiettivo di rendere ancor più pervasivo il percorso formativo e di coinvolgere gli studenti grazie alla progettazione di UDA che di fatto presuppongono l'ideazione e la realizzazione di veri e propri compiti di realtà in ambienti di apprendimento significativo.

RAPPORTO SCUOLA TERRITORIO

Il nostro territorio è caratterizzato da un tasso di destrutturazione industriale storico che scoraggia la permanenza dei talenti. Recenti studi hanno confermato che il Sud in genere espelle quasi il totale del capitale umano con qualifiche STEM molto richiesto in altri territori nazionali ed europei. Il risultato è un depauperamento di una quota rilevante di competenze strategiche tale da rendere difficile non solo il turn-over delle imprese esistenti, ma soprattutto lo sviluppo di nuove imprese. Fattore di priorità assoluta per il nostro istituto è quindi tentare di fermare in loco e precocemente i talenti nelle competenze strategiche con misure di sistema concertate e condivise con i principali stakeholder territoriali.



Una scarsa propensione a fare sistema tipica del territorio ed un'autoreferenzialità radicata e difficile da estirpare delle istituzioni scolastiche ed universitarie, rende questo ineludibile processo irto di ostacoli. Pur tuttavia l'estrema necessità di aziende che intendono non solo sopravvivere, ma vincere la sfida tecnologica, e di una società che sta perdendo intere fasce generazionali con competenze alte ed altissime, ha permesso l'insediamento di un tavolo di concertazione tra tutti gli attori che possa affrontare in modo adeguato questo immane problema. Il tavolo di concertazione ha visto il nostro istituto interagire con successo e in modo propositivo per affrontare strategicamente tale gap.

Tenendo conto delle skill richieste dalle imprese e del report immediato dei colloqui di lavoro tenuti presso il nostro istituto, è emersa la necessità di fornire a coloro, che non intendono proseguire il percorso universitario, un'adeguata preparazione per sostenere con successo i colloqui selettivi. Ecco il perché della scelta di dedicare a partire dall'a.s. 21/22 una parte dei PCTO sulla preparazione TOLC allo scopo di raggiungere tutti gli studenti, data la presenza considerevole dei pendolari, tale preparazione avverrà durante le ore curricolari.

Il gruppo di lavoro GOP, oltre ad occuparsi di PCTO, si dedicherà a consolidare i rapporti con gli stakeholder (università e mondo del lavoro) e potenzierà i feedback relativi all'orientamento in uscita attraverso l'implementazione dei database che consentiranno di capire quale direzione intraprendono i nostri diplomati e in che misura contribuiscono alla crescita del territorio e del nostro Paese.

RISORSE ECONOMICHE E MATERIALI

L'edificio si sviluppa in cinque piani raggiungibili per mezzo di rampe di scale e 2 ascensori. La scuola dispone di 2 palestre esterne e una coperta, un'aula magna che può ospitare fino a 200 persone, attrezzata di sistema multimediale; una biblioteca che contiene numerosi testi letterari e scientifici; è presente un ufficio tecnico con il compito di sostenere l'organizzazione e la funzionalità dei laboratori didattici, nonché la sicurezza delle persone e dell'ambiente. Sono presenti laboratori utilizzati per attività sperimentali, dotati di postazioni multimediali collegate in rete e tutte le aule sono dotate di smart board (42 acquistate per l'a.s. 2022-23) e un centinaio di devices.

Dall'anno scolastico 2020-21 sono state attivate quattro aule agorà funzionali sia ai percorsi di 2° livello per i giovani adulti con l'intento di ampliare la fascia di utenti in riqualificazione verso le competenze strategiche STEM anche oltre l'ambito cittadino, ma anche per il corso diurno al fine di simulare co-working .



L'istituto dispone di laboratori dotati di strumenti e macchinari specifici per le materie d'indirizzo, negli ultimi quattro anni si è concentrato su quelle attrezzature richieste dalle competenze STEM per ottimizzare le risorse disponibili con le pressanti richieste del mondo del lavoro. I finanziamenti a seguito dell'emergenza sanitaria allo scopo di potenziare il patrimonio tecnologico della scuola ha accelerato questo processo trasformando una criticità in un'opportunità.

Con i finanziamenti ottenuti il nostro istituto ha incrementato il numero delle digital board, potenziato i servizi di rete ethernet, allestito un laboratorio specifico per Biotecnologie e igiene, acquistato cattedre multimediali.

Grande attenzione verrà data alla didattica immersiva propedeutica non solo alle discipline più generalista quali la Storia, la Fisica, le Scienze naturali, ma a quelle di indirizzo. Attraverso le crosslesson si attiverà una didattica che poggia su realtà virtuale e gamification allo scopo di sviluppare e/o potenziare le metodologie dell'inquiring based learning e del challenge based learning. Attraverso l'utilizzo di software di progettazione industriale CAD 3D e BIM, la crosslesson diventerà uno percorso formativo indispensabile per il triennio di indirizzo.

Il nostro Istituto non può contare a pieno del contributo volontario da parte delle famiglie, poiché esse contribuiscono solo parzialmente all'ampliamento dell'offerta formativa. L'istituto attraverso una campagna di sensibilizzazione promossa dal GSAF (Gruppo supporto alunni-famiglie) mira da tempo a far comprendere l'importanza della sinergia tra scuola a famiglia anche nell'ottica dell'impegno economico; la crisi dovuta alla pandemia ha reso più arduo questo processo e la sensibilizzazione è stata frenata da altre priorità intervenute all'interno dei nuclei familiari.

Altro obiettivo dell'istituto è inoltre quello di ottenere in tempi brevi una partecipazione più sentita delle famiglie all'interno degli O.O.C.C. relativi all'utenza poiché non tutte le classi dispongono dei rappresentanti dei genitori, voce importante nel rapporto scuola - famiglia.

Risorse professionali

Il nostro istituto è caratterizzato da stabilità per quanto riguarda il personale docente in quanto si registrano modesti trasferimenti in altre istituzioni scolastiche a garanzia della continuità che caratterizza da diversi anni il nostro istituto. Inoltre il nuovo indirizzo di biotecnologie sanitarie ha determinato la presenza di nuovi profili professionali.

Meno stabile è invece il personale ATA a causa della provenienza extraurbana che spinge alla scelta



di rientrare appena possibile nei rispettivi ambiti di residenza, comparto che risulta insufficiente per le reali necessità per un istituto così esteso e impegnativo quale il nostro.

CORSO PER ADULTI

Decisamente qualificante è il ruolo che sta ricoprendo il Corso per adulti nel riconfigurare e riqualificare i numerosi NEET verso le competenze strategiche. Non si è più in presenza del classico corso per lavoratori che devono prendere il diploma ma di corsi orientati alle qualifiche STEM che intercettano diplomati con qualifiche non richieste o desuete e lavoratori che necessitano di riqualificarsi verso le competenze 4.0.

Inoltre, gli studenti già diplomati e intendano riqualificare il loro titolo di studio potranno frequentare a primo quadrimestre le materie di indirizzo del terzo anno e al secondo quadrimestre quelle del quarto anno. Gli studenti che invece studiano per conseguire il loro primo diploma al primo quadrimestre faranno le materie di indirizzo e al secondo le materie di base.

E' una sfida enorme che la Comunità Scolastica del Fermi ha accolto con entusiasmo e che ha visto quasi raddoppiare il numero degli iscritti in un anno.

La realizzazione delle aule Agorà ha consentito agli studenti la formazione a distanza; a partire dall'anno scolastico 20/21, in seguito al potenziamento della strumentazione tecnologica dell'Istituto è stato possibile consentire la frequenza anche agli studenti che hanno difficoltà a raggiungere la sede scolastica poiché provenienti dai comuni montani; è stato infatti avviato un progetto per consentire, proprio a questa utenza, di seguire interamente in remoto i corsi di Informatica, Chimica e Biotecnologie sanitarie. Questo aspetto mette in evidenza il nostro Istituto poiché fornisce un servizio innovativo e ancora poco diffuso.

L'anticipazione al pomeriggio per alcuni corsi ad utenza tipicamente femminile, invece, ha lo scopo di conciliare la vita familiare con le prospettive di riqualificazione di una grande parte di utenza potenziale che è appunto quella femminile.

AZIONI DELLA DISPERSIONE

Nel triennio 2019/22 il nostro Istituto attraverso l'azione di controllo delle referenti della Dispersione, del Bullismo e dei BES/DSA (GOSP) che collaborano con la referente Inclusione, ha monitorato i casi che rientrano nella disaffezione che porta all'evasione scolastica e poi all'abbandono, ha controllato la presenza di prosciolti e ha contattato le famiglie coinvolte. La referente Dispersione terrà ancora conto dei dati emersi dopo la pandemia per riprogrammare



azioni mirate e arginare eventuali effetti dovuti al disorientamento scaturito dall'emergenza pandemica sui soggetti più fragili o che lo sono diventati. Allo scopo di non lasciare nessuno indietro, sarà compito della referente monitorare in particolare gli studenti delle attuali classi prime, seconde e terze che presentano uno storico didattico compromesso dalla recenti vicende.

Il nostro Istituto dall'anno 2021/22 ha aderito al Piano triennale per il contrasto alla dispersione scolastica e alle povertà educative promosso dalla Regione Sicilia in attuazione alla legge regionale n°9/2020, art. 5 comma 6- protocollo n° 14370 del 22/10/2020, attraverso la presentazione e la realizzazione del primo step del progetto "Archimede chiama Fermi" che ha coinvolto 60 studenti dell'istituto impegnati in attività laboratoriali in ore extrascolastiche.

Per l'anno scolastico 2022/23 è stato autorizzato il progetto POC 10.2.2A-FDRPOC-SI-2022-37 - AVVISO 33956 del 18/05/2022 "Per la scuola, competenze ed ambienti per l'apprendimento- Il risveglio di Archimede" che si sviluppa attraverso 13 moduli per il recupero e il potenziamento delle competenze STEM. Il progetto, in una vision laboratoriale stimolerà negli studenti metodi di studio e lavoro efficaci attraverso compiti di realtà partendo dalla conoscenza del patrimonio culturale. Inoltre, in relazione ai fondi stanziati dal PNRR, il nostro istituto ha costituito due gruppi di lavoro specifici, il GOSP-PNRR che si occuperà della prevenzione della dispersione scolastica (Missione 4- componente 1- investimento 1.4: intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nella scuola secondaria di I e II Grado).



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

E.FERMI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	SRTF01000Q
Indirizzo	VIA TORINO N: 137 SIRACUSA 96100 SIRACUSA
Telefono	0931463733
Email	SRTF01000Q@istruzione.it
Pec	srtf01000q@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.fermisiracusa.it

Indirizzi di Studio

- MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
- ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
- INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
- CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE
- BIOTECNOLOGIE SANITARIE
- CHIMICA E MATERIALI
- ELETTRONICA
- INFORMATICA
- MECCANICA E MECCATRONICA

Totale Alunni 943

Plessi

IST. TEC. IND. E."FERMI" SERALE (PLESSO)



Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	SRTF010505
Indirizzo	VIA TORINO N. 137 SIRACUSA 96100 SIRACUSA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE• BIOTECNOLOGIE SANITARIE• CHIMICA E MATERIALI• INFORMATICA

Approfondimento

Dall'anno scolastico 2021/2022 con decreto assessoriale n.28626 del 30/12/2020 è estato attivato il nuovo indirizzo di BIOTECNOLOGIE SANITARIE. La scelta è in linea con la formazione e le competenze STEM e risponde alle esigenze e alle richieste di figure professionali qualificate in questo settore.

Per il corso per gli adulti gli indirizzi sono:

Chimica e materiali e biotecnologie: articolazione Chimica e materiali (secondo periodo didattico e terzo periodo didattico - III-IV-V classe)

Chimica e materiali e biotecnologie: articolazione Biotecnologie sanitarie (secondo periodo didattico e terzo periodo didattico- III-IV-V classe)

Informatica e Telecomunicazioni: articolazione Informatica (primo, secondo e terzo periodo - dalla I alla V classe)

Allegati:

Corso per adulti- quadro sinottico.pdf



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	30
	Chimica	7
	Disegno	3
	Elettronica	4
	Fisica	1
	Informatica	5
	Lingue	2
	Meccanico	6
	Multimediale	1
	Scienze	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	1
Strutture sportive	Calcetto	1
	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	1
	Palestra	1
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	325
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	8
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	1
	aule dotate di smart board	50



Approfondimento

Il nostro istituto ha in dotazione a partire da quest'anno 42 smart board che sono state installate nelle aule; inoltre è in corso di potenziamento la rete wifi. Sono state acquistate cattedre con alloggiamento per PC che verrà in seguito collocato per corredare le aule laddove necessario.

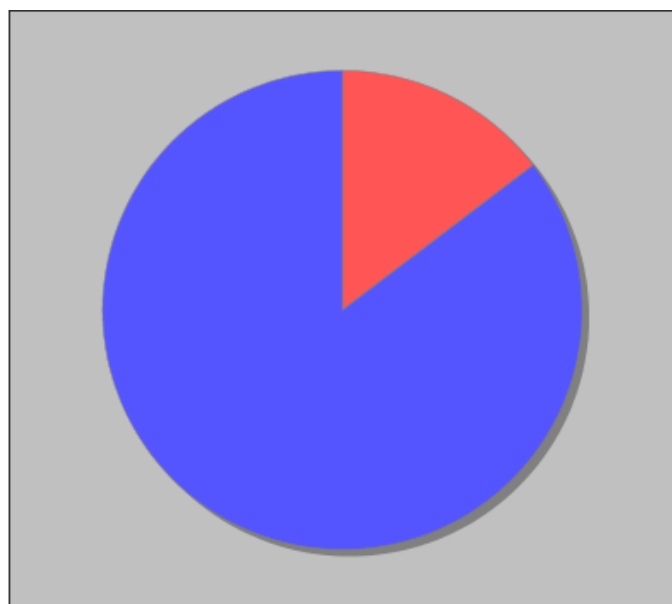


Risorse professionali

Docenti	143
Personale ATA	45

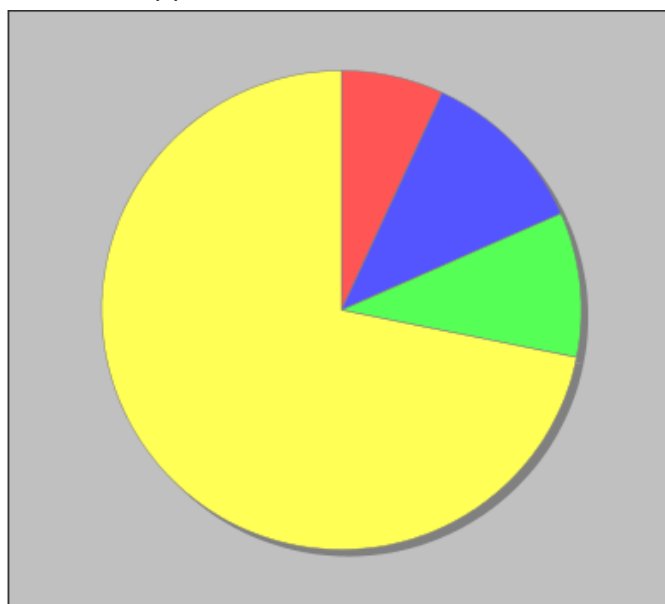
Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



- Docenti non di ruolo - 29
- Docenti di Ruolo Titolarita' sulla scuola - 169

Distribuzione dei docenti a T.I. per anzianità nel ruolo di appartenenza (riferita all'ultimo ruolo)



- Fino a 1 anno - 12
- Da 2 a 3 anni - 20
- Da 4 a 5 anni - 17
- Piu' di 5 anni - 125

Approfondimento

Dall'anno scolastico 2021/2022 con decreto assessoriale n.28626 del 30/12/2020 è stato attivato il nuovo indirizzo di BIOTECNOLOGIE SANITARIE. La scelta di questo indirizzo nasce dall'esigenza di sostenere la enorme richiesta di competenze qualificate nell'ambito sanitario. Questa scelta si inserisce in un contesto formativo votato alle competenze e tecnologie STEM e alla più alta dotazione laboratoriale per gli indirizzi presente in ambito provinciale.



Nell'anno scolastico 22/23 il Dipartimento di Elettronica ha proposto l'articolazione "Automazione" che è stata approvata dal consiglio d'istituto a settembre 2022.



Aspetti generali

La linea strategica del nostro Istituto è orientata, attraverso lo sviluppo delle competenze tecniche ed umanistiche, al benessere dell'uomo ed alla tutela dell'ambiente. Tale linea strategica è stata realizzata all'interno dei dipartimenti di indirizzo e disciplinari attraverso una programmazione mirata alla pianificazione di attività e progetti sostenibili, che sono strettamente collegati alle richieste e ai bisogni del contesto socio-economico, nonché allo sviluppo delle medium skill richieste dall'industria 4.0.

La vision del nostro istituto, orientata al BenEssere dell'uomo e dell'ambiente e al successo del singolo inserito in seno alla Comunità dell'Uomo, ha come obiettivo l'acquisizione da parte dei nostri studenti la consapevolezza della ricaduta del loro sapere sulla comunità. Su questa mission si innestano le attività legate alla missione 1.4- Istruzione del PNRR esplicitate nella sezione Offerta formativa dedicata.

Obiettivi formativi prioritari

Il Collegio dei docenti è consapevole degli obiettivi raggiunti dal nostro Istituto (divenire protagonista dello sviluppo del territorio - divenire protagonista di ricerca - riconfigurare il quadro delle competenze della popolazione adulta - attivare un orientamento formativo terziario - attivare un sistema di placement), che ormai da tempo si proietta verso un modello di scuola innovativa, capace di trasmettere ai giovani curiosità, gusto della ricerca, del costruire in team working prodotti e di proiettare nel futuro il proprio impegno professionale per una solida realizzazione culturale, umana e sociale. In relazione alle azioni legate al PNRR sarà una priorità la transizione digitale tramite un impiego di risorse economiche per orientare la didattica verso l'EDUVERSO.

Le priorità e i traguardi desunti dal RAV sono:

- 1) Migliorare i risultati scolastici nel I biennio per le discipline Fisica e Matematica e ridurre del 10% le sospensioni di giudizio per le discipline Fisica e Matematica
- 2) Sviluppare in misura maggiore le competenza correlate con l'imprenditorialità e ottenere, in collaborazione con gli stakeholder territoriali, la nascita di imprese giovanili con la presenza di studenti del Fermi in possesso delle competenze strategiche STEM



3) Acquisire informazioni sui risultati ottenuti dagli studenti diplomati che proseguono gli studi o si inseriscono nel mondo del lavoro e realizzare un database con i risultati a distanza di almeno il 25% dei diplomati degli ultimi due anni scolastici al fine di ottenere un archivio sul quale realizzare quelle azioni di sistema individuate nell'analisi SWOT.

Tali obiettivi rappresentano le basi della progettualità del triennio 22/25 e poggiano su due pilastri:

1) implementazione dei PCTO con i corsi di preparazione ai TOLC nel secondo biennio, per consolidare le competenze delle figure formative allo scopo di affrontare il percorso universitario o lavorativo; tale esigenza scaturisce dallo screening degli esiti dei colloqui di lavoro svolti presso il nostro istituto dalle aziende del territorio.

2) il potenziamento delle competenze STEM e delle cross skills per una ricaduta efficace nel mercato del lavoro e nel mondo universitario.

A riprova che le strategie didattiche attuate sono efficaci a lungo termine e allo scopo di continuare a perseguire l'obiettivo di migliorare i risultati scolastici nel I biennio per le discipline Fisica e Matematica, si riportano gli esiti delle prove Invalsi 21-22 degli studenti del V anno.

L'analisi dei risultati delle Prove Nazionali Invalsi 21-22 dimostra la massiccia partecipazione, il livello di coinvolgimento e il senso di responsabilità degli studenti delle classi coinvolte. I dati sono più incoraggianti per le classi V, mentre si riscontra un calo delle prestazioni per quanto riguarda le classi II, causato dal senso di disorientamento degli studenti dovuto alla DAD e alla DID, messe in campo durante l'emergenza sanitaria.

Gli studenti delle classi II che hanno vissuto a pieno quel momento, non hanno, come negli anni precedenti, avuto risultati brillanti e degni di nota. Il nostro Istituto pertanto attiverà tutte quelle strategie didattiche per il ripotenziamento delle competenze e per ottenere i risultati "prepandemici". Gli esiti delle classi V hanno evidenziato invece che il nostro Istituto si attesta sui livelli 3-4 per italiano; sui livelli 3-4-5 per matematica superando i dati regionali e nazionali. Ciò a riprova che gli studenti del triennio meglio strutturati hanno saputo fronteggiare l'emergenza ed hanno svolto le prove Invalsi con più serenità dovuta ad una preparazione più solida che ha condotto a risultati soddisfacenti. Per la lingua inglese gli esiti relativi al reading superano i dati regionali e nazionali per quanto riguarda il livello B2 del QCER; gli esiti relativi al listening superano i dati regionali e nazionali per quanto riguarda il B1 del QCER. 36 alunni su 45 che hanno sostenuto l'esame di livello B1 (PET) nell'a.s. 2021-22 lo hanno superato, si



tratta dell'80% dei partecipanti.



Priorità desunte dal RAV

● Risultati scolastici

Priorità

Ridurre le sospensioni di giudizio per le discipline Matematica e Fisica nel primo biennio e consolidare il metodo di studio attraverso una didattica coinvolgente e innovativa

Traguardo

Far acquisire agli studenti in ingresso, provenienti dagli Istituti comprensivi, competenze più solide in Matematica e Fisica per ridurre le sospensioni di giudizio attraverso un'azione didattica più incisiva durante il corso dell'anno e attività di recupero in itinere più efficaci.

● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Ottenere risultati soddisfacenti nelle prove Invalsi per le classi II.

Traguardo

Uguagliare e migliorare, se possibile, i risultati in linea con gli esiti delle classi II prima dell'emergenza sanitaria.

● Risultati a distanza

Priorità



Monitorare il dato relativo alla tipologia di occupazione dei diplomati per una visione più puntuale del loro collocamento nel tessuto produttivo e della coerenza con i percorsi formativi dell'Istituto.

Traguardo

Ottenere un database che contenga i dati relativi alla suddetta priorità dei nostri studenti a due/tre anni dal conseguimento del diploma per comprendere, attraverso l'analisi dei dati ottenuti, se la mission dell'istituto sia o no efficace.



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
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione



Piano di miglioramento

● Percorso n° 1: Miglioramento delle competenze in uscita

Le competenze in uscita che il nostro Istituto intende far acquisire agli studenti punta:

- a) alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) devono dialogare con le abilità operative apprese (il fare consapevole) e con l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire), affinché maturino nello studente le competenze che arricchiscono la sua personalità e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da " una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, ... correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti".

Il miglioramento delle competenze in uscita deve pertanto rispondere alle attese educative e formative del contesto sociale e delle imprese 4.0.

In attesa delle nuove linee guida relative alla riforma degli istituti tecnici si ipotizza di aggiornare il piano di miglioramento.



Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ Risultati a distanza

Priorità

Monitorare il dato relativo alla tipologia di occupazione dei diplomati per una visione più puntuale del loro collocamento nel tessuto produttivo e della coerenza con i percorsi formativi dell'Istituto.

Traguardo

Ottenere un database che contenga i dati relativi alla suddetta priorità dei nostri studenti a due/tre anni dal conseguimento del diploma per comprendere, attraverso l'analisi dei dati ottenuti, se la mission dell'istituto sia o no efficace.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ Ambiente di apprendimento

Incoraggiare l'apprendimento collaborativo per favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la passione per la ricerca di nuove conoscenze.

Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere, al fine di imparare ad apprendere

Incrementare la diffusione di didattiche innovative e creare nuovi contesti di



apprendimento.

○ **Continuita' e orientamento**

Supportare i processi di recupero, consolidamento e potenziamento attraverso progetti e attività che leghino le competenze STEM a compiti di realtà in modo sistematico.

Ridurre la dispersione implicita attraverso il consolidamento del metodo di studio deduttivo ed induttivo ed una maggiore attenzione alla valutazione del processo di apprendimento più che della singola prestazione

○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Implementare il lavoro del GOP per il reperimento delle informazioni relative al dato occupazionale degli alunni dell'Istituto, nei tre anni successivi al conseguimento del diploma

Attività prevista nel percorso: Riduzione del mismatch formativo in uscita

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2024
--	--------

Destinatari	Studenti
-------------	----------

Soggetti interni/esterni	Docenti
--------------------------	---------



coinvolti

ATA

Responsabile

Il gruppo responsabile dell'attività è composto dal GOP e dal Dirigente scolastico.

Risultati attesi

Ridurre al minimo il mismatch formativo per migliorare la coerenza tra le competenze in uscita e le qualifiche richieste dalle imprese e dal mondo del lavoro.



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

Il nostro Istituto ampliando e potenziando il suo patrimonio tecnologico e digitale, consolidando l'assetto interno attraverso i gruppi di lavoro che ormai dialogano e collaborano, sulla base di un curriculum avviato, promuoverà pratiche didattiche innovative progettando nuovi ambienti di apprendimento, in linea con il PNRR. Verranno attivati ambienti di apprendimento laboratoriale basati sulla realtà aumentata e sull'Eduverso. Obiettivo è inoltre trasformare ogni aula in laboratorio che diventerà luogo in cui ideare, sperimentare e mettere in atto esperienze didattiche stimolanti e coinvolgenti.

Aree di innovazione

○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

La realizzazione dei progetti legati al PNRR proietterà il nostro istituto verso la scuola 4.0 che ha l'obiettivo di dialogare in modo più efficace con l'industria 4.0. Studenti e docenti dovranno essere formati all'utilizzo di hardware e software presenti nelle aule e nei laboratori .

○ CONTENUTI E CURRICOLI

Allo scopo di realizzare un ambiente di apprendimento innovativo, la didattica dovrà essere debitamente aggiornata ed integrata alla didattica tradizionale. A tal proposito è previsto un piano di formazione per docenti e personale ATA.



○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

La realizzazione dei progetti legati al PNRR, si svolgerà in un arco di tempo almeno triennale e comporterà la progettazione di spazi didattici innovativi e la conseguente integrazione delle TIC nella didattica.



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

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

All'interno del PNRR il progetto NEXT GENERATION CLASSROOM prevede di dotare le aule (biennio e triennio) di attrezzature hardware e software per l'Eduverso; l'obiettivo è di trasformare ogni aula in un laboratorio dotato di collegamento ad internet, smartboard e cattedre multimediali. In particolare per le classi del biennio si prevedono attività didattiche basate sulla realtà aumentata.

Per quanto riguarda il piano 4.0 del PNRR all'interno del progetto NEXT GENERATION LABS verrà realizzato un laboratorio fisico per il Metaverso.



Aspetti generali

L'offerta formativa del nostro Istituto

Oltre alla regolare programmazione disciplinare e di indirizzo, il nostro Istituto prevede una serie di attività volte a formare i suoi studenti:

I progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa tengono conto della mission dell'Istituto, arricchiscono la formazione degli studenti e hanno l'obiettivo di stimolare creatività, capacità di problem solving e interesse per lo studio e l'approfondimento.

I progetti approvati dal Collegio dei docenti del nostro Istituto hanno per tradizione tre precise fisionomie:

- 1) promuovere le eccellenze per consolidare le cross skill, le soft skill e le esperienze di mobilità studentesca nell'ambito dell'UE
- 2) rafforzare le fragilità promuovendo l'inclusione, riducendo la dispersione e stimolando interesse e partecipazione
- 3) consolidare le competenze in lingua inglese

Pertanto le delibere del C.d.D. per l'approvazione dei progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa sono orientate all'inserimento nel PTOF delle Olimpiadi e dei progetti rivolti alle eccellenze, del progetto Erasmus e delle certificazioni linguistiche per la loro ricaduta sul piano internazionale, dei progetti che potenziano le competenze tecniche specifiche, dei progetti di inclusione e di contrasto al bullismo per il coinvolgimento e la tutela dei più fragili.

La scuola, che partecipa da anni al Progetto Erasmus, nell'anno scolastico 21/22 l'istituto ha ottenuto l'accreditamento per il settennio 20/27 da parte dell'Agenzia Nazionale Erasmus INAPP.

Le attività previste in relazione al PNSD hanno come obiettivi:

- Potenziare la digitalizzazione amministrativa della scuola, promuovendo l'utilizzo dei servizi per la comunicazione disponibili nella piattaforma Argo Scuolanext integrata con il sistema di gestione documentale Gecodoc.



- Raggiungere un livello più efficiente di dematerializzazione della scuola e di gestione dei flussi documentali.
- Incrementare ed efficientare l'utilizzo di ambienti didattici digitali per creare classi virtuali, condividere risorse, realizzare contenuti multimediali, utilizzare gli strumenti del portale, assegnare verifiche e dialogare in maniera social tra docenti, studenti e famiglie, nel rispetto della normativa sulla privacy.
- Svolgere attività di supporto e formazione per i docenti, per il personale amministrativo e la dirigenza sui temi del digitale e della protezione dei dati. **In particolare:**

- Promuovere l'utilizzo delle nuove tecnologie

- Promuovere la cultura della protezione dei dati personali

- Svolgere attività di supporto per le nuove tecnologie e per la normativa sulla privacy al Dirigente, ai docenti e alla Segreteria

- Promuovere e svolgere attività di formazione ed informazione e di supporto per i processi di digitalizzazione di istituto sia dal punto di vista didattico che gestionale amministrativo

- Organizzare e promuovere eventi sui temi del PNSD in genere, anche in occasione di eventi nazionali (Festa del PNSD, Internet DAY, giornata contro il cyberbullismo, code week)

A seguito della partecipazione agli avvisi del PNSD, il nostro Istituto inoltre prevede di realizzare degli spazi laboratoriali dotati di strumenti digitali per il sostegno e la promozione dell'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle STEM; in particolare si attrezzeranno degli ambienti per esercitazioni con kit di robotica e per l'apprendimento della tecnologia 3D, si implementeranno ambienti immersivi per la realtà virtuale e aumentata.

A seguito della partecipazione ai FERS il nostro Istituto ha dotato quasi la totalità degli ambienti didattici di smart board, ha potenziato la connettività wi-fi in tutto l'edificio, sta attrezzando le aule di arredi adatti ai nuovi strumenti digitali.

Per non lasciare indietro nessuna fragilità, inoltre il nostro Istituto partecipa al Progetto Area



a rischio e a quelle iniziative promosse dal MI per la lotta alla dispersione e il contrasto alle povertà educative. Nell'a.s. 22-23 sono previste iniziative in relazione alla missione 1.4-istruzione del PNRR.

L'istituto aderisce alla sperimentazione MIUR Studenti atleti di alto livello (D.M. 10 Aprile 2018 n° 279); ogni C.d.c. interessato avrà cura di strutturare il PFD (Piano Formativo Didattico).

Decisamente qualificante è il ruolo che sta ricoprendo il Corso per adulti nel riconfigurare e riqualificare i numerosi NEET verso le competenze strategiche. Non si è più in presenza del classico corso per lavoratori che devono prendere il diploma ma di corsi orientati alle qualifiche STEM che intercettano diplomati con qualifiche non richieste o desuete e lavoratori che necessitano di riqualificarsi verso le competenze 4.0. E' una sfida enorme che la Comunità Scolastica del Fermi ha accolto con entusiasmo e che ha visto quasi raddoppiare il numero degli iscritti in un anno. La realizzazione delle aule Agorà per la formazione a distanza consente di raggiungere le località più distanti dall'ambito urbano agevolandone la frequenza. L'anticipazione al pomeriggio per alcuni corsi ad utenza tipicamente femminile invece ha lo scopo di conciliare la vita familiare con le prospettive di riqualificazione di una grande parte di utenza potenziale che è quella femminile. Il corso di Biotecnologie sanitarie è consolidato e riconosciuto come percorso formativo nel territorio accanto ai corsi di Informatica e Chimica e materiali.

Nell'a.s. 2021-22 è stato inserito il curricolo dell'insegnamento della disciplina Educazione civica strutturato secondo le Linee guida adottate in applicazione delle legge 20 agosto 2019 n° 92; la Commissione ha elaborato il documento basato sui tre pilastri fondanti: 1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà 2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio 3. CITTADINANZA DIGITALE. L'orario dedicato a questo insegnamento sarà di non meno di 33 ore annue per ciascun anno di corso. L'insegnamento ha carattere interdisciplinare e coinvolge per il primo biennio 9 discipline; per il secondo biennio e l'ultimo anno 6 discipline. L'Istituto parteciperà alle iniziative proposte del territorio attraverso eventuali collaborazioni e la costituzione di reti, anche di durata pluriennale, con altri soggetti istituzionali e con Enti del Terzo settore già impegnati nella promozione della cittadinanza attiva.



Saranno svolte inoltre le seguenti attività di Educazione Civica che verranno annotate sul registro per le classi che parteciperanno agli eventi:

- Giornata mondiale contro la violenza sulle donne: 25 novembre
- Giorno della memoria: 27 gennaio
- Giornata mondiale contro il bullismo e il cyberbullismo: 7 febbraio
- Camici bianchi: 20 febbraio
- Giornata della donna: 8 marzo
- Progetto Icaro: ed. stradale
- Incontri con i centri antiviolenza
- Partecipazione ad eventi sulla violenza di genere

Nell'a.s. 2022-23 è stata rimodulata la ripartizione del monte ore per equilibrare gli argomenti nelle singole discipline.

Il nostro Istituto propone PCTO realizzati in stretta collaborazione con gli stakeholder sia del territorio che nazionali. I percorsi puntano a:

- consolidare le competenze specifiche e le cross skill
- promuovere lo smart working
- stimolare le capacità imprenditoriali
- favorire l'attenzione all'ambiente e all'ecosostenibilità
- promuovere l'etica della legalità e del rispetto delle regole

Il nostro istituto collabora da anni con alcuni stakeholder divenuti veri e propri partner di lavoro; si tratta di Enti, organizzazioni e aziende locali, nazionali e internazionali strettamente legate agli indirizzi. Il sodalizio rappresenta il ponte tra la scuola e il territorio, tra gli studenti e il mondo del lavoro, tra la didattica laboratoriale e il tirocinio. Ciò rappresenta un punto di forza del nostro Istituto che ricopre un ruolo strategico non solo nella provincia di Siracusa. Il sistema duale ormai consolidato e il nuovo assetto dato alla preparazione ai corsi TOLC CISIA sono aspetti qualificanti del nostro curriculum e ci identificano a livello territoriale.

Per prevenire, arginare e, se necessario, fronteggiare i fenomeni di bullismo e di cyberbullismo la



referente del nostro istituto ha redatto un Piano che coinvolge l'intera comunità scolastica nella lotta al fenomeno.



Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Istituto/Plessi	Codice Scuola
E.FERMI	SRTF01000Q
IST. TEC. IND. E."FERMI" SERALE	SRTF010505

Indirizzo di studio

- **MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE**
- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**
- **CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**
- **BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative



nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un

fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.

- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.

- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi

e le loro trasformazioni.



- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale

in cui sono applicate.

- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e

biotecnologici.

- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.

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

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze

relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e

anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e

alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

● CHIMICA E MATERIALI

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.



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

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
 - Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
 - Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
 - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
 - Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
 - Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
 - Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.
- Nell'articolazione "Chimica e materiali" vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle attività di laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la



caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

● **ELETTRONICA**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- 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.

Nell'articolazione "Elettronica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi

e circuiti elettronici.

● INFORMATICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini



dell'apprendimento
permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle

relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di

dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.



● MECCANICA E MECCATRONICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

Competenze specifiche:



competenze specifiche di indirizzo:

- 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.
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- 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.

Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" 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.

Approfondimento



Il corso di Biotecnologie Sanitarie integra competenze specifiche nel campo dei materiali e delle analisi strumentali chimico-biologiche negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico e nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

Possibili sbocchi occupazionali: Industria farmaceutica e biotecnologica; Centri di ricerca e sviluppo di prodotti diagnostici biotecnologici dell'area sanitaria; Centri di servizi biotecnologici; Enti preposti alla elaborazione di normative sanitarie o brevettuali riguardanti l' utilizzo di prodotti biotecnologici.



Insegnamenti e quadri orario

E.FERMI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: E.FERMI SRTF01000Q (ISTITUTO
PRINCIPALE) CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

QO CHIM. MATER. BIOTECN.- BIENNIO COMUNE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: E.FERMI SRTF01000Q (ISTITUTO PRINCIPALE) CHIMICA E MATERIALI

QO CHIMICA E MATERIALI

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	7	6	8
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	5	5	3



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	0	0	4	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: E.FERMI SRTF01000Q (ISTITUTO PRINCIPALE) ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: E.FERMI SRTF01000Q (ISTITUTO PRINCIPALE) MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: E.FERMI SRTF01000Q (ISTITUTO
PRINCIPALE) ELETTRONICA**



QO ELETTRONICA

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	3	3	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	5	5
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	1	1	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: E.FERMI SRTF01000Q (ISTITUTO PRINCIPALE) INFORMATICA

QO INFORMATICA



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	3	3	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	1	1	0
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: E.FERMI SRTF01000Q (ISTITUTO



PRINCIPALE) BIOTECNOLOGIE SANITARIE

QO BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	0	0
LINGUA INGLESE	0	0	3	0	0
STORIA	0	0	2	0	0
MATEMATICA	0	0	3	0	0
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	0	0	4	0	0
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	3	0	0
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	3	0	0
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	0	0	6	0	0
LEGISLAZIONE SANITARIA	0	0	0	0	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	1	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE



Quadro orario della scuola: E.FERMI SRTF01000Q (ISTITUTO PRINCIPALE) INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0



SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: E.FERMI SRTF01000Q (ISTITUTO PRINCIPALE) MECCANICA E MECCATRONICA

QO MECCANICA E MECCATRONICA

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	0	0	3	4	5
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	4	4	4
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	4	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	5	5	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TEC. IND. E."FERMI" SERALE SRTF010505 CHIMICA E MATERIALI

QO CHIMICA E MATERIALI ADULTI 2019-2020

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	3	3	3
LINGUA INGLESE	0	0	2	2	2
STORIA	0	0	2	2	2
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	5	5	5
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	4	4	3
TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	0	0	3	4	4
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	3	3	3
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0



SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TEC. IND. E."FERMI" SERALE SRTF010505 INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO ADULTI 2019 - 2020

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	3	3	0	0	0
LINGUA INGLESE	2	2	0	0	0
STORIA	0	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	3	0	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	0	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	2	0	0	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	3	3	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA'	0	0	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
-------------------------------------	--------	---------	----------	---------	--------

ALTERNATIVA

EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
-------------------	---	---	---	---	---

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TEC. IND. E."FERMI" SERALE SRTF010505 INFORMATICA

QO INFORMATICA ADULTI 2020

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
-------------------------------------	--------	---------	----------	---------	--------

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	3	3	3
-------------------------------	---	---	---	---	---

LINGUA INGLESE	0	0	2	2	2
----------------	---	---	---	---	---

STORIA	0	0	2	2	2
--------	---	---	---	---	---

INFORMATICA	0	0	5	6	4
-------------	---	---	---	---	---

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	2
--	---	---	---	---	---

SISTEMI E RETI	0	0	3	3	3
----------------	---	---	---	---	---

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	2	2	3
---	---	---	---	---	---

TELECOMUNICAZIONI	0	0	2	2	0
-------------------	---	---	---	---	---

MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	3	3	3
---	---	---	---	---	---



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TEC. IND. E."FERMI" SERALE SRTF010505 BIOTECNOLOGIE SANITARIE

QO BIOTECNOLOGIE SANITARIE SERALE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	3	3	3
LINGUA INGLESE	0	0	2	2	2
STORIA	0	0	2	2	2
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	0	0	3	3	3
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	2	2	0
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	3	3	3
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	0	0	4	5	4
LEGISLAZIONE SANITARIA	0	0	0	0	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	3	3	3



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

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

Il monte ore previsto per l'insegnamento trasversale di educazione civica è di almeno 33 ore . Per l'anno scolastico 22/23 si tiene conto del curriculum già approvato e avviato nell'anno scolastico 21/22.

Approfondimento

In seguito alle delibere del Collegio dei docenti del 21/09/22 , del consiglio d'Istituto del 22/09/22 e al decreto 1321/2022, il nostro istituto dall'anno scolastico 2022/23 attua la settimana corta così composta: Lunedì, Martedì e Mercoledì si svolgeranno 7 lezioni dalle ore 8:00 alle 14:10; Giovedì si svolgeranno 6 lezioni dalle ore 8:00 alle 13:30, Venerdì per le classi prime si svolgeranno 6 lezioni dalle ore 8:00 alle 13:30, mentre per tutte le altre classi 5 lezioni dalle ore 8:00 alle ore 12:40.



Curricolo di Istituto

E.FERMI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il Curricolo della scuola, cioè l'insieme delle esperienze di apprendimento progettate, attuate e valutate dalla scuola, nasce dalla volontà di far dialogare i Dipartimenti di Indirizzo, i Dipartimenti disciplinari e i Consigli di classe attraverso le programmazioni per competenze. Il curricolo verticale o curricolo di Istituto punta con gradualità e progressione a consolidare le conoscenze dello studente attraverso il raggiungimento di obiettivi trasversali e interconnessi; il nostro Istituto persegue in una visione olistica obiettivi, contenuti, metodologie, strumentazione, verifiche e valutazione. Il curricolo nasce dalla conoscenza del livello di partenza e dalla scelta delle strategie operative più appropriate, sulla base delle linee guida nazionali.

Nell'anno scolastico 2017/18, è stato intrapreso il lavoro di realizzazione di un curricolo d'istituto sulla base delle indicazioni ministeriali e delle attese educative e formative del contesto locale e delle imprese (D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3). Sono state sviluppate pertanto le programmazioni dei vari dipartimenti disciplinari declinando le indicazioni ministeriali con le esigenze del contesto scolastico e del territorio. In particolare il lavoro di programmazione è stato svolto nell'ottica della rapida evoluzione innescata dalle direttive dell'INDUSTRIA 4.0 e delle sue applicazioni nelle aziende del tessuto produttivo del nostro territorio. Le programmazioni di dipartimento e disciplinari sono state altresì sviluppate tenendo conto del riallineamento delle competenze chiave presentate dal Consiglio dell'UE nel maggio 2018 per la costruzione delle relative rubriche di valutazione.

Per quanto riguarda il Corso per adulti dall'a.s. 2020-21 è stata attivata la FAD (formazione a distanza) attraverso le aule AGORA' e dall'a.s. 2022-23 i diplomati possono accedere al percorso abbreviato che prevede lo svolgimento del III e IV anno in un'unica annualità e poi



proseguire con la frequenza al V anno per il conseguimento del diploma.

Valutazione degli apprendimenti

La Riforma della Scuola Secondaria così come prevista nei DPR 87 e 88 del 2010 pone grande importanza sul passaggio dalla Didattica delle conoscenze alla Didattica delle competenze per ottenere negli allievi un apprendimento efficace, un apprendimento cioè stabilmente acquisito, in termini di conoscenze, abilità e competenze. I docenti del nostro Istituto, promuovendo una metodologia di insegnamento e apprendimento di tipo laboratoriale, applicano la didattica per competenze sia in ambito disciplinare che interdisciplinare e realizzano, in ciascuna classe, una programmazione didattica che prevede Unità Didattiche tradizionali e prove di livello volte alla acquisizione prevalentemente di conoscenze e abilità e Unità di Apprendimento pluridisciplinari (compiti di realtà), finalizzate alla acquisizione o al consolidamento di competenze disciplinari e trasversali. Ciò comporta una sistematica collaborazione tra i docenti delle varie discipline, tra quanto sviluppato nell'area generale, comune a tutti gli indirizzi, e quanto è oggetto di insegnamento nell'area specifica di ciascun indirizzo.

Per procedere ad una valutazione omogenea delle competenze, i docenti si sono impegnati a stabilire criteri comuni di valutazione (indicatori e descrittori) ed hanno predisposto adeguate griglie di valutazione, in base alle quali operare la classificazione in decimi, per la valutazione delle competenze acquisite dagli alunni sia nella sfera trasversale non cognitiva (competenze chiave e di cittadinanza), che negli ambiti disciplinari. Le griglie di valutazione vengono definite in sede di Dipartimento Disciplinare a inizio anno e sono riportate in allegato. Avendo adottato il Collegio il voto unico, la valutazione periodale e finale tiene conto degli esiti riportati dagli studenti nelle verifiche scritte (temi, testi argomentativi, relazioni, prove strutturate, semi strutturate, a risposte multiple e a risposta aperta), nelle verifiche orali, in quelle grafiche e pratiche e nelle prove di livello e pluridisciplinari.



Gli allievi sono informati sia sui criteri adottati per la prova sia dei voti che vengono loro assegnati nei momenti di verifica.

Allegato:

Regolamento-FAD-2022 (1).pdf

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Traguardi di competenza

○ Nucleo tematico collegato al traguardo: La consapevolezza civica

L'obiettivo che il nostro Istituto intende perseguire è la formazione permanente e consapevole dell'individuo inserito nel tessuto sociale e produttivo. L'insegnamento dell'educazione civica pertanto coinvolge tutte le discipline che concorrono, ciascuna con i propri contenuti, alla formazione dello studente che non è solo accumulatore di conoscenze, in particolar modo tecniche, ma portatore di valori introiettati e fatti propri, e di skill che gli consentono fin da subito di dare il proprio contributo come cittadino nella società civile e in seguito come lavoratore specializzato nel mercato produttivo. Pertanto i nostri studenti sono coinvolti in riflessioni e azioni volte al rispetto della legalità, al contributo per la tutela e il rispetto del territorio e alla consapevolezza dei diritti legali alla cittadinanza globale.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE



Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

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

Aspetti qualificanti del curricolo

Curricolo verticale

Il curricolo di Educazione civica è stato strutturato in modo da coinvolgere il maggior numero di discipline e in particolar modo di far entrare il mondo tecnico delle materie di indirizzo nella vision del progetto educativo e di formazione del cittadino consapevole messo in atto attraverso la disciplina di Educazione civica. Pertanto è stato realizzato un percorso coerente che vede dialogare le discipline coinvolte in maniera efficace attraverso contenuti molto vicini alla mission del nostro Istituto. Il curricolo di Educazione civica già presente nel PTOF 21-22 è stato migliorato nei contenuti afferenti alla discipline STEM secondo la vision della scuola nel rispetto delle linee guida. L'insegnamento della disciplina coinvolge 9 materie per il primo anno, 8 materie per il secondo anno, tutte le materie tecniche più 5 materie per il triennio.

Allegato:

Fermi curricolo Educazione civica (1) (1).pdf



Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

L'attenzione al raggiungimento delle competenze chiave di cittadinanza è evidenziata nelle programmazioni che le accolgono e le attuano, compresa la programmazione della Educazione civica.



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

● Start up your life- Unicredit

Il progetto si propone di sviluppare competenze su tematiche diversificate: processi produttivi, imprenditorialità, financial education, comunicazione efficace. Sono previsti l'utilizzo di una piattaforma digitale con metodologia "flipped classroom" per lo sviluppo del digital cooperative learning e un tutor Unicredit nelle attività di formazione e di project work.

Il progetto è rivolto a studenti della classi terze e prevede una challenge finale a livello nazionale.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista



La valutazione coinvolge il tutor esterno, i docenti del CdC, i formatori della struttura ospitante, i colleghi di lavoro dello studente e lo studente stesso; la titolarità della valutazione finale spetta al CdC che formula il giudizio sul percorso intrapreso e completato. Sono previsti test finali per ogni singolo modulo e test finale del corso.

● Archimede 2.0 - Solar car

L'associazione Futuro solare coinvolge gli studenti nelle fasi costruttive di un cruiser solar car, denominato Archimede 2.0. Si tratta del primo prototipo di spider due posti sportivo alimentato ad energia solare, nato per affrontare la "Bridgestone Solar World Challenger" che si estende lungo i deserti australiani dalla città di Darwin ad Adelaide. Sono coinvolti circa 30 studenti di tutte le specializzazioni, ciascuno secondo le proprie competenze.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Associazione culturale

Durata progetto

- Biennale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione del percorso intrapreso spetta al CdC e ai tutor esterni dell'impresa ospitante.



Sono previsti test selettivi per la scelta dei partecipanti e una valutazione finale da parte del titolare dell'Associazione.

● Eni -School4life

Il progetto si articola in 5 moduli:

- 1) Chi siamo e cosa facciamo- Eni, la sua storia e le sue attività
- 2) Come lavoriamo - Sicurezza sul lavoro, ricerca e sostenibilità
- 3) Il mondo dell'energia - L'energia e i diversi sistemi energetici
- 4) Competenze trasversali - Acquisizione delle skills per essere competitivi nel mondo del lavoro
- 5) Economia circolare - Cos'è e quali sono le sue applicazioni

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Biennale



Modalità di valutazione prevista

La valutazione del percorso intrapreso spetta al CdC e ai tutor esterni dell'impresa ospitante. E' previsto al termine di ogni modulo un test valutativo.

● ENEL Progetto scuola

Il progetto prevede degli atelier sui temi della sostenibilità, orientamento ai mestieri del futuro, inspirational talk per ispirare i ragazzi, contrastare gli stereotipi di genere e orientare alle STEM. Sono inoltre previsti progetti con programma formativo a cura dell'ENEL.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Biennale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione del percorso intrapreso spetta al CdC e ai tutor esterni dell'impresa ospitante. E'



previsto al termine di ogni modulo un test valutativo.

● Hackersgen - SorintLAB

CORSO LINUX

I professionisti accompagnano in live gli studenti nella messa in pratica dei concetti teorici essenziali Linux, fornendo le competenze necessarie ad un primo approccio al sistema operativo, quali la gestione di Utenti, gruppi e permessi, le basi di Network e sicurezza del sistema.

CORSO JAVASCRIPT

I professionisti accompagnano in live gli studenti nella programmazione web lato client utilizzando i linguaggi di markup HTML e CSS e il linguaggio di programmazione JavaScript; gli studenti verranno introdotti all'utilizzo di prodotti e tecniche legati al mondo JavaScript di maggior complessità come node.js e AJAX

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Biennale



Modalità di valutazione prevista

La valutazione del percorso intrapreso spetta al CdC e ai tutor esterni dell'impresa ospitante. E' previsto al termine di ogni modulo un test valutativo.

● Apprendistato di I livello

L'apprendistato di primo livello, anche detto "apprendistato per qualifica o diploma professionale" o contratto di apprendistato "duale", è un contratto rivolto a soggetti che hanno compiuto i 15 anni di età, sino al compimento dei 25 anni, iscritti e inseriti all'interno di un percorso scolastico o formativo.

Le imprese coinvolte nei nostri percorsi formativi tra scuola e azienda sono:

- DATANET
- SITEAM
- STEA
- TERACOM

Gli studenti coinvolti frequentano le classi quarte e quinte degli indirizzi: informatica, chimica, mecatronica

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)



Durata progetto

- Biennale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione iniziale consiste nella verifica dei crediti in ingresso che hanno determinato la definizione del presente piano formativo. Le modalità utilizzate sono quelle previste per il riconoscimento dei crediti in ingresso alla formazione. La documentazione è inserita nel fascicolo individuale dell'apprendista.

La valutazione in itinere relativamente alla formazione interna ed esterna ,si realizzerà attraverso verifiche periodiche degli apprendimenti (test, prove professionali, osservazione in situazione, ecc.), il cui risultato, sulla base di indicatori determinati, verrà espresso utilizzando una scala di punteggi dichiarati.

I risultati conseguiti verranno dichiarati nel Portfolio/dossier dell'apprendista.

La valutazione finale avviene con l'esame del diploma.

Il voto di ammissione agli esami viene prodotto come media delle valutazioni sintetiche finali relativamente al percorso effettuato dall'apprendista, ai fini di attribuire il credito di ammissione seguendo le modalità previste dall'ordinamento regionale della Sicilia.

● SIEMENS - Robotica

Viene proposta la realizzazione di un progetto di Automazione reale creato utilizzando il software Siemens TIA PORTAL e con l'impiego di PLC SIMATIC S7-1200 o

SIMATIC S7-1500 o ET200SP OPEN CONTROLLER, collegati preferibilmente in rete con una apparecchiatura di supervisione HMI o con un Drive (o con entrambe) .

Il progetto potrà essere realizzato in modo virtuale, con l'impiego del software Siemens TIA PORTAL testato con il tool di simulazione PLCSIM ed eventualmente integrato con gli altri sw di Simulazione Siemens (PLCSIM Advanced 2.0, Solid Edge, NX MCD, SIMIT).

Il progetto fa riferimento ad un gruppo di lavoro, formato da un gruppo di almeno quattro studenti e da



un Docente coordinatore (Tutor).

La scelta della tematica è libera nell'ambito dell'Automazione di processi industriali o di processi legati a temi di sostenibilità ambientale, sociale e urbana.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione coinvolge il tutor esterno, i docenti del CdC, i formatori della struttura ospitante, i colleghi di lavoro dello studente e lo studente stesso; la titolarità della valutazione finale spetta al CdC che formula il giudizio sul percorso intrapreso e completato. E' previsto un prodotto finale valutato da una giuria esterna nell'ambito di un concorso a livello nazionale.



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● Olimpiadi di Italiano

L'attività ha come obiettivo l'approfondimento dello studio della lingua italiana, il potenziamento della padronanza linguistica e la valorizzazione del merito. Il Dipartimento promotore del progetto è il Dipartimento di Lettere dell'Istituto

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
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Coinvolgere il maggior numero di alunni di tutte le classi nella competizione ed ottenere risultati soddisfacenti a livello provinciali

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet



Aule

Magna

● Olimpiadi di Matematica

L'attività persegue lo scopo di risvegliare l'interesse e l'attitudine per la risoluzione dei problemi matematici facendo leva sullo stimolo della competizione. L'attività è stata proposta dal Dipartimento di Matematica dell'Istituto

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Il maggior coinvolgimento degli studenti e il raggiungimento di risultati apprezzabili a livello provinciale

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Magna



● Olimpiadi di Statistica

L'attività persegue lo scopo di diffondere la cultura e le metodologie statistiche tra gli studenti partecipanti .

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

Lo sviluppo dell'interesse verso il mondo della statistica

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Magna

● Olimpiadi della Cybersicurezza

Diffondere la cultura e le metodologie di sicurezza informatica tra gli studenti partecipanti



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Fare emergere le eccellenze in ambito di sicurezza informatica

Destinatari	Altro
-------------	-------

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

● **Olimpiadi di Informatica**

Le Olimpiadi di Informatica incentivano lo spirito di competizione in ambito professionalizzante



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

sviluppare le competenze informatiche

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

● **Certificazioni Linguistiche**

Potenziare l'apprendimento della lingua inglese. Sviluppare le competenze per il conseguimento delle certificazioni linguistiche di livello B1 e B2 del QCER



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
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Acquisire le Certificazioni di livello B1 e B2 del QCER

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue

● Internazionalizzazione Istituto

Favorire la mobilità transnazionale attraverso tirocini formativi in alcuni Paesi europei

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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Ampliamento delle competenze e conoscenze curriculari e trasversali degli studenti

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

● Giochi della Chimica

Ottimizzare la preparazione in Chimica degli studenti selezionati



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Assicurare una partecipazione qualificata alla fase regionale ed eventuale partecipazione alla fase nazionale

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Chimica

Aule

Magna

● **European Astro Pi Challenge**

Realizzare un software in linguaggio Python per lo svolgimento di un esperimento scientifico



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Partecipare a una sfida a livello internazionale proposta dall'ESA e Raspberry foundation

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica

● **Industria 4.0**

Potenziare le conoscenze legate all'industria 4.0 e le competenze legate al mondo dell'automazione



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Maggiore consapevolezza sulle attese del mondo dell'industria 4.0

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Elettronica

Aule

Magna

● Progetto Pirandello

Partecipazione al Convegno Internazionale di Studi Pirandelliani e realizzazione di un prodotto



su tematiche legate alle opere pirandelliane

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Potenziare le competenze linguistiche e letterarie e confrontarsi con altri istituti di tutta Italia

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Lingue

Aule

Aula generica

● Il mercante di Venezia

Attività e riflessioni scaturite dall'opera : il valore dell'imprenditorialità e il rispetto del



patrimonio artistico

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 metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

Realizzazione di un recital sul testo proposto

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Lingue

Aule

Magna

● Il teatro: maestro di vita / learning at the theatre

Promuovere la cultura teatro anche in lingua inglese



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
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini

Risultati attesi

Coinvolgere il maggior numero di studenti nella fruizione delle opere teatrali proposte

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

● Concorsi e Convegni

Partecipazione a concorsi proposti all'Istituto e organizzazioni di incontri e convegni presso l'Istituto

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
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e



dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori

- 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
- 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
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Partecipazione ai concorsi e coinvolgimento nelle manifestazioni organizzate dall'Istituto



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

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
------------	------------------------------

Aule

Magna

● Piano triennale delle Arti

Sensibilizzare alla conoscenza della cultura classica in seno al territorio, sfruttando le competenze di indirizzo.

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 nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- 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
- 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

L'allestimento e la messa in scena di uno spettacolo teatrale

Destinatari

Altro

Risorse professionali

risorse professionali sia interne che esterne

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Chimica

Elettronica

Informatica

Meccanico



Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

● EDUVERSO

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

- 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 del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- 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

- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'

- Conoscere la bioeconomia

- Conoscere il sistema dell'economia circolare

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

- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative

- Acquisire competenze green



Obiettivi economici

Risultati attesi

La transizione ecologica e digitale rende necessario mitigare gli effetti negativi legati alla transizione e compensare gli effetti SWAT per diffondere le giuste competenze in maniera sostenibile e condividere le migliori informazioni sin dal livello scolastico di secondo grado.



Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- 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
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

Informazioni

Descrizione attività

Obiettivo degli investimenti della scuola è la trasformazione delle classi in ambienti di apprendimento innovativi e la creazione di laboratori per le professioni digitali del futuro, con il potenziamento del cablaggio all'interno dell'edificio scolastico attraverso l'azione "Reti locali, cablate e wireless, nelle istituzioni scolastiche", realizzata dal Ministero dell'istruzione e finanziata con i fondi dell'iniziativa React-Eu, che hanno incrementato i fondi strutturali europei della programmazione del PON "Per la scuola" 2014-2020.

Il nostro istituto, a tale scopo, realizzerà un laboratorio innovativo basato sul Metaverso



L'OFFERTA FORMATIVA

Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

PTOF 2022 - 2025

all'interno del quale si utilizzerà la piattaforma di apprendimento globale, EDUVERSO, che ha l'obiettivo di coinvolgere gli studenti come avatar, rendendoli protagonisti delle attività. Le opportunità di apprendimento pertanto saranno basate su tecnologie innovative disponibili e accessibili a tutti gli esseri umani in una condizione di maggiore uguaglianza rispetto a quella finora realizzatasi all'interno delle tradizionali aule scolastiche.

Destinatari

- Studenti
- Personale scolastico

Tempistica

- Triennale

Tipologia finanziamento

- PNRR



Attività previste in relazione al PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: Amministrazione digitale

AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari : Alunni, Genitori, Personale della scuola.

Risultati attesi :

Raggiungere un livello più efficiente di dematerializzazione della scuola e di gestione dei flussi documentali.

Titolo attività: Linee guida BYOD SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

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

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari : Alunni, Personale della scuola.

Risultati attesi : Implementare / aggiornare le linee guida e regolamenti per l'utilizzo dei dispositivi personali in Istituto.

Titolo attività: Ambienti per la DDI SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

- Ambienti per la didattica digitale integrata

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari : Alunni, Personale della scuola

Risultati attesi :

Analisi e selezione di ambienti per l'adozione di piattaforme di apprendimento per la Didattica Digitale Integrata conforme alla normativa vigente , Strutturazione dell'ambiente e dei corsi ,



Ambito 1. Strumenti

Attività

formazione dei docenti e degli alunni.

Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: Realtà immersiva ed aumentata

COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari : Alunni .

Risultati attesi :

L' obiettivo è di introdurre alla nuova tecnologia per l' utilizzo della realtà immersiva e della realtà aumentata

Titolo attività: Cyber security
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari : Alunni .

Risultati attesi :

Conoscenza degli elementi di base della sicurezza informatica , dei relativi strumenti e della tecnologia per la protezione dei sistemi.

Titolo attività: Droni
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

attesi

Destinatari : Alunni

Risultati attesi :

Conoscenza della tecnologia dei droni negli ambiti specifici dei vari indirizzi dell' Istituto per il monitoraggio ambientale.

Titolo attività: Tecnologie STEM
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari : Alunni

Risultati attesi : Potenziare le conoscenze STEM, per un uso consapevole delle tecnologie e per favorire l'orientamento degli studenti e dell'istituzione verso la transizione digitale ed ecologica.

Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Formazione
Innovazione Didattica
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari : Docenti

Risultati attesi :

Potenziare le conoscenze dei docenti per l' utilizzo degli strumenti didattici innovativi (Piattaforme DDI, Registro elettronico , MIM , LIM, Laboratori Mobili)



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Intelligenza Artificiale
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Alta formazione digitale

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari : Personale della scuola.

Risultati attesi : Conoscenza specifica sulle tecnologie avanzate dell' Intelligenza artificiale.



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

E.FERMI - SRTF01000Q

IST. TEC. IND. E."FERMI" SERALE - SRTF010505

Criteri di valutazione comuni

I criteri di valutazione relativi al profitto sono contenuti in ciascuna programmazione condivisa per Dipartimenti disciplinari e di Indirizzo.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione del comportamento essi sono stati stabiliti dal Collegio dei docenti.

Allo scopo di educare, intercettare, arginare e bloccare eventuali fenomeni di violenza e bullismo, l'Istituto attraverso la referente Bullismo ha approntato il Piano per la prevenzione ed il contrasto dei fenomeni legati al bullismo e al cyberbullismo (Decreto ministeriale 18 del 13 gennaio 2021 emanato con nota 482 del 18 febbraio 2021).

Allegato:

Piano-prevenzione-Bullismo-2022 2023 (1).docx (1).pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

I criteri di valutazione dell'insegnamento di educazione civica sono contenuti nel curriculum che è stato allegato.



Criteri di valutazione del comportamento

Il Decreto Legge n. 137/2008 ha stabilito che dall'A.S. 2008-2009 il voto di comportamento "concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso" (art. 2 comma 3).

Tenuto conto di quanto disposto dalla normativa vigente, posto che il voto di comportamento viene attribuito dall'intero Consiglio di Classe in sede di scrutinio intermedio e finale, il Collegio dei docenti ha individuato degli INDICATORI, ha elaborato e approvato una GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA come supporto ai lavori dei Consigli di Classe.

INDICATORI:

- 1) Rispetto delle regole e della convivenza civile, come stabilito dal Regolamento d'Istituto;
- 2) Comportamento responsabile:
 - nel rapporto con tutto il personale (docenti, non-docenti e compagni di scuola);
 - nell'utilizzo delle strutture e del materiale scolastico;
 - durante tutte le attività scolastiche ed in ogni ambito formativo (viaggi e visite guidate, partecipazione ad iniziative fuori dalla scuola);
- 3) Frequenza e puntualità;
- 4) Partecipazione ed interesse alle lezioni;
- 5) Rispetto degli impegni scolastici.

Regolamento di Istituto

Il regolamento d'Istituto è l'insieme delle regole che un istituto scolastico si dà, nell'ambito della propria autonomia, per garantire il corretto funzionamento della scuola, nel rispetto dei diritti e dei doveri di tutte le sue componenti, ossia gli studenti, le famiglie, i docenti, il dirigente scolastico, il personale non docente, in attuazione del piano dell'offerta formativa che costituisce, a sua volta, il progetto educativo ed organizzativo della scuola stessa. E' deliberato dal Consiglio d'Istituto, che rappresenta, insieme al Collegio dei docenti e ai Consigli di classe, il massimo organo collegiale della scuola, con il compito di deliberare sull'organizzazione e la programmazione della vita e dell'attività dell'istituto.

Nel rispetto dell'autonomia scolastica e dello Statuto delle studentesse e degli studenti, il regolamento di istituto prevede le modalità per attivare un dialogo costruttivo tra studenti, da un lato, e docenti e dirigente scolastico, dall'altro, in tema di programmazione e definizione degli obiettivi didattici, di organizzazione della scuola, di criteri di valutazione, di scelta dei libri di testo e



del materiale didattico. Disciplina l'esercizio del diritto di associazione all'interno della scuola e del diritto degli studenti a svolgere iniziative al suo interno, l'utilizzo dei locali, le procedure di elaborazione e sottoscrizione da parte dei genitori e degli studenti del patto educativo di corresponsabilità, volto a definire il rapporto tra istituzione scolastica autonoma, studenti e famiglie.

Tale regolamento è reso accessibile e pubblicato nel sito internet istituzionale della scuola per garantire la necessaria pubblicità e trasparenza. Nel corrente anno scolastico è in lavorazione il nuovo Regolamento di Istituto.

Il Patto di corresponsabilità

Il Patto educativo di corresponsabilità è il documento che, firmato da genitori e studenti contestualmente all'iscrizione nella scuola secondaria di I grado, enuclea i principi e i comportamenti che scuola, famiglia e alunni condividono e si impegnano a rispettare. Coinvolgendo tutte le componenti, tale documento si presenta, dunque, come strumento base dell'interazione scuola-famiglia.

E' priorità dell'Istituto mantenere attivi i rapporti con le famiglie anche attraverso il GSAF che è un ponte ormai imprescindibile tra la scuola e l'utenza. Oltre a gestire l'organizzazione giornaliera dei flussi di entrata e uscita, rappresenta un punto di riferimento per il rispetto delle norme di comportamento e di convivenza dell'intera comunità scolastica. Il regolamento di istituto disciplina le procedure di sottoscrizione nonché di elaborazione e revisione condivisa del patto. Nell'ambito delle prime due settimane di inizio delle attività didattiche, la nostra istituzione scolastica pone in essere le iniziative più idonee per le opportune attività di accoglienza dei nuovi studenti, per la presentazione e la condivisione dello statuto delle studentesse e degli studenti, del piano dell'offerta formativa, dei regolamenti di istituto e del patto educativo di corresponsabilità.

Riferimento normativo: Decreto del Presidente della Repubblica 21 novembre 2007, n. 235.

Allegato:

griglia di valutazione del voto di condotta.pdf

Criteria per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva



La Riforma della Scuola Secondaria così come prevista nei DPR 87 e 88 del 2010 pone grande importanza sul passaggio dalla Didattica delle conoscenze alla Didattica delle competenze per ottenere negli allievi un apprendimento efficace, un apprendimento cioè stabilmente acquisito, in termini di conoscenze, abilità e competenze. I docenti del nostro Istituto, promuovendo una metodologia di insegnamento e apprendimento di tipo laboratoriale, applicano la didattica per competenze sia in ambito disciplinare che interdisciplinare e realizzano, in ciascuna classe, una programmazione didattica che prevede Unità Didattiche tradizionali e prove di livello volte alla acquisizione prevalentemente di conoscenze e abilità e Unità di Apprendimento pluridisciplinari (compiti di realtà), finalizzate alla acquisizione o al consolidamento di competenze disciplinari e trasversali. Ciò comporta una sistematica collaborazione tra i docenti delle varie discipline, tra quanto sviluppato nell'area generale, comune a tutti gli indirizzi, e quanto è oggetto di insegnamento nell'area specifica di ciascun indirizzo.

Per procedere ad una valutazione omogenea delle competenze, i docenti si sono impegnati a stabilire criteri comuni di valutazione (indicatori e descrittori) ed hanno predisposto adeguate griglie di valutazione, in base alle quali operare la classificazione in decimi, per la valutazione delle competenze acquisite dagli alunni sia nella sfera trasversale non cognitiva (competenze chiave e di cittadinanza), che negli ambiti disciplinari. Le griglie di valutazione vengono definite in sede di Dipartimento Disciplinare a inizio anno e sono riportate in allegato. Avendo adottato il Collegio il voto unico, la valutazione periodale e finale tiene conto degli esiti riportati dagli studenti nelle verifiche scritte (temi, saggi brevi, relazioni, prove strutturate, semi strutturate, a risposte multiple e a risposta aperta), nelle verifiche orali, in quelle grafiche e pratiche e nelle prove di livello e pluridisciplinari.

Gli allievi sono informati sia sui criteri adottati per la prova sia dei voti che vengono loro assegnati nei momenti di verifica.

Criteri di valutazione degli studenti per ammissione alla classe successiva

Il Collegio Docenti stabilisce i criteri generali da adottare, in sede di scrutinio finale, per la valutazione degli studenti ai fini dell'ammissione alla classe successiva (D.M. 80/2007 e O.M. 92/2008). Tali criteri sono determinati al fine di assicurare omogeneità, equità e trasparenza nelle procedure e decisioni di competenza dei singoli Consigli di Classe.



La proposta del voto di profitto in ogni disciplina, motivata e documentata, scaturisce dai livelli globalmente raggiunti dallo studente in termini di competenze comportamentali e disciplinari. La valutazione complessiva tiene conto :

- della situazione iniziale dell'alunno;
- del suo processo evolutivo,
- della sua partecipazione al dialogo educativo,
- della sua frequenza alle lezioni e della partecipazione alle attività didattiche,
- del possesso dei requisiti essenziali e delle competenze minime per ciascuna disciplina.

Il Consiglio di Classe esprime un giudizio complessivo di ammissione o non ammissione all'anno scolastico successivo o di sospensione del giudizio finale e rinvio del medesimo al termine delle attività estive di recupero. In particolare per gli studenti non ammessi il Consiglio di Classe formula un giudizio globale che sintetizza i motivi della non ammissione alla classe successiva. In ottemperanza a quanto previsto dall'O.M. 126/2000, alle famiglie il cui figlio/a non è stato promosso/a classe successiva sarà data comunicazione telefonica, prima della pubblicazione ufficiale degli esiti dello scrutinio.

1. Lo studente che nello scrutinio finale (giugno) presenta giudizi positivi in tutte le discipline e nel voto di condotta e che ha frequentato almeno $\frac{3}{4}$ dell'orario annuale personalizzato (DPR122/2009) è ammesso alla classe successiva.

NON si procede alla valutazione dello studente che abbia registrato una frequenza inferiore ai $\frac{3}{4}$ dell'orario annuale personalizzato, salvo deroghe approvate nel collegio dei docenti.

2. Il C.d.C. può ammettere con parere favorevole lo studente che presenti una o due insufficienze lievi solo nel caso in cui i docenti della disciplina non richiedano la sospensione del giudizio perché l'alunno è in grado di recuperare le competenze con uno studio personale svolto autonomamente .

3. Il C.d.C. sospende il giudizio dello studente (previsto dall'O.M. 92/2007) che, avendo conseguito un livello di competenze non sufficiente in una o più discipline, è ritenuto capace di raggiungere livelli sufficienti nel corso del recupero estivo. In tal caso il Consiglio di Classe rinvia la formulazione del giudizio finale e provvede, sulla base degli specifici bisogni formativi, a predisporre le attività di recupero.

4. Non è ammesso alla classe successiva lo studente che, nonostante l'azione di recupero curricolari ,



presenta ancora gravi insufficienze in più discipline.

Per tutte le classi iniziali (prime e terze) si terrà conto anche dell'approccio al nuovo metodo di lavoro, delle componenti socio-psico-culturali dello studente e dei progressi compiuti dallo stesso rispetto alla sua situazione di partenza.

Al fine di uniformare la valutazione finale in tutte le classi dell'Istituto, i Consigli di Classe sono tenuti ad analizzare con attenzione le insufficienze molto gravi, anche se riportate in una sola disciplina, e a valutare se le competenze ammesse a recupero possono essere colmate nel corso del recupero estivo.

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

L'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione a.s. 2021/22 è disciplinato da un'ordinanza del Ministro dell'Istruzione, ai sensi dell'articolo 1, comma 956, della legge n. 234/2021. L'ammissione dei candidati interni all'esame di Maturità è deliberata dal consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, nel corso del quale si svolge la valutazione finale degli studenti e viene attribuito il credito scolastico. Il consiglio di classe è presieduto dal dirigente scolastico o da un suo delegato. In caso di parità nell'esito di una votazione, prevale il voto del presidente, ai sensi dell'articolo 37, comma 3, del D.lgs. 297/94.

I requisiti per l'ammissione sono: la frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato (che tiene conto delle discipline e degli insegnamenti oggetto di valutazione periodica e finale da parte del consiglio di classe), ferme restando le deroghe stabilite dal collegio docenti (tra le deroghe vanno incluse anche le assenze legate a specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologiche); la votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Si rimanda alle ordinanze ministeriali future.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

L'attribuzione del credito avviene sulla base della tabella A (allegata al Decreto 62/17), che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico. Poiché la tabella ha subito diverse modifiche dovute all'emergenza sanitaria, si rimanda a ulteriori ordinanze in merito.



Il credito scolastico ai candidati esterni è attribuito (sempre in riferimento alla tabella A) dal consiglio della classe innanzi al quale i medesimi sostengono l'esame preliminare, sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari.



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

L'accoglienza, il sostegno e l'integrazione impegnano la nostra scuola in percorsi specifici, finalizzati al raggiungimento del successo formativo di ciascun alunno. L'inclusione è impegno fondamentale di tutte le componenti della nostra comunità scolastica, le quali concorrono ad assicurare il successo formativo di tutti e di ciascuno, anche attraverso una presenza partecipata delle famiglie e delle associazioni. Docenti, alunni e genitori sono chiamati a lavorare insieme affinché la diversità sia occasione di riflessione, di confronto e, quindi, sia considerata come autentica risorsa. Tale valorizzazione rappresenta un importante momento di crescita personale e umana per ogni componente della comunità scolastica. Il nostro Istituto ha realizzato negli anni scolastici precedenti un protocollo di accoglienza per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali, finalizzato a favorirne l'inclusione nella comunità scolastica. Tale protocollo si propone di definire pratiche condivise da tutto il personale all'interno del nostro istituto; facilitare l'ingresso a scuola degli studenti, sostenendoli nella prima fase di adattamento; promuovere e incrementare le iniziative di comunicazione e collaborazione tra scuola, famiglia e interlocutori esterni (Comune, ASL, Provincia, cooperative, Enti di formazione, centri autorizzati).

La pianificazione di interventi inclusivi rimandano ai seguenti riferimenti normativi:

- Legge Quadro n.104/92 e successivi decreti applicativi;
- Legge n. 170/2010 e relative "Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento" del 2011;
- Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012 in tema di Bisogni Educativi Speciali, successiva circolare n. 8 del 6 marzo 2013 e nota del 22 novembre 2013;
- Decreto legislativo 66 del 13 aprile 2017 in materia di inclusione scolastica;



- Decreto legislativo 62 del 13 aprile 2017 in materia di valutazione scolastica;
- Linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati (2014);
- Linee guida per l'accoglienza e integrazione degli alunni stranieri (2014);
- Linee guida OMS "International Classification of Functioning" (2001).

Elemento di criticità per gli alunni con disabilità, soprattutto per gli studenti con deficit cognitivo, riguarda l'oggettiva difficoltà di contenuti tecnici orientati verso le STEM che rende difficile proporre programmazioni per nuclei fondanti. La richiesta di trasferimenti in uscita nel biennio iniziale è alta e dimostra che la passerella tra le istituzioni può avere effetti positivi se la famiglia si rende conto della oggettiva non corrispondenza tra scelta in uscita dal ciclo primario e percorso formativo secondario. In questo caso non si tratta di dispersione ma di ri-orientamento, allo scopo di rendere possibile il successo formativo di ogni alunno.

Difficoltà inesistente per gli alunni disabili funzionali che invece sperimentano che la dotazione tecnologica e la didattica laboratoriale risulti essere vincente per un apprendimento efficace ed il successo formativo di questi soggetti.

Per gli alunni BES e DSA è opportuno potenziare due elementi fondamentali:

- La formazione continua dei docenti poiché, in un contesto sociale in continua evoluzione, la necessità di restare aggiornati non solo per legge, diventa la priorità assoluta. L'imperativo è: mantenere il dinamismo legato ai modelli formativi, per rispondere sempre più efficacemente alla rapidissima trasformazione e al rinnovamento sociale che vede i nostri alunni soggetti e protagonisti indiscussi.
- I rapporti scuola – famiglia, in quanto il principio dell'inclusione a scuola si concretizza solo in presenza di una forte collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti nel raggiungimento di questo ambizioso traguardo.



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

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Specialisti ASL
Associazioni
Famiglie
Studenti

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

Durante il precedente triennio sono stati definiti con puntualità, ad opera del gruppo di lavoro per l'inclusione, i criteri per la osservazione e la rilevazione degli alunni con BES attraverso la compilazione dei PEI. Per quanto riguarda gli studenti con disabilità, il gruppo di Lavoro per l'Inclusione, dopo la creazione del GLO da parte del DS, ha il compito di supportare il C.d.D. nella definizione e realizzazione del Piano per l'inclusione nonché i docenti contitolari e i consigli di classe nell'attuazione dei PEI.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

Il PEI coinvolge i seguenti soggetti: lo studente interessato, i suoi genitori, il Cdc, il Dirigente scolastico, gli specialisti ASL.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie



Ruolo della famiglia

Il ruolo della famiglia è fondamentale; le famiglie dialogano costantemente con la referente Inclusione e con il docente di sostegno di riferimento, tuttavia la scuola ancora non riesce a coinvolgere in progetti di inclusione o in attività di informazione su temi più specifici quali la genitorialità e la psicopedagogia dell'età evolutiva proprio i genitori, mentre si orienta verso la realizzazione di progetti rivolti agli studenti.

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Progetti a scopo inclusivo per gli studenti della scuola

Risorse professionali interne coinvolte

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Assistenti alla comunicazione	Assistenti ASACOM



Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

La valutazione degli studenti BES è supportata dalla stesura dei PEI e dei PDP

Approfondimento

Il C.d.c. ha il compito di rilevare eventuali alunni con Bisogni Educativi Speciali come da D.M. 27/12/2012. La rilevazione viene effettuata attraverso una Scheda appositamente compilata dai singoli docenti. Per gli alunni con DSA viene redatto dal C.d.c. il PDP. Per la stesura del PDP il C.d.c. si avvale di una scheda di osservazione che ogni docente compila e della collaborazione attiva della famiglia allo scopo di individuare lo stile cognitivo e il metodo di studio dell'allievo.

La Scuola organizza, durante l'anno scolastico, interventi didattico-educativi di recupero/sostegno, rivolti agli alunni con carenze formative e svantaggio socio-culturale. Gli interventi che la scuola realizza per supportare gli studenti con maggiori difficoltà, risultano abbastanza efficaci, e permettono in alcuni casi un recupero sufficiente. Inoltre per favorire al massimo il benessere degli alunni all'interno della scuola, ogni anno vengono attivati dei progetti extracurricolari e la partecipazione a concorsi ed attività svolte in collaborazione con scuole o enti esterni in cui, frequentemente, i nostri studenti si sono distinti per creatività competenze tecniche e capacità innovative.



Tuttavia si rileva un fattore critico rispetto alle attività di Inclusione: le attività di recupero nell'ambito del Progetto "Area a rischio" che si sono svolte negli anni scolastici precedenti sono state frequentate da una bassa percentuale di studenti rispetto a quelli segnalati sulla base delle carenze riscontrate. Spesso il problema è legato al fatto che gli studenti pendolari sono penalizzati dagli orari pomeridiani in cui si svolgono i corsi, perché non sempre dispongono di mezzi per rientrare a casa nel pomeriggio.

Protocollo Sanitario

La comunità scolastica rappresenta per il minore affetto da patologia cronica, non solo la principale occasione di socializzazione, ma anche l'ambito in cui il ragazzo può lentamente ma progressivamente acquisire la competenza ad autogestire la propria patologia. Pertanto la scuola predispose un protocollo specifico per ogni criticità allo scopo di intervenire tempestivamente in caso di necessità.

La percezione dell'accoglienza, il confronto positivo con le esperienze offerte dalla vita scolastica e di gruppo facilita l'accettazione della patologia cronica da parte del soggetto, divenendo garanzia di attenzione e autotutela della salute.

Per tali motivi il nostro istituto da tre anni ha previsto una nuova figura, quella del referente del protocollo sanitario e ha redatto il documento del Protocollo per la somministrazione di farmaci in orario scolastico, in adempimento alle Raccomandazioni emanate il 25/11/2005 congiuntamente dal Ministero della Salute e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Tali raccomandazioni contengono le linee guida da adottare in presenza di studenti che necessitano la somministrazione di farmaci in orario scolastico, al fine di tutelarne il diritto allo studio, la salute ed il benessere all'interno della struttura scolastica.

Il presente documento nasce, dunque, dall'esigenza di definire, nel rispetto della normativa vigente, un percorso chiaro e condiviso finalizzato a garantire e facilitare l'inserimento scolastico di ragazzi affetti da malattie croniche che richiedano la somministrazione continua di farmaci o per le quali potrebbero rendersi necessari interventi di emergenza.





Piano per la didattica digitale integrata

Analizzare e selezionare ambienti e piattaforme di apprendimento per l'implementazione di un sistema per la didattica digitale integrata di istituto conforme alla normativa vigente.

Strutturare un ambiente didattico digitale integrato, condividere risorse, realizzare contenuti multimediali, utilizzare gli strumenti didattici del portale.

Formare docenti e produrre documentazione per l'utilizzo consapevole della DDI.

Monitorare e valutare il raggiungimento dei risultati attesi

Allegati:

Regolamento-DDI- ITI FERMI04.09.20.pdf



Aspetti generali

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SCUOLA

Il Dirigente scolastico si avvale della collaborazione delle figure istituzionali della scuola e dell'organico del potenziamento inserito all'interno dei tre gruppi di lavoro GSD, GSAF e GOP attorno ai quali ruota l'intero assetto e dai quali dipendono altri referenti, commissioni e gruppi di lavoro; sono così costituiti:

GOP (gruppo orientamento e placement): composto da Orientamento in ingresso, Orientamento in uscita Università, Orientamento in uscita imprese PCTO/TOLC e sistema duale.

GSAF (gruppo supporto alunni-famiglie): composto da GLI, referente BES/DSA, Gruppo Dispersione, Commissione Invalsi, referente Protocollo Sanitario, referente Bullismo, Mobility manager, NIV.

GSD (gruppo supporto docenti): composto da Commissione Sicurezza, referente OARC, Team digitale/PNSD, Commissione orario, Commissione elettorale, Commissione Erasmus e Viaggi, Commissione graduatorie, Comitato di valutazione, Referente Attività sportive, referenti Dipartimenti di discipline e di indirizzo.

ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

Il comparto amministrativo è coordinato dalla DSGA; Il Direttore dei servizi generali e amministrativi sovrintende ai servizi amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione. Ha autonomia operativa e responsabilità diretta nella definizione ed esecuzione degli atti amministrativo-contabili, di ragioneria e di economato, anche con rilevanza esterna.



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	I collaboratori del Dirigente scolastico sono 2: il primo collaboratore è anche il responsabile del GSD (Gruppo supporto docenti); il secondo collaboratore è anche la responsabile del GSAF (Gruppo supporto alunni -famiglie)	2
Capodipartimento	I coordinatori di ogni dipartimento disciplinare si occupano di coordinare le attività inerenti a ciascun dipartimento	13
Coordinatore dell'educazione civica	Il Coordinatore dell'educazione civica instaura un clima di cooperazione e coordinamento in relazione alla progettazione dei contenuti didattici dell'educazione civica che dovrà essere in linea con le tematiche e gli obiettivi di apprendimento e lo sviluppo delle competenze stabilite dalla normativa.	1
Gruppo PCTO/TOLC	Il gruppo si occupa della organizzazione delle attività di PCTO e dei TOLC promosse dalla scuola	7
GOP	Il GOP (Gruppo Orientamento in uscita e Placement si occupa di curare i rapporti con le Università, le imprese e le Forze dell'ordine; inoltre si occupa della organizzazione e della gestione da parte della scuola del sistema duale.	6



Commissione Orientamento in ingresso	La Commissione Orientamento in ingresso si occupa della gestione dei rapporti con gli I.C. della città e della provincia e attraverso la sua referente realizza le azioni legate alle attività di orientamento degli studenti e di accoglienza di alunni e famiglie durante gli open day	23
Gruppo NIV	Il NIV (Nucleo interno di valutazione) si occupa della redazione del PTOF, del RAV , del PDM dell'istituto	4
Gruppo Inclusione	Il Gruppo è composto dalla referente dei docenti di sostegno per gli alunni H, dalla referente BES/DSA e dalla referente del Protocollo sanitario	3
Gruppo INVALSI	Il gruppo si occupa della organizzazione delle prove Invalsi dell'istituto.	5
Gruppo Dispersione/GOSP-PNRR	Il gruppo si occupa di monitorare il fenomeno della dispersione dell'istituto e mantiene i rapporti col Centro risorse contro la dispersione scolastica di Siracusa. Il GOSP - PNRR ha il compito di sviluppare strategie progettuali per la messa in campo della riduzione del divario territoriale collegato con il PNRR (Missione 4- componente 1- investimento 1.4: intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nella scuola secondaria di I e II Grado).	8
Commissione Bullismo	La referente Bullismo coordina le iniziative del gruppo di prevenzione e di contrasto del bullismo e del cyberbullismo, anche avvalendosi della collaborazione delle Forze di polizia, di psicologi, assistenti sociali, pedagogisti, nonché delle associazioni e dei centri di aggregazione giovanile presenti sul territorio.	5



Referente OARC	La referente OARC si occupa della organizzazione delle attività alternative all'IRC dell'istituto.	1
Commissione ERASMUS e Viaggi	La Commissione si occupa dell'organizzazione delle attività ERASMUS legate al piano di internazionalizzazione della scuola e delle visite di istruzione in Italia e all'estero.	4
Commissione Graduatorie	La Commissione collabora col Dirigente scolastico nella gestione delle graduatorie interne	2
Commissione Elettorale	La Commissione si occupa della organizzazione e della gestione delle elezioni degli O.O.C.C. dell'istituto	4
Commissione Orario	La Commissione si occupa di elaborare l'orario scolastico	4
Commissione Plico telematico	La Commissione si occupa della gestione del Plico telematico durante gli Esami di Stato	3
Referente Covid	Il referente Covid, ancora per quest'anno, si occupa della gestione delle eventuali emergenze legate alla situazione sanitaria	1
Mobility manager	Il mobility manager si occupa di promuovere la mobilità sostenibile nella scuola per fornire all'amministrazione locale soluzioni di mobilità urbana più congeniali alle esigenze scolastiche anche in relazione alla presenza di studenti con disabilità.	1
Commissione Sicurezza	La Commissione Sicurezza ha il compito di procedere, di concerto con il dirigente scolastico ed i suoi collaboratori, a verifica dello stato delle strutture degli edifici scolastici; di formulare proposte risolutive di eventuali problemi rilevati; di favorire la collaborazione fra le componenti	5



	della scuola, nel rispetto degli specifici ruoli e competenze, al fine di migliorare il servizio.	
Referente Dipartimenti di Indirizzo	I referenti dei dipartimenti di Indirizzo si occupano del coordinamento delle attività in seno a ciascun indirizzo	4
Referente Attività sportive	La referente si occupa di coordinare le attività sportive che l'istituto programma in collaborazione con gli altri istituti del territorio	1
Commissione sito web	La Commissione si occupa di gestire il sito dell'istituto	2
Team digitale e Gruppo di progetto PNRR	Il team digitale supporta l'animatore digitale e accompagna l'innovazione didattica nella scuola favorendo il processo di digitalizzazione nella scuola, la diffusione di pratiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di accompagnamento e di sostegno al Piano nazionale per la scuola digitale sul territorio, nonché attraverso il coinvolgimento di tutto il personale della scuola. Il gruppo di progetto PNRR si occuperà dello sviluppo progettuale inerente a Next generation classroom e next generation labs.	6

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A012 - DISCIPLINE LETTERARIE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE	Le due docenti della classe di concorso A012 sono impegnate all'interno del GSAF Impiegato in attività di:	2



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

SECONDARIA DI II
GRADO

- Organizzazione
- Coordinamento

A020 - FISICA

Una docente fa parte del GSAF; tre docenti sono a disposizione del GSD per sostituzione docenti
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento

4

A026 - MATEMATICA

Due docenti della classe di concorso A026 fanno parte del GSAF, quattro docenti fanno parte della Commissione TOLC
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione
- Coordinamento

6

A034 - SCIENZE E
TECNOLOGIE CHIMICHE

Una docente è referente dell'Inclusione e membro della Commissione TOLC; due docenti fanno parte della Commissione TOLC; una docente fa parte del GSD.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

4

A046 - SCIENZE
GIURIDICO-ECONOMICHE

Una docente è la referente della Commissione Bullismo e fa parte del GSAF; un docente è a

2



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

disposizione del GSD per sostituzione docenti
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Sostegno
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

AB24 - LINGUE E
CULTURE STRANIERE
NEGLI ISTITUTI DI
ISTRUZIONE DI II GRADO
(INGLESE)

Una docente fa parte del GSAF; due docenti
fanno parte della Commissione TOLC; una
docente fa parte della Commissione ERASMUS
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione

4

B003 - LABORATORI DI
FISICA

Un docente è il Mobility manager dell'Istituto; un
docente fa parte del GSAF; un docente fa parte
del GSD
Impiegato in attività di:

- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

3



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. Organizza autonomamente l'attività del personale ATA nell'ambito delle direttive del dirigente scolastico. Attribuisce al personale ATA, nell'ambito del piano delle attività, 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

Ufficio protocollo

Gestisce il protocollo informatico

Ufficio acquisti

Ha la funzione di supportare il Dirigente ed il DSGA nelle attività negoziali

Ufficio per la didattica

Responsabilità inerenti a tutto ciò che è correlato con alunni ed



Organizzazione

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

PTOF 2022 - 2025

attività didattica

Ufficio per il personale A.T.D.

Responsabilità inerenti a tutto ciò che è correlato con il personale Docente ed ATA Ufficio Tecnico

Ufficio Tecnico

L'istituto è dotato di un ufficio tecnico che sovrintende a tutte le azioni ed attività collegate con le numerose attività laboratoriali, attività negoziali etc.



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: CPIA

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La rete degli istituti secondari di secondo grado ove sono incardinati i percorsi di 2° livello della Provincia di Siracusa, è prevista dal DPR 263 2012 ed ha la finalità di raccordare le offerte formative e le strategie di intervento, di questo fondamentale strumento che rappresenta un pilastro dell'apprendimento permanente.

Denominazione della rete: RETE DELLE SCUOLA AMBITO

25



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

La rete di ambito è prevista nella legge 107/2015 ed ha diverse finalità tra cui la formazione del personale. L'ITI Fermi ha aderito alla rete dell'ambito 25 demandando ad essa tutte quegli adempimenti correlati.

Denominazione della rete: ERASMUS

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Il nostro istituto ha adottato il Piano di Internazionalizzazione che prevede un programma settennale di progetti Erasmus e di mobilità internazionale per studenti e docenti, avendo ottenuto l'accreditamento dall'agenzia INAP Erasmus.



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO PRIVACY E UTILIZZO CONSAPEVOLE DELLE TECNOLOGIE IN AMBITO SCOLASTICO

Attività di formazione sulla normativa e sulle linee guida per il trattamento dei dati personali Utilizzo consapevole delle tecnologie in ambito scolastico

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Autonomia didattica e organizzativa

Destinatari

Tutti i Docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO SULLA DIDATTICA PER COMPETENZE

Il corso ha la finalità di formare i nuovi docenti in merito alla didattica per competenze e alle relative programmazioni e di aggiornare sulle linee guida relative alle competenze del PCTO

Collegamento con le priorità

Didattica per competenze, innovazione metodologica e



del PNF docenti	competenze di base
Destinatari	Tutti i Docenti
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO SULLA SICUREZZA DEL PERSONALE SCOLASTICO

Il corso prevede l'attività di formazione ed informazione per il personale scolastico

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Autonomia didattica e organizzativa
Destinatari	Tutti coloro i quali non hanno svolto il corso di formazione e coloro i quali devono aggiornarlo
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: INNOVAZIONI DIGITALI

Introdurre le innovazioni digitali nell'istituzione scolastica, creare ed utilizzare ambienti di



apprendimento innovativi ed efficaci , nel rispetto della normativa vigente come previsto nelle attività PNSD

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

Destinatari Tutti i Docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: FORMARSI PER DIDATTICA DIGITALE INTERGATA -PRIVACY- ELEMENTI BASE

Workshop sulla DDI e norme relative alla gestione dei dati sulle piattaforme digitali; conoscenza consapevole e competente degli strumenti a disposizione dell'Istituto per lo svolgimento di lezioni DDI.

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

Destinatari Tutti i Docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola



Piano di formazione del personale ATA

APPROCCIO AL DIVERSABILE

Descrizione dell'attività di formazione L'assistenza agli alunni con diverso grado di abilità

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla rete di ambito

ESSERE PRONTI A SOCCORRERE TUTTI

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

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla rete di ambito

IL NUOVO RUOLO DEGLI ASSISTENTI TECNICI QUALI CUSTODI DEI BENI DEI LABORATORI



Descrizione dell'attività di formazione La gestione dei beni nei laboratori dell'istituzione scolastica

Destinatari Personale tecnico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla rete di ambito

I CONTRATTI E LE PROCEDURE AMMINISTRATIVO-CONTABILI

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

Destinatari Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori
- Formazione on line

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla rete di ambito

LA GESTIONE DEL PERSONALE DOCENTE E ATA DAL PUNTO DI VISTA AMMINISTRATIVO

Descrizione dell'attività di formazione Il coordinamento del personale



Destinatari

Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori
- Formazione on line

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di ambito

FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO PRIVACY - RGPD LEGGE 679/2016

Descrizione dell'attività di
formazione

FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO PRIVACY -
ORGANIZZAZIONE ED ADEMPIMENTI INERENTI AL RGPD LEGGE
679/2016 IN RELAZIONE AL RUOLO RICOPERTO DAL PERSONALE
ATA

Destinatari

TUTTO IL PERSONALE ATA

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

FORMAZIONE SULLA SICUREZZA IN AMBIENTE DI LAVORO

Descrizione dell'attività di
formazione

La rilevazione dei rischi e delle condizioni igienico- ambientali



Destinatari TUTTO IL PERSONALE ATA

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Formazione on line

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Gestione della rete di Istituto e dei laboratori mobili

Descrizione dell'attività di formazione

Il supporto tecnico e la gestione dei beni

Destinatari

Personale tecnico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola