



Piano Triennale Offerta Formativa

LS ENRICO FERMI AVERSA

Triennio 2022-2025

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola LS ENRICO FERMI
AVERSA è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del
21/12/2021 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 22943 del
31/10/2021 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del
21/12/2021 con delibera n. 76*

*Anno scolastico di predisposizione:
2021/22*

*Periodo di riferimento:
2022-2025*

INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

- 1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 1.2. Territorio e capitale sociale
- 1.3. Una scuola all'avanguardia
- 1.4. La nostra storia

LE SCELTE STRATEGICHE

- 2.1. Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti
- 2.2. Obiettivi formativi prioritari (art. 1 comma 7 legge 107/15)

L'OFFERTA FORMATIVA

- 3.1. Insegnamenti attivati
- 3.2. Aree trasversali
- 3.3. Organizzazione didattica
- 3.4. PROGETTUALITÀ E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

ORGANIZZAZIONE

- 4.1. Organizzazione
- 4.2. Organigramma
- 4.3. Gli uffici amministrativi e il personale ATA
- 4.4. La partecipazione di studenti e



genitori

4.5. Risorse umane - Lo staff e le risorse professionali

4.6. Strutture

4.7. Attrezzature e infrastrutture materiali

4.8. Valutazione e monitoraggio

4.9. Verso il bilancio sociale

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

Il Liceo Scientifico “E. Fermi” opera in un contesto sociale ed ambientale complesso, caratterizzato da forti ed evidenti contraddizioni, che incidono sensibilmente sulla formazione delle studentesse/ti. La platea di riferimento dell'istituzione, da cui annualmente provengono i nuovi iscritti alle prime classi, è ampia e disomogenea. Sul territorio persistono atteggiamenti non sempre rispettosi dei principi della convivenza civile e democratica: economie informali, forme di lavoro sommerso e microdelinquenza, che condizionano fortemente le azioni e gli obiettivi della scuola la quale, essendo espressione del territorio, ha puntato negli anni ad affiancare alla sua specifica funzione formativa anche quella di presidio di legalità.

Complesso appare ancora il rapporto con le istituzioni di governo che spesso risultano poco propositive e talvolta deficitarie nei compiti attesi. Diverso invece il rapporto con le associazioni di categoria e le imprese locali con le quali, negli ultimi anni, il nostro liceo è riuscito a stringere un importante sodalizio per la promozione e lo sviluppo del territorio, attraverso convenzioni e accordi stipulati per la realizzazione dei PCTO.

Nonostante tutto, il Liceo Scientifico E. Fermi rimane un punto di riferimento per il territorio, confermando la sua forza attrattiva avvalorata dalle numerose richieste di iscrizioni, che se da un lato rappresentano un motivo di orgoglio, dall'altra costituiscono una criticità in virtù dell'insufficienza strutturale cui dovrebbe sopperire l'autorità competente.

Si evidenzia che in seguito ad accordi tra l'Ente provincia e il Comune di Parete si è reso necessaria, per rispondere all'elevata richiesta di iscrizioni, l'istituzione di una nuova sede in spazi messi a disposizione dal Comune di Parete.

TERRITORIO E CAPITALE SOCIALE

OPPORTUNITÀ

La sede centrale del Liceo si innesta in un territorio caratterizzato da un forte sviluppo demografico e urbanistico, sede di importanti istituzioni come il Tribunale Napoli nord e i Dipartimenti di Ingegneria e Architettura dell'Università "L. Vanvitelli".

Le famiglie - anche rispetto ad altri contesti territoriali - costituiscono ancora un baluardo educativo importante e rappresentano un veicolo per la trasmissione di valori e modi di vivere.

In tale contesto, l'Istituto ha rivestito, sempre di più negli anni, un ruolo di attiva agenzia formativa, contribuendo alla crescita culturale e all'educazione dei giovani alla cittadinanza globale, perché le nuove generazioni non vanno solo "istruite", ma anche educate a vivere con gli altri, per impedire che le diversità, dovute alle più disparate cause, rappresentino barriere fisiche e culturali, che impediscano una piena partecipazione alla vita sociale e alla convivenza civile.

Nel Comune di Parete, in cui sorge la sede distaccata del liceo, si è assistito negli ultimi anni ad una valorizzazione del territorio e delle risorse che esso offre e ad un processo di rivalutazione ambientale, che hanno contribuito a far crescere gradualmente nei cittadini il senso di responsabilità civica. L'amministrazione comunale, in collaborazione con le associazioni culturali presenti sul territorio, ha realizzato inoltre un vero e proprio incubatore culturale, con numerose iniziative quali il Museo della fragola, la biblioteca, le mostre fotografiche, i concerti e tanti altri importanti eventi di interesse culturale. In tale contesto la sede di Parete si colloca quale importante realtà territoriale, per contribuire in modo ancora più incisivo alla crescita culturale già intrapresa dalla realtà cittadina.

VINCOLI

Il territorio su cui insiste la sede centrale del liceo, ai confini tra le province di Napoli e Caserta, dal punto di vista sociologico, potrebbe essere considerato da una parte come appendice periferica della città metropolitana di Napoli, dall'altra ancora fortemente legato ai valori rurali e alle strutture economico-sociali dell'hinterland casertano.

Dal punto di vista politico- amministrativo, il contributo degli enti locali preposti - Comune e Provincia- risulta carente se non addirittura lacunoso o, in alcuni casi, del tutto assente, per

l'esiguità delle risorse disponibili, ma anche per la difficoltà a "fare sistema" e ad operare all'interno di un patto educativo territoriale dagli obiettivi condivisi.

Per quanto concerne la sede distaccata di Parete, si rileva che il tessuto sociale si presenta particolarmente ricco di opportunità per i giovani. La presenza sul territorio di una scuola secondaria di secondo grado, fortemente voluta, ha come obiettivo, tra gli altri, quello di accrescere nei giovani lo spirito di iniziativa e imprenditorialità e di rafforzare il senso di appartenenza al territorio.

UNA SCUOLA ALL'AVANGUARDIA

OPPORTUNITÀ

Il Liceo Scientifico "E. Fermi" è un'istituzione che opera su un vasto territorio e che *esiste, insiste e resiste* nel tempo e nello spazio. *Esiste* da oltre cinquant'anni; *insiste* su aspetti fondanti quali la didattica, la valutazione, l'inclusione, la formazione dei docenti e l'innovazione metodologica; *resiste* ai tanti cambiamenti epocali e ad ogni genere di riforma. I presupposti dai quali partono le nostre azioni sono essenzialmente due: *ricercare e migliorare*, senza trascurare nessuna sfera della nostra offerta formativa.

Il Liceo Scientifico "E. Fermi" ha saputo intercettare i bisogni di una popolazione scolastica sempre più ampia e variegata, attivando percorsi formativi ed esperienze di apprendimento motivanti e significative e attuando specifiche curvature dei percorsi curricolari, al fine di sviluppare le competenze essenziali per le professioni del "futuro". Attualmente nella sede di Aversa ospita 95 classi e 10 classi nella sede distaccata di Parete per un totale di circa 2500 alunni.

Ha saputo inoltre accogliere le innovazioni metodologiche e didattiche, superando il modello trasmissivo e, adottando modelli aperti di didattica attiva, mettendo lo studente in situazioni di apprendimento continuo, nella consapevolezza che una scuola aperta all'evoluzione dei saperi e dei metodi è in grado di cogliere e accogliere il cambiamento, permettendo alla propria comunità di rinnovare il servizio scolastico in sinergia con le richieste del territorio.

Questa attenzione alla persona e al raggiungimento del successo formativo ha fatto accrescere la fiducia delle famiglie nell'offerta formativa del Liceo, che si è confermato come l'istituto con maggior numero di studenti e con il più alto numero di richieste di iscrizione dell'agro aversano

L'azione formativa e organizzativa, nel suo complesso e nelle sue articolazioni, sulla scorta del patrimonio di esperienza e di professionalità che negli anni ha contribuito a costruire l'immagine del liceo scientifico "E. Fermi", mirerà sempre di più, nel prossimo triennio, alla

- strutturazione di percorsi formativi ed esperienze di apprendimento motivanti e significativi attraverso le quali le studentesse e gli studenti possano elaborare il proprio profilo personale e culturale acquisendo e affinando competenze, attraverso la giusta combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti appropriati ai vari contesti e implementando le doti preziose del pensiero critico, che consentiranno loro inclusione sociale, autorealizzazione come cittadine e cittadini responsabili, capaci di esprimere opinioni e di relazionarsi correttamente con gli altri comunicando efficacemente.
- una maggiore curvatura dei percorsi curricolari, adeguato alle potenzialità di ciascun alunno, per lo sviluppo delle competenze necessarie per le professioni del "futuro" e, soprattutto, per contrastare la disaffezione per gli studi in ambito matematico e scientifico, rinnovando la didattica per implementare le competenze trasversali e potenziare quelle digitali, entrambe ormai riconosciute indispensabili per le nuove professionalità;
- l'educazione alla cittadinanza globale perché le nuove generazioni non vanno solo "istruite", ma anche educate a vivere con gli altri per impedire che le diversità, dovute alle più disparate cause, rappresentino
- il potenziamento di attività di PCTO e la realizzazione delle attività di orientamento universitario attraverso incontri con esperti e docenti universitari al fine di favorire una scelta consapevole;
- l'inserimento nel contesto più ampio dell'intera progettazione didattica dei percorsi di PCTO, affinché questi ultimi non siano più considerati come un'esperienza occasionale di applicazione in contesti esterni dei saperi scolastici, ma costituiscano un aspetto fondamentale del piano di studio;
- la riprogettazione della didattica a partire dalle competenze trasversali così come descritte nella Raccomandazione del Consiglio del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018;

- _ l'adozione di un tema portante sotteso a tutte le attività curricolari ed extracurricolari al fine di evitare la frammentazione e la dispersione degli obiettivi progettuali per costituire invece il "progetto d'istituto".
- _ l'ampliamento di scambi e stage all'estero, progetti Europei, attività con madrelingua, viaggi d'istruzione, esperienze di solidarietà e volontariato ed in generale attività svolte a sviluppare competenze culturali e sociali attraverso l'esperienza diretta (service learning).
- _ il miglioramento degli ambienti di apprendimento e l'utilizzo didattico delle aree verdi o esterne alla scuola (outdoor learning).
- _ l'accrescimento del senso di appartenenza alla comunità educante;
- _ il potenziamento del raccordo tra i vari organi collegiali, promosso da lavori di gruppi costituiti dando massima importanza al Consiglio di classe come punto focale dell'equipe di docenti;
- _ il rafforzamento delle azioni formative ai fini del raggiungimento degli obiettivi e delle finalità educative, anche potenziando la formazione peer to peer.

Il liceo Fermi vuole essere una comunità di apprendimento che studenti e insegnanti costruiscono e abitano insieme, una scuola capace di cogliere le sfide del proprio tempo e di affrontarle con spirito resiliente, flessibilità e capacità di innovazione nella soluzione dei problemi.

Un ruolo centrale in questa casa comune è occupato dalla cultura, intesa come conoscenza delle proprie radici storiche, linguistiche, scientifiche e artistiche, in dialogo con le mille realtà, nazionali e internazionali, che la circondano. La formazione culturale è orientata alla convergenza dei saperi in un'ottica interdisciplinare e transdisciplinare, soprattutto su temi e scenari di particolare rilevanza e attualità.

Quando la formazione culturale viene usata in modo consapevole e mirato diventa competenza: il Liceo Fermi valorizza al massimo le competenze, disciplinari e trasversali (soft skills), richieste dalla società e dal mondo del lavoro, ponendosi l'obiettivo di formare cittadini consapevoli, critici, proattivi, attenti alle concrete necessità del mondo in cui vivono, capaci di contribuire in prima persona anche grazie al laboratorio di democrazia e partecipazione sperimentato a scuola.

In questo processo la massima attenzione è rivolta

alla valorizzazione della dimensione digitale

alla possibilità di vivere gli spazi scolastici durante tutto l'arco della giornata, dove studiare insieme e fare esperienza di laboratorio

alla possibilità di erogare la DDI anche in modalità e-learning, in forma sincrona e asincrona, per rendere gli studenti protagonisti del loro apprendimento e autonomi nell'organizzare il proprio lavoro

all'offerta formativa aperta ad esperienze interculturali, di esercizio della cittadinanza e di Service Learning

In sintesi l'idea di scuola che sta alla base delle scelte del Liceo Fermi può così riassumersi:

la scuola è una casa comune dove stare bene assieme per:

- apprendere i saperi fondamentali e divenire costruttori di cultura
- formare integralmente uomini e donne aperti al mondo, a partire dalla positiva considerazione della differenza di genere e della necessità di acquisire competenze interculturali
- crescere come cittadini ed acquisire le competenze chiave di cittadinanza, anche digitale, in una costante interazione biunivoca con territorio e il mondo del lavoro, non solo attingendo da esso in termini culturali e finanziari, ma proponendosi, a nostra volta, come reale opportunità, come soggetto in grado di rispondere alle richieste provenienti dal contesto.

LA NOSTRA STORIA

Nato nel 1967 come sezione scientifica del locale liceo classico, dopo soli 5 anni, nel 1972,

diviene autonomo col nome di "Enrico Fermi" e negli anni ottanta viene edificata l'attuale sede, con 20000 m² di superficie, in via Fermi. L'alta richiesta di iscrizioni ha portato, nel corso degli anni, a sdoppiamenti di sedi con conseguente nascita di nuovi istituti scolastici. Dall'anno scolastico 2008/09, a seguito di dimensionamento del nostro istituto, la succursale del Fermi, sita in viale della Libertà, diventa indipendente, dando origine al liceo scientifico che l'anno successivo prenderà il nome di "G. Siani" . Nell'anno scolastico 2013/2014 la sede distaccata di Trentola è stata accorpata al Liceo Artistico di Aversa, dando vita all'IIS e la sede di sant'Arpino al liceo "G. Siani di Aversa". Dall'anno scolastico 2019/20, per poter rispondere alle esigenze dell'utenza, è stata autorizzata dalla Regione Campania, una sede staccata del liceo Scientifico E. Fermi presso la casa comunale di via Amendola di Parete. Il vasto secondo piano del Municipio di Parete è stato costruito di recente e presenta ampi spazi, adatti alla realizzazione di aule moderne e laboratori attrezzati: una degna "costola" del Fermi , una scuola all'avanguardia, in cui attuare al pieno le nuove metodologie e la didattica laboratoriale, indispensabili per l'acquisizione delle competenze. Per l'anno scolastico 2019/20 sono state attivate nella sede di Parete tre classi prime, una per il liceo scientifico tradizionale, una per il liceo scientifico scienze applicate e una per il liceo scientifico indirizzo biomedico. Attualmente il liceo sorge al primo e al secondo piano della casa municipale e conta ben dieci classi. Infatti, per l'anno scolastico 2021/22, sono state attivate ben quattro classi prime, due per lo scientifico tradizionale, una per l'indirizzo biomedico e una per il liceo scientifico OSA.

Per quanto riguarda l'offerta formativa del Liceo, il Fermi ha scelto negli ultimi anni di differenziare sempre di più i percorsi e pertanto i curricoli degli studenti. Dall'anno scolastico 2012/13 ha introdotto infatti il Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate (OSA) per rispondere alla richiesta di approfondimento della cultura scientifica e tecnologica dei propri utenti, nonché al bisogno di esperienze formative che utilizzano la didattica laboratoriale per conseguire le competenze di base e di cittadinanza. L'autonomia didattica e l'organico dell'autonomia hanno permesso di avviare negli anni diverse sperimentazioni per meglio rispondere alle esigenze formative degli utenti. Nell'a.s. 2016/2017 la scuola ha implementato il corso Liceo Scientifico Cambridge International Assessment Education per consentire agli studenti non solo di acquisire elevate competenze di lingua inglese, ma anche potenziare le competenze dell'area scientifica. Nell'a.s. 2018/2019, in risposta alle esigenze dell'utenza di ampliare le competenze relative alle discipline delle scienze sperimentali, la regione Campania ha autorizzato il Liceo alla sperimentazione di un liceo scientifico ad indirizzo Biomedico, allo scopo di fornire risposte concrete alle esigenze di orientamento post-diploma degli studenti e facilitarne le scelte sia universitarie che professionali. Nell'anno

2019/20 è stato inoltre avviata una sezione ad indirizzo Matematico Potenziato e una per il liceo Cambridge Medical Sciences. Ulteriore sperimentazione, sempre per rispondere alle esigenze dell'utenza, sono state avviate nell'anno 2014_15 classi 2.0 sia per il liceo scientifico che per il liceo scientifico opzione scienze applicate. Per l'anno scolastico 2022_23 il liceo si candida per avviare una sperimentazione di un Liceo quadriennale delle scienze applicate per la transizione ecologica e digitale. Lo scopo della sperimentazione è avviare un percorso quadriennale di Liceo delle Scienze Applicate che sappia coniugare la tradizione umanistico-scientifica con un metodo capace di dare ai giovani gli strumenti per poter vivere da protagonisti la transizione digitale ed ecologica che stiamo vivendo e che vivremo nei prossimi i decenni. Il desiderio è dare un contributo perché la scuola italiana sia in grado di offrire su tutto il territorio nazionale la stessa qualità della proposta didattica ed educativa, favorendo un lavoro comune tra scuole di territori diversi, Università, Imprese, Enti del terzo settore. La sperimentazione nasce dalla collaborazione fra una rete di scuole ed il Consorzio ELIS che da oltre 50 anni promuove attraverso un gruppo di oltre 100 tra grandi aziende, piccole e medie imprese, start-up e università, il costante aggiornamento dei percorsi formativi, l'inserimento nel mondo del lavoro e la realizzazione di comuni progetti finalizzati all'innovazione e alla valorizzazione della responsabilità sociale delle imprese.

Presso la sede distaccata di Parete sono attualmente attivi il Liceo Scientifico, il Liceo Scientifico indirizzo Biomedico, il Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate e, per l'a.s. 2022/23, si attiverà il Liceo Scientifico Matematico Potenziato

Oggi il liceo Fermi, proprio per la sua vocazione sperimentale, è diventato nel panorama scolastico territoriale un riferimento per quanto riguarda l'innovazione e ricerca in campo didattico:

- _ È scuola polo per la formazione di ambito;
- _ Partecipa alla rete nazionale delle scuole Cambridge international
- _ Partecipa alla rete nazionale per la diffusione del debate
- _ Partecipa alla rete nazionale scuole smart come referente per la Campania

LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITÀ STRATEGICHE E PRIORITÀ FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DEGLI ESITI

Dal RAV al piano di miglioramento

Il Piano di miglioramento 2019/2022: un primo bilancio

In linea con i risultati emersi nell'autovalutazione di istituto e presentati nel Rapporto di autovalutazione (RAV), il Piano di miglioramento 2019/2022 ha individuato le priorità e i traguardi di miglioramento, nelle aree dei Risultati nelle prove standardizzate nazionali. Si sottolinea il fatto che dal maggio 2019 sono a disposizione gli esiti anche per le classi quinte (D. Lgs. 62/2017) e la comparazione dei risultati delle classi quinte con quelle che tre anni prima erano classi seconde, che consente una valutazione più completa e articolata dell'incidenza dei processi di insegnamento - apprendimento sugli studenti, tanto in termini longitudinali quanto di "effetto scuola".

I risultati emersi sono i seguenti:

Esiti classi seconde:

L'a.s. 2017/2018 ha fatto registrare un abbassamento del punteggio della prova d'**italiano** al di sotto della media regionale e della macro area. Le differenze di punteggio rispetto a scuole con ESC simile è di - 7,8% per italiano e - 13,4 % per **matematica**.

L'a.s 2018/19 ha fatto registrare un punteggio della prova di **italiano** al di sotto della media nazionale dei licei scientifici e classici (-7,7%). Il punteggio della prova di **matematica** è risultato inferiore alla media nazionale (-14,6%)

Nell'a.s. 2019/20 non ci sono dati, in quanto le prove Invalsi non si sono tenute, a causa

dell'emergenza epidemiologica.

Esiti classi quinte a.s. 2020/21:

La prova di **Italiano** ha fatto registrare un punteggio medio di **-7,6** rispetto all'ESCS, superiore rispetto alla media regionale, ma inferiore rispetto a quella nazionale. Per la prova di **Matematica** il punteggio medio è stato di **-11,3** punti inferiore all'ESCS, superiore alla media regionale, ma inferiore a quella nazionale. Per inglese il punteggio è stato in linea con l'ESCS. Per le quattro prove, inoltre si è visto come in alcune classi, appartenenti a particolari sperimentazioni o in cui si utilizzano metodologie innovative, si sono ottenuti risultati migliori. Punto di debolezza è risultata anche la variabilità tra le classi, che per **Italiano** è risultata del **19,8%** (rispetto al 6,7% del Sud e del 16,8% dell'Italia), per **Matematica** del **21,2%** (6,2% al Sud e 37,9% in Italia), per **Inglese reading** del **32,8%** (11,3% al Sud e 34,8% in Italia) e per **Inglese listening** del **42,2%** (8,7% al Sud e 41,8% in Italia).

Per ridurre tale variabilità già da due anni ha abbandonato la formazione delle classi con il sorteggio per fasce di livello ed ha avviato, come criterio di formazione delle classi prime, il punteggio riportato in un assesment test computer based obbligatorio per tutti gli iscritti. I quesiti sono strutturati sulla base delle abilità, delle conoscenze e dei traguardi per lo sviluppo delle competenze richiesti nel triennio della scuola secondaria di primo grado. L'assessment test ha dato l'opportunità anche di rilevare la presenza di eventuali carenze formative per l'attivazione di percorsi di riallineamento.

Dall'analisi dei dati ESCS è emerso inoltre che il senso di efficacia e il valore aggiunto del processo educativo messo in atto dal liceo Fermi sono stati molto positivi in quanto si è evidenziato il miglioramento del profitto del 40% degli alunni provenienti da ambienti socio culturali deprivati. I suddetti dati sono avvalorati dalla misurazione degli apprendimenti degli alunni in due momenti diversi: classi seconde 2017-18 divenute classi quinte 2020-21 (approccio longitudinale: valutazione in ingresso e in uscita).

Bisogna comunque considerare che la pandemia scoppiata a metà dell'A.S. 2019 - 2020 ha avuto ripercussioni negative anche sul processo di miglioramento degli indicatori individuati, portando ad un peggioramento generale a livello nazionale, regionale, locale e di istituto del rendimento scolastico (prove INVALSI non svolte nell'A.S. 2019 - 2020, e svolte solo per le classi quinte nell'A.S. 2020 - 2021 con un forte calo del rendimento), ed al blocco dei progetti

di internazionalizzazione.

Verso il Piano di miglioramento 2022 / 2025: la conferma delle priorità prove standardizzate e esiti a distanza

Priorità 1: miglioramento dei risultati delle prove standardizzate nazionali (INVALSI)

Il quadro emerso a seguito della pandemia impone di focalizzare l'impegno dell'istituto su una serie di obiettivi legati al miglioramento dei risultati delle prove INVALSI.

Titolo del Percorso di miglioramento 1	Prove standardizzate nazionali (INVALSI)
Priorità (sez. 4 del RAV) Miglioramento dei risultati nelle prove	Priorità (sez. 4 del RAV) Miglioramento dei risultati nelle prove
Traguardo (sez. 4 del RAV)	I traguardi di miglioramento 2022 / 2025 e i relativi risultati attesi saranno focalizzati su uno o più dei seguenti ambiti: <ul style="list-style-type: none"> a) punteggi generali (miglioramento del 3% annuo - 10% in tre anni) b) punteggio medio di italiano e matematica (miglioramento del 3% annuo per italiano e 2% matematica) c) distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento (miglioramento della variabilità tra e entro le classi)



	<p>d) effetto scuola (in 3 anni posizionare la scuola ad almeno un livello superiore rispetto alla situazione attuale)</p>
<p>Obiettivi di processo collegati alla priorità ed al traguardo</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Il curricolo di istituto avrà come obiettivo oltre al pecup di indirizzo anche il raggiungimento delle competenze definite nei quadri di riferimento previsti dall'Invalsi. Le programmazioni disciplinari saranno curvate sulle competenze richieste e gli strumenti valutativi saranno condivisi da tutti i consigli di classe2. Inclusione e differenziazione: percorsi di recupero metodologico / disciplinare e di potenziamento3. Percorsi di riallineamento o riorientamento4. Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane: formazione docenti
<p>Attività previste per il percorso</p>	<p>Per il recupero ed il potenziamento del profitto soprattutto in matematica, italiano ed inglese, si individua</p> <ul style="list-style-type: none">· per l'obiettivo 1: favorire le attività laboratoriali, di gruppo, di tutoring;



- per l'obiettivo 2: sostegno, recupero ed individualizzazione dell'intervento formativo anche attraverso le attività di peer tutoring e di sportelli individualizzati;
- per l'obiettivo 3 standardizzazione dell'assessment test per la formazione delle classi prime e percorsi di riallineamento
- per l'obiettivo 4: attività di formazione, consulenza, ed assistenza al corpo docente nel pieno utilizzo delle potenzialità dell'istituto, soprattutto nei confronti dei docenti neoassunti e precari.

Priorità 2: miglioramento dei risultati a distanza

RISULTATI A DISTANZA

Tra le missioni fondamentali dell'istruzione secondaria di secondo grado vi è quella creare le condizioni per le quali gli studenti possano intraprendere con successo il passo successivo nelle proprie traiettorie di vita. Per molte ragazze e molti ragazzi il passo successivo al diploma è l'accesso ai corsi universitari. Ed è proprio quando ci si trova davanti alla complessità di un esame universitario o di una mansione da svolgere sul lavoro che ci si rende conto del reale valore dell'istruzione ricevuta a scuola.

Per questo motivo per la prossima triennalità si intende continuare a monitorare, in modo sempre più puntuale, gli esiti degli studenti a distanza, in termini di CFU conseguiti e di media dei voti conseguiti nei primi due anni di Università.

La nostra idea è quella di valutare gli esiti successivi della formazione secondaria -in termini di risultati universitari dei nostri diplomati - per trarne delle indicazioni di qualità sulla nostra

offerta formativa.

Ad oggi, dall'analisi dei risultati a distanza si evince che l'80,3% dei nostri diplomati si sia immatricolato nell'A/A 2019/20 (dato di circa il 50 % superiore a quello nazionale, regionale e provinciale) e, per l'A/A 2020/21, si è registrato un ulteriore aumento del 7% degli immatricolati rispetto al precedente anno.

Negli gli anni 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, per quanto riguarda gli studenti che **non proseguono gli studi** (17% circa), circa il 5 % risulta aver lavorato dopo il diploma, dato che risulta molto basso rispetto alla regione e all'Italia.

Dall'analisi delle scelte universitarie si può inoltre affermare che gli studenti si orientano verso facoltà che offrono maggiori sbocchi professionali, in perfetta linea con le scelte universitarie degli studenti dell'intero Paese. Nello specifico, gli studenti del liceo Fermi, per quanto concerne la scelta degli studi universitari, sono maggiormente attratti dalle seguenti aree epistemologiche, elencate secondo l'ordine di preferenza:

- o Medicina/odontoiatria/veterinaria
- o Economia
- o Ingegneria industriale e dell'informazione
- o Accademie militari-Carriere militari

Inoltre, per gli anni scolastici 2016/17 e 2017/18, la percentuale di diplomati che ha ricevuto più della metà dei CFU durante il primo e secondo anno, per i vari indirizzi, è in genere **superiore o uguale** alla media provinciale, regionale, nazionale, con un aumento del dato anche nell'area medica e scientifica per i diplomati 2017/18, rispetto al precedente anno scolastico. Emerge tuttavia un gap tra i nostri studenti e la media nazionale, per la macroarea STEM

Titolo del Percorso di miglioramento 2	Prove standardizzate nazionali (INVALSI)
Priorità (sez. 4 del RAV) Risultati a distanza	Priorità (sez. 4 del RAV) Migliorare i risultati degli studenti nel I e II anno universitario, nella macroarea STEM, intervenendo sulle



	discipline specifiche.
Traguardo (sez. 4 del RAV)	Aumentare del 3% la percentuale degli studenti con più della metà dei CFU al I e II anno nella macroarea STEM.
Obiettivi di processo collegati alla priorità ed al traguardo	<ol style="list-style-type: none">1. Il curriculum di istituto avrà come obiettivo oltre al pecup di indirizzo anche il raggiungimento delle competenze definite nei quadri di riferimento previsti dall'Invalsi.2. Inclusione e differenziazione3. Orientamento strategico e organizzazione della scuola4. Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie
Attività previste per il percorso	<ul style="list-style-type: none">• Le programmazioni disciplinari saranno curate sulle competenze richieste e gli strumenti valutativi saranno condivisi da tutti i consigli di classe• Inclusione e differenziazione: percorsi di recupero metodologico / disciplinare e di potenziamento• Documentare attraverso l'elaborazione di report mensili la progettualità d'istituto, i processi di apprendimento



programmati e gli esiti conseguiti nonchè le azioni di recupero e consolidamento da mettere in atto. Anche quest'ultime dovranno essere monitorate costantemente da apposite figure.

- Aumentare il numero e qualità di intese, accordi e partenariati
- Incidenza dei progetti condivisi con il territorio nella progettazione della scuola
- Organizzazione di procedure comunicative mirate alla tempestività e alla chiarezza con le famiglie

Alla luce di quanto esposto, una prima essenziale prefigurazione del Piano di Miglioramento 2022 / 2025 (con riferimento al format proposto dal MIUR entro la piattaforma di elaborazione PTOF e che presumibilmente sarà assunto come modello di PdM) può essere schematicamente riassunta come segue:

- miglioramento delle competenze di cittadinanza e costituzione attraverso il percorso elaborato da ogni consiglio di classe come da decreto ministeriale n. 35 del 22 giugno 2020 recante le linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, degli alunni;
- miglioramento dei risultati scolastici degli allievi, per una qualità diffusa delle

performance degli studenti;

- potenziamento delle abilità degli alunni con bisogni educativi speciali;
- potenziamento delle competenze informatiche;
- riduzione degli insuccessi formativi.

Gli **obiettivi di processo**, attraverso i quali raggiungere i traguardi prefissati, saranno:

1. Curricolo, progettazione e valutazione

- § Raggiungere, oltre ai traguardi attesi presenti nel PECUP, le competenze definite nei quadri di riferimento previsti dall'Invalsi: le programmazioni disciplinari saranno curvate sulle competenze richieste, prediligendo una progettazione per competenze fondata su nodi concettuali, personalizzando e individualizzando i percorsi didattici; gli strumenti valutativi saranno condivisi da tutti i consigli di classe.
- § Valorizzare la didattica a distanza, in modalità sincrona e asincrona, anche in condizioni di normalità, per attività di recupero, potenziamento, svolgimento di itinerari didattici volti alla valorizzazione delle eccellenze.
- § Focalizzare l'utilizzo dell'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, ponendo l'attenzione sulla cittadinanza digitale, oltre che sulla Costituzione e sullo sviluppo sostenibile.
- § Inserire i percorsi di PCTO nel contesto più ampio dell'intera progettazione didattica, affinché questi ultimi non siano più considerati come un'esperienza occasionale di applicazione in contesti esterni dei saperi scolastici, ma costituiscano un aspetto fondamentale del piano di studio.

2. Ambiente di apprendimento

- § Migliorare e aumentare gli ambienti di apprendimento e introdurre l'utilizzo didattico delle aree verdi o esterne alla scuola (*outdoor learning*).

3. Continuità e orientamento

- § Potenziare le attività previste nel protocollo di intesa del curricolo verticale, tenendo presente non solo la continuità delle discipline ma anche l'utilizzo di metodologie fondate sulla pratica delle attività laboratoriali, di condivisione di strumenti valutativi e la realizzazione di un percorso orientativo che metta in luce le specifiche attitudini degli studenti
- § Potenziare le attività di PCTO e realizzare le attività di orientamento universitario attraverso incontri con esperti e docenti universitari al fine di favorire una scelta consapevole

4. Orientamento strategico e organizzazione della scuola

- § Documentare attraverso l'elaborazione di report mensili la progettualità d'istituto, i processi di apprendimento programmati e gli esiti conseguiti, nonché le azioni di recupero e consolidamento da mettere in atto. Anche quest'ultime dovranno essere monitorate costantemente da apposite figure
- § Rendere ancora più efficaci ed efficienti le modalità di comunicazione all'interno e all'esterno della scuola da parte di tutti i soggetti a vario titolo coinvolti.

OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI (ART. 1 COMMA 7 LEGGE 107/15)

L'atto di indirizzo* del Dirigente Scolastico (ai sensi dell'art. 1 comma 14 della legge 107/2015) individua gli obiettivi prioritari da mettere a fondamento dell'azione del PTOF:

- 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;
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali;
- definizione di un sistema di orientamento (in ingresso, in itinere e in uscita)

L'obiettivo principale della nostra scuola è la strutturazione di percorsi formativi ed esperienze di apprendimento motivanti e significativi grazie ai quali le studentesse e gli studenti possano elaborare il proprio profilo personale e culturale acquisendo e affinando competenze, attraverso la giusta combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti appropriati ai vari contesti e implementando le doti preziose del pensiero critico, che consentiranno loro inclusione sociale e autorealizzazione come cittadine e cittadini responsabili, capaci di esprimere opinioni e di relazionarsi correttamente con gli altri comunicando efficacemente

Questa visione del fare scuola, connessa all'attenzione per gli esiti scolastici delle nostre studentesse e studenti, fa sì che gli obiettivi formativi, previsti dalla legge n. 107/2015, comma 7 e gli obiettivi di Agenda 2030, rappresentino traguardi prioritari dal nostro Liceo.

I principi ispiratori del nostro progetto formativo si riferiscono infatti alle seguenti idee:

- valorizzazione della lingua madre e dell'inglese;
- valorizzazione del saper scientifico e tecnologico;

- la valorizzazione del patrimonio artistico e culturale;
- valorizzazione della didattica laboratoriale;
- individualizzazione dell'apprendimento e inclusione attraverso azioni specifiche di inclusione dei Bisogni Educativi Speciali;
- Cittadinanza attiva, responsabile e democratica (educazione alla legalità, alla solidarietà, alla pace, al rispetto delle differenze culturali, sociali e di genere, alla cura dei beni comuni, alla consapevolezza dei propri diritti e doveri, alla sostenibilità e alla tutela ambientale);
- alfabetizzazione giuridica ed economico-finanziaria
- educazione alla salute;
- attività sportive;
- pensiero computazionale, pratica digitale, uso consapevole dei media e del web;
- percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento configurati come ampliamento del curriculum scolastico in direzione di continuità e unitarietà con le esperienze formative disciplinari e multidisciplinari;
- visite d'istruzione, viaggi di integrazione culturale, summer school linguistici, naturalistici, sportivi e di integrazione alla preparazione di indirizzo;
- attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita

Il Piano di miglioramento per il triennio 2022-25 sarà elaborato nella sua completezza al termine dell'a.s. 2021-22, analizzando i dati del RAV, anche alla luce della complessità organizzativa e didattica dovuta all'emergenza per la pandemia per SARS COVID 19, che ha modificato radicalmente le attività delle istituzioni scolastiche negli ultimi anni. In questa fase è opportuno individuare i macro percorsi che saranno oggetto di intervento che avranno come finalità l'acquisizione da parte degli studenti di competenze trasversali e disciplinari proprie di ciascun indirizzo di studio.

A tale scopo, sono stati individuati tre percorsi:

- **Documentare , monitorare, informare**
- **Valutare , autovalutarsi, programmare**
- **Orientare e orientarsi**

DOCUMENTARE , MONITORARE, INFORMARE

Il NIV d'istituto, con le figure di staff e le FF.SS area1 e area 3, rilevando la criticità relativa al recupero di informazioni di natura qualitativa e quantitativa, intende strutturare un processo organizzativo che prevede:

1. la creazione di format atti a raccogliere i dati relativi alle iniziative di ampliamento curricolare e di innovazione organizzativa e metodologica, ai percorsi di insegnamento/apprendimento;
2. riunioni periodiche per valutare le informazioni e i dati raccolti;
3. suggerire modifiche e/o azioni di miglioramento.

Inoltre, le figure di staff e i coordinatori di classe, con l'ausilio del team digitale, provvederanno a rendere ancora più efficaci ed efficienti le modalità di comunicazione all'interno e all'esterno della scuola da parte di tutti i soggetti a vario titolo coinvolti, mediante l'utilizzo ottimale delle sezioni dedicate del sito, del registro elettronico, con la valorizzazione degli strumenti del cross medial e di radio Fermi.

Attività previste nel percorso

1. Monitoraggio del percorso di insegnamento/apprendimento

L'attività di monitoraggio del percorso di insegnamento/apprendimento vedrà in qualità di responsabili le figure di staff e le funzioni strumentali dell'area 1.

Destinatari

Studenti, docenti, personale ATA, genitori

Risultati attesi

Il Liceo intende utilizzare la raccolta e l'analisi dei dati relativi ai test d'ingresso e finali, alle

prove comuni disciplinari, alle valutazioni dei diversi C.d.C. , quali utili strumenti diagnostici a cui far riferimento per poter strutturare nel modo più opportuno ed efficace attività di recupero e/o potenziamento, nonché rimodulare e/o migliorare le programmazioni di dipartimento, di classe e individuali. Tale attività di monitoraggio si prefigge di coinvolgere attivamente i C. d. C e i dipartimenti sia nella strutturazione di percorsi di recupero e di consolidamento, sia nella programmazione di attività volte alla valorizzazione delle eccellenze.

2. Elaborazione e valutazione report

Il NIV e le FF.SS. area 1 e area 3 saranno gli attuatori e i responsabili dell'attività di elaborazione e valutazione report.

Destinatari:

Docenti

-

Risultati attesi

Il liceo, attraverso la progettazione di format efficaci, intende:

- diffondere la cultura del monitoraggio dei processi messi in atto;
- valutare i punti di forza e di debolezza dei processi messi in atto, al fine di programmare opportune azioni di miglioramento;
- rendere più efficace il processo di Rendicontazione sociale.

3. Comunicazione delle informazioni

Gli attuatori di tale attività saranno le figure di staff, i coordinatori di classe, il team digitale, con l'ausilio degli strumenti di Cross Medial e Radio Fermi.

Destinatari: docenti, studenti, famiglie

Risultati attesi: rendere ancora più efficace la comunicazione all'interno e all'esterno dell'istituto, attraverso l'utilizzo di vari canali:

- Sito web dell'istituto
- Registro elettronico

- Giornale di istituto Cross Medial
- Radio Fermi

VALUTARE, AUTO VALUTARSI, PROGRAMMARE

Il percorso valutare, autovalutarsi, programmare si articolerà in azioni specifiche finalizzate a garantire l'equità degli esiti e l'aumento dei livelli di apprendimento nelle prove standardizzate, attraverso un monitoraggio del percorso formativo che consenta di calibrare in modo opportuno l'azione didattica per incrementare l'acquisizione di competenze durante il corso di studi.

Attività

1. Osservatorio Invalsi

I responsabili di tale attività saranno i componenti del gruppo di lavoro "Osservatorio Invalsi"

Destinatari: docenti, studenti, genitori

Risultati attesi.

L'osservatorio INVALSI si prefigge di:

- accrescere la responsabilizzazione nei confronti delle prove standardizzate;
- analizzare accuratamente gli esiti delle prove standardizzate, in modo da individuare punti di forza e di debolezza e correggere opportunamente la programmazione didattica;
- analizzare le competenze sottese ai quesiti delle prove;
- confrontarsi con il gruppo di lavoro per il curricolo verticale;
- diffondere i risultati;
- suggerire metodologie e strategie ai dipartimenti disciplinari;
- monitorare e coadiuvare i CdC soprattutto nell'integrazione delle competenze dell'invalsi con la programmazione disciplinare;
- organizzare le prove standardizzate dell'istituto

2. Commissione prove per classi parallele

I responsabili di tale attività saranno i docenti dei diversi dipartimenti, affiancati dai docenti della Commissione Test e, per le classi prime, dai docenti partecipanti al gruppo di lavoro per il curricolo verticale

Destinatari: docenti, studenti

Risultati attesi:

Al fine di costruire un curricolo per competenze che sia quando più possibile centrato sulle studentesse e studenti delle diverse classi la "commissione" avrà il compito di:

- elaborare test d'ingresso in modalità *computer based* per le classi prime, seconde, terze e quarte (per le classi prime, gli esiti dei test d'ingresso saranno utilizzati per la formazione di classi prime eterogenee, al fine di ridurre la varianza tra le classi);
- elaborare test *in itinere* e finali per classi parallele (prime, seconde, terze e quarte), al fine di monitorare il processo di insegnamento/apprendimento
- tener conto, per la stesura dei test d'ingresso per le classi prime, delle indicazioni del gruppo di lavoro per
- elaborare test sugli stili di apprendimento per le classi prime, per favorire il passaggio dalla scuola secondaria di primo grado alla scuola secondaria di secondo grado, e per ridurre gli episodi di insuccesso scolastico.
- coordinarsi con i dipartimenti disciplinari per fissare contenuti e criteri comuni di valutazione delle prove.

3. Commissione di educazione civica

I componenti della commissione saranno di supporto ai lavori dei consigli di classe nell'elaborazione di UDA interdisciplinari che terranno nella dovuta considerazione l'opportunità di ancorare i nuclei fondanti dell'educazione civica alle discipline specifiche, focalizzando l'attenzione anche sulla cittadinanza digitale, oltre che sulla Costituzione e sullo sviluppo sostenibile.

4. Didattica Digitale Integrata (attività del PNSD)

Attuatori dell'attività saranno i docenti appartenenti al team digitale

Destinatari

Docenti, Studenti

Risultati attesi

Valorizzare la didattica a distanza, in modalità sincrona e asincrona, anche in condizioni di normalità, per attività di recupero, potenziamento, svolgimento di itinerari didattici volti alla valorizzazione delle eccellenze, alla partecipazione a concorsi nazionali, a gare e a *certamina*, per garantire a ciascuno lo sviluppo delle potenzialità individuali.

5. Programmare per competenze

Attuatori dell'attività saranno i docenti dei Consigli di classe, che costituiscono il punto focale dell'equipe dei docenti nel lavoro di personalizzazione dell'azione didattica al fine di ottimizzare il processo di insegnamento/apprendimento.

Destinatari

Studenti

Risultati attesi

- Prediligere una progettazione per competenze fondata su nodi concettuali, piuttosto che una didattica di tipo trasmissivo-sequenziale, in modo da potere affrontare agevolmente eventuali cambiamenti repentini;
- garantire modalità valutative eque e di tipo formativo che possano conservare la loro valenza sia nella didattica in presenza sia nella didattica a distanza;
 - progettare percorsi didattici, traguardi, obiettivi, contenuti, metodi, criteri e griglie di valutazione, con la piena condivisione tra i docenti (lavorare per UDA).

ORIENTARE E ORIENTARSI

Il percorso di orientamento nasce dall'esigenza di accompagnare gli studenti sia nel

delicato momento della scelta della scuola secondaria di secondo grado e dell'Università, sia nel proprio percorso di apprendimento durante il quinquennio del liceo.

Le attività prevedono

1. La creazione di una continuità metodologica tra la scuola secondaria di primo grado e la scuola secondaria di secondo grado al fine di accrescere la consapevolezza degli studenti e delle famiglie
2. La progettazione di opportuni PCTO e l'integrazione degli stessi con le programmazioni disciplinari.

Nello specifico, le attività svolte per l'orientamento sono le seguenti:

1. Curricolo verticale

I responsabili di tale attività saranno i docenti appartenenti al gruppo di lavoro per il curricolo verticale

Destinatari

Docenti, studenti, genitori

Risultati attesi

Il gruppo di lavoro per il curricolo verticale è costituito da docenti di Matematica, Italiano e Inglese del liceo scientifico "E. Fermi" di Aversa, della scuola secondaria di primo grado "G. Pascoli", dell'I.C. "A. De Curtis", dell'I.C. "D. Cimarosa" e dell'I.C. "Basile Don Milani" di Parete. Per la prossima triennalità ci si prefigge di estendere il gruppo di lavoro ad altre scuole del territorio.

Tale gruppo lavorerà per:

- Creare rubriche valutative condivise per la certificazione delle competenze.
- Dare indicazioni per l'elaborazione di test d'ingresso per le classi prime
- Realizzare percorsi di orientamento finalizzati alla scelta consapevole e coerente della Scuola Secondaria di Secondo Grado.
- Promuovere la partecipazione di studenti e docenti alle attività di orientamento.
- Spostare l'attenzione dai contenuti dell'insegnamento all'acquisizione di competenze,

costruendo una programmazione in verticale centrata su competenze irrinunciabili, individuando contenuti, metodi, organizzazione, nonché una valutazione condivisa, sulla base di specifici indicatori e descrittori, allo scopo di dare continuità agli apprendimenti e ai percorsi formativi.

- Monitorare i percorsi formativi degli studenti in uscita dalla Scuola Secondaria di Primo Grado per valutare l'efficacia delle azioni messe in atto, con particolare attenzione agli studenti con problematiche che possano influenzare i normali ritmi di apprendimento.
- Proporre azioni di miglioramento sulla base del monitoraggio dei percorsi formativi, al fine di prevenire l'insuccesso scolastico.
- Favorire l'acquisizione di una piena conoscenza di se stessi in termini di competenze, attitudini, interessi e potenzialità, affinché gli studenti possano costruire, nel corso degli anni di studio, un proprio "curricolo di competenze".

2. Orientare per il futuro

I responsabili di tale attività saranno le FF.SS. per i PCTO e i docenti componenti i CdC del secondo biennio e del monoennio

Destinatari

Docenti, studenti, genitori

Risultati attesi

I PCTO si rinnovano alla luce del piano per la transizione ecologica e culturale della scuola e del PNRR e delle sue missioni.

Il Piano RiGenerazione scuola affonda le sue radici nell'Agenda 2030 e prevede azioni formative laboratoriali, esperienziali e interattive, sia dentro che fuori dall'edificio scolastico per apprendere i saperi vivendo. Mira a stimolare nella comunità scolastica una conversione delle abitudini e stili di vita, sollecitando comportamenti virtuosi nell'alimentazione, nella gestione del rifiuto domestico e nella mobilità

L'attività di orientamento si articolerà attraverso:

1. azioni di raccordo con istituti di istruzione universitaria o equivalenti;



2. progettazione di percorsi di curvatura del curriculum coerenti con il PECUP dello studente del Liceo scientifico, che siano un valido strumento di supporto per l'orientamento in uscita e per l'acquisizione di opportune competenze trasversali. In particolare le classi terze e quarte seguiranno attività che andranno ad abbracciare sinergicamente i tre percorsi (Architettura e Ingegneria, Scienze della Vita, percorso Giuridico-Economico), mentre al quinto anno gli studenti seguiranno i percorsi di orientamento secondo le scelte lavorative e/o universitarie indicate in occasione del monitoraggio effettuato ad inizio anno scolastico;
3. integrazione dei PCTO con le programmazioni disciplinari, per favorire l'innalzamento dei livelli di competenza, di partecipazione e di successo formativo degli studenti.

Per raggiungere questi obiettivi nelle circostanze attuali il punto di forza del Fermi sarà la flessibilità, ovvero la capacità di adattarsi a situazioni che potranno mutare con grande rapidità, la disponibilità a far fronte a esigenze individuali impreviste e a bisogni collettivi, la prontezza a rivedere quanto era stato programmato.

*

<https://www.portaleargo.it/albopretorioPF3/frontend/atto.xhtml?codcli=SS16846&idatto=1626348&pag=1>

L'OFFERTA FORMATIVA

INSEGNAMENTI ATTIVATI

Si presenta l'offerta specifica del Liceo Fermi. Ogni percorso è descritto con poche righe di presentazione e dal quadro orario.

Nel nostro istituto, oltre al Liceo Scientifico ordinamentale, dal 2012/13 è stato autorizzato il Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate (OSA).

Inoltre negli anni l'indirizzo ordinamentale è stato arricchito dall'introduzione di diverse sperimentazioni:

- Liceo Scientifico CAIE (Cambridge International Assessment Education)
- Liceo Scientifico Cambridge International Medical Science
- Liceo Scientifico Indirizzo Biomedico
- Liceo Scientifico Matematico Potenziato.

Sia per il Liceo Scientifico che per il Liceo Scientifico OSA, sono state attivate classi 2.0 e 3.0.

Il percorso formativo delle classi 2.0 e 3.0 prevede che la classe diventi un ambiente ibrido in cui il lavoro in presenza, con l'ausilio delle nuove tecnologie, e il lavoro in rete a distanza, sincrono o asincrono, si alternano e si fondono in maniera del tutto naturale in un unico processo di apprendimento-insegnamento.

Per l'anno scolastico 2022_23 il liceo si candida per avviare una sperimentazione di un Liceo quadriennale delle scienze applicate per la transizione ecologica e digitale. Lo scopo della sperimentazione è avviare un percorso quadriennale di Liceo delle Scienze Applicate che sappia coniugare la tradizione umanistico-scientifica con un metodo capace di dare ai giovani gli strumenti per poter vivere da protagonisti la transizione digitale ed ecologica che stiamo vivendo e che vivremo nei prossimi i decenni.

Per la sede distaccata di Parete, sono attualmente attivi i seguenti indirizzi:

- Liceo scientifico ordinamentale
- Liceo scientifico indirizzo biomedico
- Liceo scientifico Opzione Scienze Applicate

Per il triennio 2022/25, si attiverà, presso la sede di Parete, il Liceo Scientifico Matematico Potenziato.

Liceo scientifico ordinamentale

Secondo le [indicazioni della riforma](#) (DPR 89/2010) il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del [nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica](#), pertanto il Piano di Studi armonizza l'approfondimento rigoroso del sapere matematico e scientifico con un'ampia preparazione nelle discipline umanistiche. L'obiettivo è di offrire, al termine del ciclo di studi e della pratica laboratoriale, [una formazione culturale completa](#), aperta alla pluralità dei linguaggi, che consenta di accedere a [ogni tipo di indirizzo universitario](#). Una visione storico-critica e una conoscenza del contesto storico e filosofico in cui le discipline si sono sviluppate è un altro obiettivo importante per capire che la scienza ha progredito grazie agli sforzi e alle intuizioni di uomini e donne appassionati del loro lavoro. L'ambiente multimediale si presta molto bene per supportare lo studio e gli approfondimenti delle discipline scientifiche e permette di utilizzare programmi opportuni per verificare, rielaborare e consolidare ciò che si è imparato. Il Liceo promuove un processo educativo e formativo che, oltre all'apprendimento delle discipline del curriculum, concorre nel suo insieme a sviluppare nell'allievo competenze di natura metacognitiva (imparare ad apprendere), relazionale (saper lavorare in gruppo) e attitudinale (maturare capacità di lavoro autonomo e creativo), che sono fondamentali per il futuro dello studente. L'obiettivo è offrire, al termine del ciclo di studi e della pratica laboratoriale, una formazione culturale completa, aperta alla pluralità dei linguaggi, che consenta di accedere facilmente ad ogni tipo di indirizzo universitario.

All'interno delle possibilità offerte dall'autonomia scolastica e in linea con la nostra tradizione, a partire dall'anno scolastico 2016/17, per stimolare la curiosità dei nostri studenti e far sì che siano preparati per il mondo del lavoro dell'era digitale nonché per sviluppare il

pensiero computazionale, competenza trasversale a tutte le discipline, il Fermi ha arricchito il curriculum del Liceo scientifico con un'ora di coding e un'ora di laboratorio di fisica portando l'orario curricolare da 27 a 29 ore per le classi del primo biennio.

Tali ore di potenziamento, sospese per l'anno scolastico 2020/21 per motivi organizzativi legati all'emergenza epidemiologica, sono state ripristinate a partire dall'anno scolastico 2021/22.

Quadro orario LICEO SCIENTIFICO	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica (con informatica nel 1° biennio)	5	5	4	4	4
Coding e pensiero computazionale***	1	1			

Diritto			1		
Economia				1	
Fisica	2	2	3	3	3
Laboratorio di fisica	1	1			
Scienze naturali*	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Irc o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	29**	29**	31**	31**	30**

LICEO SCIENTIFICO CAIE (CAMBRIDGE INTERNATIONAL ASSESSMENT EDUCATION)

I nostri studenti sempre più spesso affrontano percorsi universitari che prevedono di sostenere esami o discussione della tesi di laurea in lingua inglese, master all'estero e l'esperienza di un anno scolastico all'estero. Il Fermi in linea con le scelte e le richieste dell'utenza ha attivato nell'a.s. 2016/2017 il Liceo Scientifico curriculum Cambridge International Assessment Education. Misurarsi con questo programma di studi di respiro internazionale, significa per i nostri alunni godere di maggiori opportunità in ambito

educativo e professionale: le certificazioni Cambridge

IGCSE sono riconosciute dalle migliori Università del Regno Unito ma anche da prestigiose università italiane, come prova di una competenza adeguata nella lingua inglese e non solo per l'ammissione agli studi universitari. Gli insegnamenti in lingua inglese non vanno a snaturare la specificità del percorso formativo al contrario, viene rafforzato il nucleo delle discipline caratterizzanti: gli studenti, infatti, acquisiscono solide conoscenze nelle singole discipline del Cambridge IGCSE studiate, aggiungendo anche competenze nel pensiero creativo e nel problem solving, punti di forza del sistema formativo britannico. Nella classi terze CAIE, già dall'a.s. 2018/19, si partiti con la sperimentazione dell'insegnamento della letteratura inglese per generi letterari e tematiche invece che in ordine cronologico e l'attivazione di un

laboratorio permanente di scrittura creativa. Anche per lo studio della lingua italiana, già dall'anno scolastico 2018/19 si è sperimentato un percorso laboratoriale di scrittura e lettura, seguendo il metodo del Writing and Reading workshop applicato in Italia da Jenny Poletti Riz. Il metodo del Writing and Reading Workshop è in linea con le indicazioni nazionali perché gli studenti attraverso la didattica laboratoriale sono protagonisti del loro percorso di apprendimento anche attraverso la riflessione meta cognitiva. Introdotto in questo indirizzo sin dal 2016/17, il Metodo Ørberg propone l'insegnamento della Lingua Latina con la medesima impostazione didattica usata per l'apprendimento delle lingue straniere moderne. Le competenze disciplinari non sono più sviluppate a partire da un astratto e menemonico sapere grammaticale, bensì, al contrario, la norma grammaticale è acquisita per via induttiva, dopo l'immersione e la pratica diretta nella lingua latina. Questa metodologia determina un più veloce e duraturo sviluppo delle competenze linguistiche, anche nell'ottica di una efficace pratica di traduzione.

Essere un Liceo Cambridge International significa che la scuola è abilitata ad inserire, nel normale corso di studi, insegnamenti che seguono i programmi della scuola britannica e che implicano l'utilizzo degli stessi libri di quest'ultima: si tratta di studiare le stesse cose dei propri omologhi inglesi e di sostenerne i relativi esami. Tali esami si chiamano IGCSE, acronimo che sta per International General Certificate of Secondary Education; la prestazione di ogni studente è poi valutata in modo anonimo e imparziale, direttamente in Inghilterra. Il Fermi ha adottato, per il primo biennio, gli insegnamenti di IGCSE Geography, IGCSE Maths e IGCSE English as a Second Language (potenziamento della lingua inglese), nuove materie IGCSE Biology e IGCSE Physics vengono introdotte al secondo biennio. Ogni materia IGCSE,

inserita nel percorso di studi, è quindi “doppia”: si studia in italiano e in inglese, in presenza tra docenti titolari della cattedra e docenti madrelingua. Le modalità di apprendimento IGCSE sono, tuttavia, diverse da quelle dell’insegnamento tradizionale, infatti lo scopo non rimane quello dell’apprendimento delle conoscenze, ma soprattutto dello sviluppo di abilità e competenze spendibili e riconosciute a livello nazionale e internazionale. Gli studenti imparano ad usare le conoscenze in un contesto di “work in progress” attraverso un metodo di lavoro che consente di maturare sicurezza e coinvolgimento attivo nel proprio percorso scolastico.

Dall’anno scolastico 2018/19 alle certificazioni IGCSE si affianca anche la certificazione Cambridge FCE per testare il livello B2 di conoscenza della lingua inglese, insegnato in modalità curricolare dai docenti di inglese di classe.

Quadro orario	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
LICEO SCIENTIFICO CAMBRIDGE	1°	2°	3°	4°	4
INTERNATIONAL					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	3
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	
Lingua e cultura straniera	5(3+2*)	5(3+2*)	4(3+1*)	4(3+1*)	3

Storia e Geografia	3(2+1*)	3(2+1*)			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5(4+1*)	5(4+1*)	4	4	4
Fisica	2	2 (1+1*)	3(2+1*)	3	3
Scienze naturali***	2(1+1*)	2 (1+1*)	3(2+1*)	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2

IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	29**	29**	31**	31**	30**

*Compresenza con docente madrelingua

**Comprehensive di 33 ore annuali di Educazione civica

*** Biologia, Chimica, Scienze della Terra

Dall'anno scolastico 2020/21 il percorso Cambridge International tradizionale si è arricchito con il nuovo curriculum **Cambridge International "Medical Sciences"** che rinforza il percorso scientifico. A differenza del curriculum tradizionale le ore di inglese nel primo biennio passano da 5 a 4 e quelle di scienze da 2 a 3. Si mantiene la struttura della compresenza con il docente madrelingua ed i 5 esami IGCSE ma sono ora mirati alla preparazione dell'esame IMAT (International Medical Admission Test).

IMAT è il test di ammissione per corsi di medicina in inglese delle università pubbliche, preparato dal Cambridge Assessment. Il test IMAT segue gli stessi meccanismi del normale test di medicina, sia per quanto riguarda il processo di iscrizione che per la graduatoria. Provare questo test permette di accedere ad una graduatoria parallela a quella di medicina ed odontoiatria, e quindi di competere per dei posti in più.

Quadro orario LICEO SCIENTIFICO CAMBRIDGE INTERNATIONAL "Medical Sciences"	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	

Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	5(3+2*)	5(3+2*)	4(3+1*)	4(3+1*)	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5(4+1*)	5(4+1*)	4	4	4
Fisica	2	2 (1+1*)	3(2+1*)	3	3
Scienze naturali***	3(2+1*)	3(2+1*)	3(2+1*)	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	30**	30**	31**	31**	30**

*Compresenza con docente madrelingua

**Comprensive di 33 ore annuali di Educazione civica

*** Biologia, Chimica, Scienze della Terra

LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO BIOMEDICO

Il nuovo corso di studi, attivato in via sperimentale nell'a.s. 2018/2019, arricchisce l'offerta formativa del Liceo Scientifico e prevede **2 ore** di potenziamento di **biologia e chimica**. Nel secondo biennio e al quinto anno le attività didattiche, già con approfondimenti dell'area medica curricolare, saranno affiancate da percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PTCO, ex alternanza scuola-lavoro) focalizzati sull'area medica e biomedica. Nei cinque anni di corso verranno approfonditi, accanto alle tradizionali discipline di indirizzo del liceo scientifico, alcuni percorsi predisposti per avvicinare lo studente alla professione medica, relativi all'anatomia, alla fisiologia, alla patologia, alla biologia molecolare, alla microbiologia e all'isto-fisiologia.

Il Liceo Biomedico, attraverso le sue attività progettuali e didattiche, si prefigge non di creare meri saperi sterili e slegati tra loro, ma di consegnare delle "chiavi di lettura" che l'alunno possa utilizzare per leggere il mondo che gli sta intorno. Si tratta, dunque, di educare lo studente ad un sapere e un metodo scientifico che deve diventare un tutt'uno con la curiosità di scoprire il mondo, con l'attitudine a porsi delle domande su di esso, trovare la spiegazione di ciò che vede e, quindi, a prendere coscienza del proprio rapporto col mondo. Tale competenza si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per comprendere sé stessi e ciò che ci circonda. Solo così, infatti, s'indurrà negli alunni l'appetito per la cultura, s'insegnerà a saper vedere, ascoltare, riflettere, rimanere padroni del proprio senso critico, aiutando i giovani ad immettersi con libertà e consapevolezza nella società. È necessario, pertanto, far acquisire i saperi attraverso un'operazione di ricerca e scoperta, utilizzando il fondamento epistemologico del metodo scientifico, ossia il laboratorio.

Tale impianto metodologico, del resto, strutturando solide competenze di tipo scientifico e un valido metodo di studio e di ricerca, è in grado di fornire risposte concrete alle esigenze di orientamento post-diploma degli studenti, facilitando le scelte sia universitarie che professionali, appassionando gli allievi allo studio delle discipline afferenti all'area medica, facilitando, così, il superamento dei test di ammissione ai corsi di laurea delle Facoltà

dell'area biomedica.

I precipui obiettivi che persegue tale indirizzo di studio possono essere riassunti come segue:

- Appassionare gli allievi allo studio della Biologia, della Chimica e della Medicina.
- Favorire la costruzione di una solida base culturale di tipo scientifico e di un efficace metodo di apprendimento, utili per la prosecuzione degli studi in ambito sanitario e chimico-biologico.
- Far acquisire comportamenti seri e responsabili nei riguardi della tutela della salute.
- Far acquisire valide competenze che possano facilitare il superamento dei test di ammissione al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

L'offerta formativa del Liceo Biomedico "E. Fermi" verterà su attività indirizzate al conseguimento di competenze spendibili in ambito biomedico:

a fine biennio, certificazione di lingua inglese livello B1 con l'approfondimento di un docente di inglese.

Quadro orario LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO BIOMEDICO	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3

Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica (con informatica nel 1° biennio)*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali*	2	2	3	3	3
Potenziamento di chimica e biologia***	2	2	2	2	2
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	29**	29**	32**	32**	32**

* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

**Comprehensive di 33 ore annuali di Educazione civica

*** 2 ore di Biologia, Chimica, Scienze della Terra

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

LICEO SCIENTIFICO MATEMATICO POTENZIATO

Il collegio docenti del Liceo Fermi, continuando il percorso di ricerca e innovazione che da sempre caratterizza il liceo, si è approfonditamente interrogato su alcuni dei tratti distintivi della società e della cultura odierne. La riflessione si è così concentrata sulla matematica e sulla fisica, che ogni giorno di più si manifestano come chiave di ingresso nella Net Economy, nell'era dei Big Data, nella società e nell'economia degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale. È nato così – grazie all'organico dell'autonomia avviato dalla legge 107/2015 – Matematica potenziato: un percorso di studi che non toglie nessuna disciplina al liceo scientifico ordinamentale ma al contrario vi aggiunge un'ora di matematica all'anno per un totale di 165 ore in cinque anni e un ora di fisica al biennio. L'ora aggiunta è progettata per implementare le attività di laboratorio per le discipline di matematica (anche con informatica) e di fisica. Inoltre il quadro orario vede l'arricchimento anche con 2 ore di informatica settimanali. Una sfida alla complessità dei nostri tempi, nella consapevolezza che società e mondi sempre più globali, interconnessi e sistemici chiedono più studio, più competenza, più impegno, più ricerca scientifica, più creatività, più inventiva, più capacità di lavorare assieme in modalità laboratoriale. Il focus si sviluppa sulle attività di matematica e realtà.

Si rimarca l'importanza culturale e sociale della sperimentazione, che, in una società che richiede una sempre maggiore capacità di analisi scientifica dei dati e di approccio a situazioni complesse, comporta sicuramente una ricaduta anche sul piano produttivo e occupazionale. La matematica è infatti sempre più presente nella nostra vita quotidiana con le sue molteplici applicazioni, oltre ad avere un impatto culturale determinante sullo sviluppo della nostra civiltà.

Quadro orario	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
LICEO SCIENTIFICO MATEMATICO					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3

Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Approfondimento di matematica	1	1	1	1	1
Fisica	2	2	3	3	3
Approfondimento di Fisica	1	1			
Informatica	2	2	2	2	2
Scienze naturali*	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Irc o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	31**	31**	33**	33**	33**

* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

**Comprehensive di 33 ore annuali di Educazione civica

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

Liceo scientifico opzione scienze applicate

Nell'ambito della programmazione dell'offerta formativa, è stata attivata (a.s. 2012-2013) l'opzione "scienze applicate" che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni.

IL "Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate" è rivolto agli studenti che intendano conseguire una solida e completa preparazione culturale nelle discipline fondanti il sapere, con uno sguardo particolare alla cultura scientifico – tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni. Gli studenti sono infatti coinvolti nello studio di strutture logico-formali, nella matematizzazione, nell'analisi di sistemi e di modelli, nell'approfondimento di concetti, di principi e di teorie scientifiche. Lo studio dell'informatica favorisce lo sviluppo non solo di competenze digitali, ma logico-matematiche e di pensiero computazionale, competenze fruibili nelle diverse discipline. Nel nostro liceo l'informatica, con l'ausilio dei laboratori fissi e mobili, offre supporto necessario per allestire, proporre in classe e gestire attività sperimentali, essenziali per stimolare negli studenti l'attitudine al ragionamento scientifico e alla ricerca.

Il liceo scientifico E. Fermi ha deciso di potenziare le discipline scientifiche aumentandone il monte ore e prevedendo un uso sistematico dei laboratori operativi. All'interno delle possibilità offerte dall'autonomia scolastica e in linea con la nostra tradizione, le scelte effettuate hanno avuto l'obiettivo di garantire il potenziamento dell'area scientifico-matematica mantenendo al contempo una ricca e completa preparazione culturale nelle diverse e restanti discipline. Pertanto ha ritenuto necessario incrementare le ore settimanali di lezione: 29 ore in 1^a e 2^a anziché 27, introducendo un'ora di laboratorio di fisica e un'ora di potenziamento di matematica. Le suddette ore, sospese per l'anno scolastico 2020/21 per motivi organizzativi legati all'emergenza epidemiologica, sono state ripristinate nell'anno scolastico 2021/22.

Rispetto alle scelte di metodo si evidenzia:

- lo studio delle discipline scientifiche è costantemente supportato da attività sperimentali, grazie alla ricca dotazione di laboratori dell'Istituto;

l'apprendimento è pertanto rafforzato dall'attività di laboratorio nella quale si integrano la dimensione teorica e quella pratico – operativa;

- corsi monografici, esperienze estive scuola – lavoro e stage in aziende pubbliche o private e facoltà universitarie ad indirizzo medico-scientifico, per dare visione dei più importanti settori di applicazione dei contenuti acquisiti.

Quadro orario OPZIONE SCIENZE APPLICATE	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Potenziamento di Matematica	1	1			
Informatica	2	2	2	2	2

Fisica	2	2	3	3	3
Laboratorio di fisica	1	1			
Scienze naturali*	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Diritto			1		
Economia				1	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	29**	29**	31**	31**	30**

* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

**Comprehensive di 33 ore annuali di Educazione civica

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

LICEO QUADRIENNALE DELLE SCIENZE APPLICATE PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA E DIGITALE

Lo scopo della sperimentazione è avviare un percorso quadriennale di Liceo delle Scienze Applicate che sappia coniugare la tradizione umanistico-scientifica con un metodo capace di dare ai giovani gli strumenti per poter vivere da protagonisti la transizione digitale ed ecologica che stiamo vivendo e che vivremo nei prossimi i decenni. Il desiderio è dare un contributo perché la scuola italiana sia in grado di offrire su tutto il territorio nazionale la stessa qualità della proposta didattica ed educativa, favorendo un lavoro comune tra scuole di territori diversi, Università, Imprese, Enti del terzo settore. Il cuore del progetto è sperimentare un nuovo modo di imparare e di insegnare che metta lo studente al centro del dialogo educativo e ne favorisca la crescita dal punto di vista cognitivo, motivazionale e relazionale, promuovendo la curiosità e la passione per l'apprendimento. Il progetto nasce durante la Presidenza di turno Snam del Consorzio ELIS e dalla collaborazione fra una rete di scuole ed il Consorzio ELIS che da oltre 50 anni promuove attraverso un gruppo di oltre 100 tra grandi aziende, piccole e medie imprese, start-up e università, il costante aggiornamento dei percorsi formativi, l'inserimento nel mondo del lavoro e la realizzazione di comuni progetti finalizzati all'innovazione e alla valorizzazione della responsabilità sociale delle imprese. Il nuovo Liceo avrà una faculty estesa. Si tratta di un vero e proprio "corpo docente" formato da docenti universitari ed esperti delle imprese (Maestri di Mestiere) che si affiancano ai docenti delle scuole. Questa faculty estesa (docenti delle scuole, professori universitari ed esperti d'impresa), progetterà, a partire dalle indicazioni nazionali, il curriculum specifico del liceo, le learning week e i workshop e metterà a disposizione in un repository i materiali utili per l'insegnamento (lezioni, laboratori, video, testi). Transizione ecologica e sviluppo sostenibile - Il programma affronterà in modo ampio il tema dei beni comuni quali: ambiente, salute, nutrizione, economia circolare, nella consapevolezza che questi siano legati profondamente alle trasformazioni sociali, costituendo due facce della stessa medaglia.

Proposta di quadro orario su quattro anni (36 ore settimanali - 33 settimane)

MACRO AREE	Discipline	Primo anno	TOT	Secondo anno	TOT	Terzo anno	TOT	Quarto anno	TOT
SCIENZA, ARTE E	Computer science (Informatica, Intelligenza	2		2		3		3	

TECNOLOGIA	artificiale, Big Data, Robotica) - A-41 Scienze e tecnologie informatiche								
	Fisica (contenuti di base, astrofisica, studio dei sistemi complessi) - A-20 Fisica	3		3		3		4	
	Scienze naturali (Chimica e chimica dei materiali, Scienze della Terra e cambiamenti climatici, Biologia e nutrizione) - A-50 Scienze naturali chimiche e biologiche	6	14	6	14	5	13	5	14
	Disegno, Arte e Design thinking (progettazione) - A-17/37 Disegno e storia dell'arte	3		3		2		2	
MATEMATICA	Matematica - A-26 /27 Matematica	6	6	5	5	5	5	5	5
HUMANITIES	Italiano: lingua, retorica e letteratura - A-12 Discipline letterarie	5		5		5		5	
	storia - A-19 Storia	0		0		3		3	
	Storia e geografia - A-19	3		4		0		0	
	Filosofia - A-19 Filosofia	0	12	0	13	3	14	3	14
	Sport e salute - A-48 Scienze motorie e sportive	3		3		2		2	
	Religione	1		1		1		1	
LINGUE	Inglese: lingua e	4		4		4		3	

	preparazione alle certificazioni – A-24 Lingue e culture straniere		4		4		4		3
	Materia CLIL (storia)	0		0		0		0	
WORKSHOP	3h di workshop pomeridiano a settimana che rientrano, anno per anno, nelle materie curriculari	*		*		*		*	
	TOTALE ORE SETTIMANALI (per 31 settimane)	36	36	36	36	36	36	36	36
	+ 2 learning week / anno (40h*2)	80	80	80	80	80	80	80	80
	+ 1 summer camp (tra il 1° e il 2° anno) *		40*						
	+ 1 summer job (tra il 2° e il 3° anno) – obbligatorio per tutti				80				
	+ 1 esperienza di lavoro/studio/volontariato all'estero (tra il 3° e il 4° anno) *						80*		
	TOTALE ORE ANNUALI (per 33 settimane di cui 2 di learning week)		1196		1276		1196		1196
	TOTALE ORE QUADRIENNALE				4864				

AREE TRASVERSALI

I diversi percorsi liceali trovano una loro intrinseca unitarietà in alcune aree trasversali che il liceo pone a fondamento della propria visione di scuola e del proprio modo di interpretare il lavoro educativo.

Si tratta delle aree

Area digitale

Il liceo Fermi, sia per la dotazione di strumenti digitali, sia per l'interesse, da parte del corpo docente, nei confronti dello studio, della ricerca e sperimentazione didattica, dalla sua fondazione si è connotato per una vocazione all'innovazione che passa anche attraverso l'utilizzo delle tecnologie, e che nella applicazione del documento della DDI ha trovato organicità e compiutezza. La scuola ha aderito al movimento di avanguardie educative con l'implementazione di classi 2.0 e 3.0.

Le aule 2.0 e 3.0 sono ripensate con un'architettura in grado di sfruttare appieno le potenzialità comunicative, didattiche e sociali offerte dall'innovazione tecnologica. Attraverso l'evoluzione dei suoi spazi, fisici e digitali, si attribuisce nuova centralità ad insegnanti e studenti, favorendo la collaborazione, la ricerca, la riflessione, la costruzione e la condivisione della conoscenza. L'aula flessibile e aperta riesce ad estendersi oltre i confini spazio-temporali grazie al supporto delle tecnologie e applicazioni 2.0 di cui può disporre.

I computer, i tablet, la LIM e la rete sono elementi abituali della pratica didattica, sperimentata sul campo dagli stessi consigli di classe con il tutoraggio di un formatore esperto.

La tecnologia si integra a tal punto nel lavoro di scuola da trasformare dall'interno le pratiche abituali degli insegnanti e degli studenti.

L'aula 3.0 comprende la copertura Wi-Fi anche per gli alunni, una lavagna multimediale, 2 Monitor tv da 55 pollici (uno schermo su ogni parete), Apple tv che consente al docente o agli alunni di proiettare su tutti gli schermi i contenuti del Ipad, senza cavi, muovendosi liberamente tra i banchi. L'accesso a Internet avviene attraverso un server centrale che

garantisce accesso e controllo degli alunni e dei docenti, consentendo agli utenti un sicuro e corretto utilizzo in ogni momento della navigazione. Anche i colori delle pareti delle aule sono stati scelti in modo da migliorare l'ambiente di apprendimento e facilitare la visione dei dispositivi elettronici presenti.

La metodologia privilegiata è quella della flipped classroom, dove il tempo a casa è dedicato all'acquisizione di informazioni, mentre il tempo a scuola è sfruttato per attività di tipo laboratoriale. Concretamente si può dire che la classe diventa il luogo in cui lavorare secondo il metodo del problem solving cooperativo (trovare soluzioni a problemi, discutere e realizzare con l'aiuto dell'insegnante coach attività di tipo laboratoriale ed esperimenti didattici reali o virtuali, per costruire in maniera critica le conoscenze. Non si tratta di un'innovazione radicale dal punto di vista metodologico, ma di un'applicazione abilitata dalle nuove tecnologie, dell'apprendere attraverso il fare. L'obiettivo è quello di diffondere un apprendimento attivo, che intende stimolare la curiosità permettendo allo studente di imparare attraverso la scoperta e di acquisire capacità pratiche da applicare nella vita di tutti i giorni e nelle future realtà lavorative.

Tramite percorsi di formazione previsti dal PNSD o programmati autonomamente dall'istituto sulla base della rilevazione dei bisogni da parte di docenti e studenti, si intende mettere a sistema nelle classi competenze tecniche e metodologiche digitali (es. sviluppare ambiti di ricerca nel campo della robotica, stampante 3D, autoacad, pensiero computazionale, BYOD), passando per una sistematica educazione alla cittadinanza digitale.

L'immersione totale degli studenti nell'Infosfera, infatti, dove necessariamente si comunica, ci si relaziona, si fa ricerca, si apprende e si crea attraverso il web, chiama la scuola ad accompagnare gli studenti nel comprendere la complessità di questo ambiente, a vivere nella società dell'informazione con spirito critico e senso di responsabilità. E' la nuova educazione alla cittadinanza digitale, dove essere cittadini responsabili e consapevoli è condizione necessaria per "governare" e orientare il cambiamento verso obiettivi sostenibili per la nostra società. Solo a questa condizione si riuscirà a ottimizzare le enormi potenzialità della tecnologia (ad es. in termini di educazione, partecipazione, creatività e socialità) e limitarne le derive negative (ad es. in termini di sfruttamento commerciale, violenza, comportamenti illegali, informazione manipolata e discriminatoria). competenze target

Partendo da un'alfabetizzazione digitale di base (essere competenti nell'uso di hardware e

software, conoscere paradigmi quali big data, machine learning, intelligenza artificiale), si intendono perseguire digital soft skills, quali

- pensiero critico = saper ricercare e valutare informazioni, dati, contenuti digitali);
- creatività = progettazione e produzione di oggetti digitali - video, files di presentazione, oggetti elaborati dalla stampante 3D - apertura di piattaforme, applicazioni, siti, blog per documentare le buone pratiche didattiche;
- comunicazione = creazione, utilizzo e condivisione di testi e contenuti digitali, anche attraverso il progetto cross medial e della Radio di istituto, tenendo conto della normativa sui diritti d'autore e della netiquette;
- legalità = gestione consapevole della propria identità digitale, protezione dei dati personali e la privacy, prevenzione al fenomeno del cyberbullismo ;
- problem solving = capacità di risolvere problemi, anche tecnici;
- imparare ad imparare = individuare e colmare i gap di competenza digitale;

Area inclusione

L'inclusione implica il riconoscimento della persona in senso integrale e la costruzione di un contesto che permetta a ciascuno, con particolare attenzione agli alunni con bisogni educativi speciali, la piena valorizzazione e realizzazione delle proprie potenzialità, anche attraverso la rimozione degli ostacoli (fisici-architettonici, culturali e socio-relazionali) che impediscono il pieno dispiegamento e realizzazione di sé. L'educazione inclusiva si realizza tramite la valorizzazione delle diverse abilità, lette come ponti e non come barriere. L'obiettivo della inclusione viene perseguito sia attraverso il piano dell'azione, delle prassi poste in essere quotidianamente da docenti curricolari e di sostegno, della realizzazione di progetti e percorsi Pcto dedicati, così come sul piano del linguaggio tramite l'adozione di un registro linguistico-comunicativo consapevole e includente.

L'intero consiglio di classe è responsabile del processo di integrazione e di inclusione, della elaborazione del piano educativo individualizzato o personalizzato e della sua concreta attuazione che si realizza sempre attraverso il confronto costruttivo con le altre figure educative. Lo sviluppo della persona è inteso come un processo di crescita in costante divenire, basato sull'attivazione di buone prassi quotidiane, dove l'attenzione e la sensibilità

nell'ascoltare i bisogni di chi è più fragile diventano una consuetudine condivisa del proprio relazionarsi. A questo fine, si tiene conto dell'aspetto relazionale e della dimensione del sé dell'alunno, delle sue peculiari caratteristiche di apprendimento per promuovere, laddove previsto, il Progetto di Vita che inizia a costruirsi a scuola, operando in rete con il territorio, per poi realizzarsi in età adulta, indispensabile per favorire un inserimento dignitoso e costruttivo in senso sociale.

L'individuazione delle competenze target implica una preliminare e attenta osservazione di ciascun alunno/a con bisogni educativi speciali e viene quindi declinata in base alla specificità di ciascuno. Competenze chiave sono quelle che coincidono con le abilità basilari per la realizzazione e lo sviluppo personale, l'inclusione sociale, l'occupabilità e l'esercizio attivo e consapevole della cittadinanza. A partire da questa valutazione, lo studente viene guidato al riconoscimento delle proprie potenzialità e talenti, alla loro espressione e valorizzazione in ambito sociale e in vista di un futuro inserimento socio-lavorativo.

Lo sviluppo di autonomie sociali e personali, declinate in base alla peculiare natura di ciascun studente, è perseguito come competenza essenziale per la realizzazione del sé.

La comunità educante persegue obiettivi di autoformazione, ascolto attivo, sensibilizzazione ai linguaggi verbali e non verbali. Competenze target perseguite sono inoltre: favorire l'acquisizione di competenze relazionali; incrementare la motivazione e il benessere psicologico; favorire la maturazione e lo sviluppo di autonomie personali anche incentivando le capacità di adattarsi ai diversi interlocutori e a diversi contesti.

Cic e Counseling

La presenza di uno sportello di ascolto psicologico all'interno della scuola, tenuto da esperti nelle tematiche del disagio giovanile, è una grande opportunità per affrontare e risolvere problematiche inerenti alla crescita dei ragazzi, spesso legate all'insuccesso scolastico o alle difficoltà tipicamente connesse al periodo dell'adolescenza. Lo sportello di ascolto è uno spazio dedicato ai ragazzi, ai loro problemi, alle loro difficoltà con il mondo della scuola, con la famiglia, con i pari ecc. Negli ultimi anni grazie alla collaborazione con esperti esterni la scuola ha sperimentato forme di lotta al disagio intervenendo su interi gruppi classe, là dove si evidenziavano problematiche relazionali e comportamentali.

Area internazionalizzazione

L' internazionalizzazione dei processi formativi del liceo è una precisa priorità del piano di miglioramento della scuola che si impegna alla realizzazione di partnership strategiche transnazionali per lo sviluppo di una cittadinanza globale e locale, globale, sia per gli studenti che per l'implementazione delle competenze professionali in chiave europea dei docenti. La necessità di introdurre nei curricula l'educazione globale è un'urgenza formativa che nasce dall' esigenza di preparare i giovani cittadini ad un mondo sempre più interconnesso e globale. Gli studenti devono poter sviluppare le conoscenze, le competenze e i mindset per vivere e lavorare con individui di culture e valori diversi dai loro ed avere gli strumenti per poter affrontare insieme problemi che richiedono mediazioni e soluzioni transnazionali. La mobilità transnazionale è lo strumento principale per lo sviluppo di competenze globali e personali e si realizza attraverso scambi fra scuole o gruppi di scuole con l'obiettivo di co-progettare e realizzare prodotti formativi e sviluppare le competenze legate ai focus tematici di interesse. Sono inoltre previsti eventi di apprendimento e formazione presso scuole partner, attività di job-shadowing, visite di esperti, ecc. La durata può variare da alcuni giorni fino ad un anno per le mobilità a lungo termine degli studenti.

Obiettivi formativi

Studenti

- Acquisire elementi di conoscenza critica della complessità della società globale contemporanea
- Migliorare le competenze interculturali e favorire lo sviluppo di capacità di comunicazione in contesti diversi
- Favorire lo sviluppo di soft skill ed in particolare di competenze relazionali e comunicative
- Potenziare e valorizzare il multilinguismo e le competenze linguistiche, in particolare per la lingua inglese, e promuovere la consapevolezza dei fattori socioculturali dell'uso linguistico
- Favorire la crescita personale, interpersonale e sviluppare le proprie autonomie anche

incentivando le capacità di adattarsi ad un contesto culturalmente e linguisticamente diverso.

- Incrementare la motivazione, le competenze socio-emozionali e il benessere psicologico.
- Implementare i periodi di studio all'estero degli alunni
- Preparare alla vita e alla mobilità all' interno dell'Unione Europea e conoscere le opportunità di studio e lavoro.
- Orientare al lavoro e alla carriera in ambito internazionale

Docenti:

- Aggiornare la conoscenza personale sulla complessità della globalizzazione e della società globale contemporanea
- condividere buone pratiche e migliorare le competenze professionali e didattiche in generale ed in particolare dell'insegnamento per competenze, project based, cooperativo oltre ad innalzare il livello di laboratorialità nella pratica didattica
- arricchire l'expertise relativamente alla materia di insegnamento ed implementare la multidisciplinarietà
- migliorare le competenze in almeno una lingua straniera e promuovere l'insegnamento CLIL
- motivare e stimolare alla realizzazione di percorsi di ricerca e innovazione didattica in contesto europeo

Progetti attivi <https://www.liceofermiaversa.edu.it/erasmusplus/>

Area PCTO

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento - PCTO (ex Alternanza scuola lavoro) sono stati inseriti organicamente dalla L. n.107/2015 e strutturati dalla successiva legge di Bilancio del 2019 ad integrazione dell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado. La norma stabilisce un monte ore obbligatorio per il

triennio, che prevede almeno 90 ore nei Licei, e che ha la finalità di innalzare gli standard di qualità e il livello dei risultati di apprendimento in termini di competenze oltre a favorire l'orientamento formativo dei giovani, valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento e collegare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio. Il liceo Fermi, raccogliendo le sfide della rinnovata normativa per i PCTO (DM 774/2019,) e dei nuovi orizzonti formativi e professionali, avvalendosi della propria autonomia e consapevole della valenza formativa dell'orientamento, ha progettato già a partire dall'a.s. 2015/16 il proprio curriculum, articolandolo in tre percorsi : ingegneria e architettura, scienze della vita e giuridico-economico, al fine di garantire ai propri studenti un percorso che risponda efficacemente alla molteplicità dei loro interessi, delle loro aspirazioni e alle esigenze del territorio, del mondo produttivo e delle professioni.

I PCTO introducono un nuovo sistema formativo duale che rafforza la collaborazione con il mondo del lavoro per la co-progettazione e co-valutazione di un curriculum "integrato" qualificante, richiedendo una conversione culturale ed organizzativa molto forte e dando una propulsione innovativa sia alla didattica che alla qualità della formazione.

Il liceo ha così coerentemente concepito dei docenti figure di sistema che coordinano un team di tutor PCTO con il compito di :

- supportare l'apprendimento non formale basato sul lavoro e sull' esperienza
- implementare una "competence oriented education" (in particolare competenze imprenditoriali, interculturali, personali/interpersonali, civiche, ecc.) e il project based learning per lo sviluppo di conoscenze, abilità e attitudini
- sviluppare progetti formativi innovativi, coerenti con i profili educativi liceali e con gli specifici percorsi formativi

Allo scopo di implementare "la cassetta degli attrezzi" degli studenti con un set di competenze che possano garantire le capacità di apprendere lungo il corso di tutta la vita e migliorare le prospettive di occupabilità e mobilità sociale, insieme con resilienza e adattabilità al cambiamento, promuove:

- _ lo sviluppo di una rete di partenariati con istituzioni pubbliche e private per la realizzazione di stage e laboratori di impresa e di ricerca
- _ opportunità di mobilità e stage locali e internazionali

- _ attività di formazione e sperimentazione specifiche
- _ l'orientamento al lavoro, alla carriera e alla scelta post diploma
- _ la preparazione alla cittadinanza attiva
- _ lo sviluppo personale e il benessere presente e futuro.

I percorsi di PCTO di ogni studente vengono progettati, attuati, verificati e valutati, sotto la responsabilità del Liceo in collaborazione con gli enti ospitanti (imprese, pubbliche e private, professionisti, associazioni ed enti) disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento in una situazione lavorativa e/o a supportare i laboratori di impresa.

La valutazione dei risultati e delle competenze sviluppate viene condivisa dall' ente esterno e dal Consiglio di Classe per poi essere certificata da quest' ultimo e diventare parte integrante degli esiti degli apprendimenti disciplinari, del comportamento e dei crediti di ogni studente. La realizzazione del monte ore minimo di ASL è requisito di ammissione all' Esame di Stato.

Diversi progetti Erasmus+, inoltre, sviluppano e realizzano le attività e gli output più complessi all' interno di laboratori di impresa PCTO che supportati da esperti ed aziende esterne danno vita a vere e proprie approfondimenti tematici per approfondimento di quanto già previsto dal progetto stesso.

I PCTO, già a partire da quest'anno, si rinnovano alla luce del piano per la transizione ecologica e culturale della scuola e del PNRR e delle sue *mission* e del Piano RiGenerazione Scuola che affonda le sue radici nell'Agenda 2030.

Per il triennio 2022/25, si pianifica l'inserimento nel contesto più ampio dell'intera progettazione didattica dei percorsi di PCTO, affinché questi ultimi **non siano più considerati come un'esperienza occasionale di applicazione in contesti esterni dei saperi scolastici, ma costituiscano un aspetto fondamentale del piano di studio.**

Le classi **terze e quarte** seguiranno attività che abbracceranno sinergicamente i tre percorsi, in modo da consentire una scelta consapevole in termini di orientamento, ma soprattutto, avviare la comunità scolastica verso questa RiGenerazione culturale e sociale.

Per **classi quinte** gli studenti seguiranno i percorsi di orientamento secondo le scelte lavorative e/o universitarie indicate in occasione del monitoraggio effettuato ad inizio anno scolastico.

Continua una solida collaborazione con i diversi dipartimenti delle Università del territorio (Università della Campania Luigi Vanvitelli, Federico II, Università Suor Orsola Benincasa, Università Parthenope), con le quali sono già in essere convenzioni e protocolli di intesa, mentre altre saranno sottoscritte all'attivazione dei percorsi di Orientamento, così come la collaborazione con le diverse Università italiane (Libera Università internazionale degli Studi Sociali Guido Carli LUISS di Roma, Alma Mater Studiorum di Bologna, Scuola Normale Superiore di Pisa). Fitta è anche la collaborazione con Enti pubblici (Camera di Commercio, Banca D'Italia) e privati (Unicredit, Confcommercio), che si impegnano ad accompagnare, formare e certificare l'intero percorso formativo di orientamento/formazione. Particolare interesse si rileva per l'Orientamento verso le carriere militari, fortemente richiesto dagli studenti, che ha visto incrementare sempre più una proficua collaborazione con i diversi corpi militari (Carabinieri, Guardia di Finanza, Esercito, Aeronautica e Marina militare).

Gli obiettivi delle attività sono:

- Favorire un efficace orientamento;
- sollecitare le vocazioni personali e professionali;
- sviluppare competenze certificabili e spendibili nel mercato del lavoro;
- sviluppare le competenze chiave europee;
- realizzare un collegamento tra la scuola, il mondo del lavoro e la società civile;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio;
- sperimentare metodologie di apprendimento per rafforzare la formazione alla cittadinanza attiva e allo spirito di iniziativa.

Percorsi per le classi terze (a.s. 2021/2022):

1. La gestione dei rifiuti e l'economia circolare per un futuro sostenibile
2. Digitalizzazione e sicurezza informatica
3. Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici
4. Energie rinnovabili e mobilità sostenibile
5. Connessioni Made in Italy
6. A Scuola di Open Coesione

Classi terze CAIE

7. Art & Design
8. Economics
9. Food and Nutrition

Classi terze indirizzo biomedico

10. Promozione salute e benessere

Percorsi per le classi quarte:

1. A Scuola di OpenCoesione
2. Abitare il futuro, riabitare la terra
3. A scuola di debate
4. Public speaking
5. Connessioni Made in Italy
6. UNICREDIT Startup Your Life
7. PON -Fare impresa al Fermi
8. PON - L'economia in tasca

9. Project Management Olympic Games
10. Impariamo a programmare - PON
11. A scuola con il Nao - PON
12. Web Development
13. Web Designer
14. Risparmio energetico ed energie rinnovabili
15. Costruzione, Ambiente e Territorio

Classi quarte CAIE

16. Shakespearean readings
17. Erasmus plus

Per le classi indirizzo biomedico

18. Il futuro è alle porte

Percorsi per le classi quinte:

PERCORSI TRASVERSALI:

1. UNICREDIT – Orientamento allo studio e al lavoro
2. ABITARE IL FUTURO, RIABITARE LA TERRA
3. ORIENTASUD Il salone delle opportunità
4. FUTURO REMOTO CITTA' DELLA SCIENZA

PERCORSI MEDICINA/BIOLOGIA/CHIMICA/PROFESSIONI SANITARIE/SCIENZE
MOTORIE

1. PON Tolk e Test universitari
2. PON La logica nei test universitari

3. PON La Scienza come cultura

4. PON Le Scienze per la vita

PERCORSI INGEGNERIA/MATEMATICA/FISICA/INFORMATICA

1. PON La logica della matematica

2. Percorso Costruzione, ambiente e territorio

3. Percorso La scuola che vorrei: spazi e luoghi per l'apprendimento

PERCORSI ECONOMIA/GIURISPRUDENZA/LINGUE/LETTERE

1. PON Verso un'economia verde

2. BANCA D'ITALIA – L'Economia nei classici della letteratura

3. TRIBUNALE NAPOLI NORD Camera Penale: «Legalità e Costituzione»

4. TRIBUNALE NAPOLI NORD Camera Civile: «I giovedì della Camera civile di Aversa»

5. PON Debate

6. Public Speaking

PCTO CLASSI III e IV Percorso Biomedico

“Il futuro è alle porte e promozione della salute”.

Gli studenti seguiranno incontri pomeridiani tramite la piattaforma Zoom di attività formative con test inerenti ai nuclei tematici di scienze e chimica della programmazione del profilo biomedico del I- II e III anno e del IV anno a cura di esperti, al fine di preparare gli studenti ai futuri test di ammissione alle facoltà biomediche, oltre ad imparare a gestire due fattori fondamentali quali tempo e stress.

Per promuovere lo sviluppo del pensiero critico e del problem solving, verranno organizzate tramite la piattaforma Zoom attività formative con test di logica, a cura di esperti:

- su test di ragionamento logico-verbale
- su test di ragionamento logico (pensiero critico) e risoluzione di problemi logico-matematici (problem solving):

L'obiettivo "promozione della salute", va perseguito mirando a una cultura, a un abito mentale del benessere consapevole, bagaglio indispensabile da consegnare agli alunni che in qualità di soggetti attivi devono esercitarsi a esprimere idee personali nonché ad attuare cambiamenti nello stile di vita.

Sarà calendarizzato "l'appuntamento con il medico", incontro seminariale organizzato dalla scuola, in cui medici del territorio affronteranno tematiche legate allo studio dell'anatomia, della fisiologia e della biomeccanica umana.

Per maggiori dettagli i percorsi Pcto attuati per l'anno scolastico 21_22v sono visionabili al seguente <https://www.liceofermiaversa.edu.it/pcto/>

Area Educazione Civica

Il Liceo Fermi ha da sempre posto attenzione sulle questioni relative alla formazione di cittadini consapevoli ed in grado di esercitare il proprio spirito critico nel contesto reale con attenzione attiva verso le problematiche globali e locali cui si trovano a far fronte.

In quest'ottica è stato attivato l'insegnamento trasversale di Educazione Civica previsto dalla L.92/2019 volto all'affrontare questioni di ampio respiro che hanno come macro riferimenti la Costituzione Italiana, la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani e l'Agenda 2030. Tematiche mediate su ogni classe in funzione del percorso da essa svolto e dalle caratteristiche specifiche della stessa.

Caratteristica specifica di questa disciplina è l'applicazione della didattica per competenze e il focus sul protagonismo degli studenti e delle studentesse che debbono essere componente attiva nei vari percorsi di Educazione Civica.

Essendo particolarmente ampia la rosa di argomenti affrontabili in quest'area trasversale, lo

sono anche le competenze che ci si propone di attivare. I riferimenti fondamentali in tal senso sono:

Tra gli obiettivi che il liceo scientifico E. Fermi mette al centro della progettazione formativa e della propria azione educativa, si staglia certamente la valorizzazione della trasversalità dell'insegnamento di Educazione civica, così come definito in via sperimentale nel curriculum elaborato e approvato dal Collegio dei Docenti. La trasversalità dell'educazione civica favorisce il perseguire di una pluralità di obiettivi di apprendimento e di competenze non ascrivibili ad una singola disciplina. All'occorrenza, ciascun c.d.c., nel progettare le UDA interdisciplinari, terrà conto dell'opportunità di ancorare a ciascuna disciplina i temi afferenti ai nuclei concettuali specifici di educazione civica (Cittadinanza digitale, Sviluppo sostenibile e Costituzione) e prevedendo, laddove lo ritenga opportuno, anche un numero maggiore di ore rispetto al minimo di 33 prescritto dal ministero. Il curriculum di Educazione Civica fornisce una cornice valoriale e formativa ai numerosi percorsi, progetti e attività che caratterizzano il profilo del nostro istituto ed è costruito integrando il PECUP con le competenze in materia di cittadinanza attiva e consapevole ed è realizzato con il coinvolgimento di tutti i docenti del consiglio di classe. Esso vuole promuovere la consapevolezza che vivere in una società democratica significa partecipare attivamente al mondo della cultura, della politica, del lavoro, del mondo in cui si vive.

I nuclei fondamentali che si affrontano sono:

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

La conoscenza, la riflessione sui significati, la pratica quotidiana del dettato costituzionale rappresentano il primo e fondamentale aspetto da trattare. Esso contiene e pervade tutte le altre tematiche, poiché le leggi ordinarie, i regolamenti, le disposizioni organizzative, i comportamenti quotidiani delle organizzazioni e delle persone devono sempre trovare coerenza con la Costituzione, che rappresenta il fondamento della convivenza e del patto sociale del nostro Paese.

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

L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia

della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità.

3. CITTADINANZA DIGITALE

Alla cittadinanza digitale è dedicato l'intero articolo 5 della Legge, che esplicita le abilità essenziali da sviluppare nei curricoli di Istituto, con gradualità e tenendo conto dell'età degli studenti.

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

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

Tra le competenze in uscita indicate nelle Linee guida per l'Educazione civica, si ritiene opportuno evidenziare le seguenti:

- _ Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- _ Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- _ Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

- _ Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- _ Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Dalle aree disciplinari alle discipline: didattica per competenze

I dipartimenti intesi come articolazioni del Collegio dei Docenti con compiti di natura tecnico-didattica:

- Coordinano il lavoro di ricerca e di aggiornamento dei docenti con l'attività di insegnamento, sotto il profilo metodologico e didattico;
- Individuano ed esplicitano la valenza formativa di ogni disciplina, selezionando gli argomenti irrinunciabili e facendone emergere le specifiche opportunità di apprendimento, strutturando gli argomenti in curricoli verticali;
- Operano affinché l'insegnamento di una stessa disciplina avvenga in modo omogeneo nelle classi dello stesso indirizzo, secondo la specificità dei diversi licei e con opportuni collegamenti interdisciplinari;
- Individuano le abilità e i livelli di conoscenze e competenze minimi che ogni allievo (interno od esterno) deve acquisire, per l'accesso alla classe successiva; gli argomenti e i contenuti che eventuali allievi esterni all'Istituto devono conoscere e le competenze che devono dimostrare di aver acquisito per l'accesso alle varie classi;
- Progettano prove di verifica ed elaborano le prove comuni di ingresso e di uscita;
- Predispongono griglie di misurazione e di correzione delle prove di verifica;

- Concordano i principi e le modalità della programmazione disciplinare, quale riferimento unitario del piano di lavoro di ogni docente;
- Assumono orientamenti, per quanto possibile omogenei, per l'adozione dei libri di testo;
- Formalizzano proposte in ordine a iniziative di:
 - Aggiornamento per i docenti;
 - Acquisto di attrezzature e sussidi didattici;
 - Corsi e conferenze per gli studenti;
- Elaborano progetti finalizzati (per esempio alla sperimentazione, all'attuazione dell'Area di progetto, alla collaborazione con l'Università o altri Enti culturali e con il mondo del lavoro).

Ogni dipartimento elabora una progettazione condivisa entro cui ogni docente colloca la propria programmazione individuale per ogni singola classe. Le progettazioni definite da ogni dipartimento sono disponibili on line sul sito del liceo. Le programmazioni individuali di ogni singolo docente sono pubblicate annualmente sul registro on line entro il 30 novembre.

Criteria di valutazione

a) La valutazione come intelligenza pedagogica

La verifica e la valutazione sono momenti essenziali del processo formativo. Sono una forma di intelligenza pedagogica che ha il compito di guidare e regolare i processi di apprendimento. In particolare la valutazione costituisce momento essenziale in vista dell'organizzazione dei momenti di recupero.

b) La valutazione deve tener conto delle competenze trasversali che vengono richieste agli studenti nella relazione con la scuola, coi docenti e nello svolgimento di attività/compiti assegnati.

A tal fine è opportuno privilegiare la valutazione di tipo formativo, tenendo conto non solo del livello di conseguimento dei singoli obiettivi, ma anche di: - partecipazione alle diverse proposte di didattica a distanza sincrone e asincrone - rispetto delle regole e puntualità

durante tali attività - valutazione delle competenze disciplinari - considerazione che una valutazione negativa dovrà rientrare in un percorso di supporto e miglioramento relativo al percorso dello studente. La valutazione formativa dovrà dunque tener conto “della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione. In tal modo, la valutazione della dimensione oggettiva delle evidenze empiriche osservabili è integrata, anche attraverso l'uso di opportune rubriche e diari di bordo, da quella più propriamente formativa in grado di restituire una valutazione complessiva dello studente che apprende.” Si evidenzia l'esplicito richiamo alle rubriche di valutazione che si ritengono uno strumento fondamentale per la valutazione delle competenze poiché consentono di andare ad integrare la dimensione soggettiva, oggettiva, intersoggettiva della valutazione.

Criteri di valutazione comuni

I docenti, per ogni disciplina, adottano forme e tipologie di verifica e criteri di valutazione discussi e concordati nella programmazione dei Dipartimenti e dei Consigli di Classe. Tutte le verifiche sono strettamente legate agli obiettivi del curriculum e realizzate per accertare le conoscenze e le competenze conseguite da ogni alunno. Il Collegio dei Docenti ha inoltre elaborato dei criteri generali di valutazione per conferire omogeneità ai processi di valutazione in tutte le discipline, articolandoli in:

- **Conoscenze:** sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio. Esse indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.
- **Abilità:** implicano l'applicazione di conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Possono essere descritte come cognitive (in riferimento al pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (in riferimento all'uso di metodi, materiali, strumenti).
- **Competenze:** indicano la capacità di far interagire le conoscenze e le abilità acquisite con le capacità personali e/o sociali nell'elaborazione responsabile di percorsi di studio e di autonoma rielaborazione culturali

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

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

deliberati dal Collegio dei docenti, per le singole discipline e già inseriti nel PTOF precedente, sono stati integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'educazione civica. Trattandosi di un insegnamento trasversale, la valutazione farà riferimento principalmente al processo di apprendimento, non solo al prodotto, tenendo come costante riferimento le competenze chiave di cittadinanza europee e le competenze trasversali per l'Educazione civica. D'altra parte obiettivo dell'insegnamento dell'Educazione civica è quello di sviluppare temi legati alla convivenza civile, modificando l'atteggiamento delle giovani generazioni verso il sapere, accrescendone non solo le conoscenze ma soprattutto le competenze. Solo un cittadino "competente" può esercitare effettivamente i propri diritti di cittadinanza. Attraverso il raggiungimento di adeguate competenze, gli studenti saranno in grado di adattarsi in modo flessibile al mondo esterno e di affrontare i problemi utilizzando le proprie conoscenze e abilità in situazioni contingenti e aperte all'imprevisto, non prevedibili.

In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti delle singole discipline. Il Consiglio di Classe si avvale di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, al fine di valutare i percorsi di Educazione civica.

Il voto di Educazione civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'Esame di Stato del secondo ciclo di istruzione e, per le classi terze, quarte e quinte all'attribuzione del credito scolastico.

Criteri di valutazione del comportamento

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

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

- nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente;
- successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente Decreto.
- il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.
- in considerazione del rilevante valore formativo di ogni valutazione scolastica e pertanto anche di quella relativa al comportamento, le scuole sono tenute a curare con particolare attenzione sia l'elaborazione del Patto educativo di corresponsabilità, sia l'informazione tempestiva e il coinvolgimento attivo delle famiglie in merito alla condotta dei propri figli.

Fatta propria la norma suindicata il C.d.c. attribuirà il voto di comportamento 5 (cinque) al verificarsi della sanzione disciplinare "C" prevista dal regolamento d'Istituto: "Azioni continuative di disturbo e impedimento all'apprendimento e al pubblico servizio. Bullismo persecutorio o gravemente lesivo. Reiterazione sistematica dei fatti di cui al punto B2. Fatti di gravità tale da implicare responsabilità civile e penale nei confronti di terzi".

Frequenza delle lezioni ai fini della validità dell'anno scolastico

Riferimenti normativi:

- *Regolamento 122/2009;*
- *D. l. n. 59/2004;*

- *CM n. 20 del 04/03/2011.*

Le disposizioni contenute nel Regolamento 122/2009 per la valutazione degli alunni, che indicano la condizione la cui sussistenza è necessaria ai fini della validità dell'anno scolastico, pongono chiaramente l'accento sulla presenza degli studenti alle lezioni. La finalità delle stesse è, infatti, quella di incentivare gli studenti al massimo impegno di presenza a scuola, così da consentire agli insegnanti di disporre della maggior quantità possibile di elementi per la valutazione degli apprendimenti e del comportamento. In merito l'art. 14, comma 7, del rubricato Regolamento prevede esplicitamente, come base di riferimento per la determinazione del limite minimo di presenza, il monte ore annuale delle lezioni, che consiste nell'orario complessivo di tutte le discipline e non nella quota oraria annuale di ciascuna disciplina. Dunque, ai fini della validità dell'anno, per la valutazione è **richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato di ciascun alunno (ogni studente non dovrà superare il 25% di assenza dato che è possibile evincere dal registro elettronico Didup)**. L'art. 11, comma 1 del decreto legislativo n. 59/2004 e il richiamato articolo 14 del Regolamento parlano espressamente di "orario annuale personalizzato", pertanto devono essere considerate, a tutti gli effetti, come rientranti nel monte ore annuale del curriculum di ciascun allievo tutte le attività oggetto di formale valutazione intermedia e finale da parte del consiglio di classe.

In merito il LS Fermi comunicherà ad ogni studente e alle famiglie, tramite registro elettronico e pubblicazione sul sito dell'Istituto, il relativo orario annuale personalizzato e il limite minimo delle ore di presenza complessive da assicurare per la validità dell'anno.

Deroghe

L'articolo 14, comma 7 del Regolamento prevede che *"le istituzioni scolastiche possono stabilire, per casi eccezionali, analogamente a quanto previsto per il primo ciclo, motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite (dei tre quarti di presenza del monte ore annuale). Tale deroga è prevista per assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati"*

Il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale di ciclo. Di tale accertamento e della eventuale impossibilità di procedere alla valutazione per l'ammissione alla classe successiva o all'esame si dà atto mediante redazione di apposito verbale da parte del consiglio di classe.

In ragione di quanto suddetto il LS Fermi stabilisce le seguenti motivate deroghe al suddetto limite, a condizione (come già detto) che le assenze complessive non pregiudichino la possibilità di procedere alla valutazione stessa:

- gravi motivi di salute adeguatamente documentati;
- terapie e/o cure programmate;
- donazioni di sangue;
- partecipazione ad attività sportive e agonistiche di livello regionale e/o nazionale organizzate da federazioni riconosciute dal Coni;
- adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. Legge n. 516/1988 che recepisce l'intesa con la Chiesa Cristiana Avventista del Settimo Giorno; Legge n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e l'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane, sulla base dell'intesa stipulata il 27 febbraio 1987);
- ricongiungimento temporaneo e documentato al genitore sottoposto a misure di privazione della libertà personale (nota MIUR 30625 del 06 /11/19);
- In considerazione dell'attuale fase pandemica, in via eccezionale, le assenze dovute alla messa in quarantena o ad isolamento fiduciario andranno scorporate dal monte ore annuale.

Rientrano nel computo delle ore di assenza:

- gli ingressi in ritardo e le uscite anticipate;
- le assenze per motivi familiari o personali non gravi (anche se giustificate);
- le assenze collettive.

Sarà, dunque, compito del consiglio di classe verificare, nel rispetto dei criteri definiti dal Collegio dei docenti e delle indicazioni di cui alla CM n. 20 del 04/03/2011, se il singolo allievo abbia superato il limite massimo consentito di assenze e se tali assenze, pur rientrando nelle deroghe previste dal collegio dei docenti, impediscano, comunque, di procedere alla fase valutativa, considerata la non sufficiente permanenza del rapporto educativo.

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

Si considerano ammessi alla classe successiva gli studenti

- ∅ che hanno frequentato i 3/4 delle ore previste dal piano di studi, salvo deroghe;
- ∅ che hanno conseguito una valutazione di 6/10 in tutte le discipline, compreso il voto di comportamento.

Ammissione alla classe successiva con voto consiglio a maggioranza

Gli studenti ammessi alla classe successiva con voto di ammissione espresso a maggioranza sono obbligati a sostenere una prova di verifica nel successivo anno scolastico. Il liceo si impegna, per questi alunni, ad attivare percorsi formativi al fine di colmare gli obiettivi disciplinari di cui sono ancora carenti. Alla fine del percorso, il superamento o meno delle carenze sarà accertato da una prova di verifica, elaborata dai dipartimenti. Gli studenti che hanno conseguito un giudizio insufficiente non beneficeranno dell'ammissione con voto di consiglio per l'anno successivo.

Criteri di non ammissione alla classe successiva

L' ammissione alla classe successiva viene espressa dal CdC all'unanimità o a maggioranza quando viene riconosciuta la capacità dello studente di proseguire gli studi sia per il profitto conseguito che per l'impegno espresso.

La non ammissione alla classe successiva viene espressa dal CdC all'unanimità o per voto di maggioranza. Il giudizio di non ammissione alla classe successiva va dettagliatamente motivato, individuando tutte le componenti che lo hanno determinato al fine di fornire un insieme coerente sia sul piano formale che nella sostanza.

In caso di sospensione di giudizio il CdC deve motivare le carenze e fornire indicazioni per il

recupero.

In particolare, ferma restando la possibilità del CdC di deliberare in deroga in presenza di gravi e documentati motivi si può procedere:

1. alla sospensione di giudizio in presenza di un numero non superiore a tre valutazioni insufficienti;
2. alla non ammissione alla classe successiva nel caso di tre insufficienze gravi di cui una gravissima (voto 3) o più di tre insufficienze.

Concorrono al giudizio di non promozione, oltre al perdurare delle carenze accertate nella medesima disciplina, il disimpegno evidenziato, il comportamento non corretto, nonché l'elevato numero di assenze, ritardi e uscite anticipate non giustificate da gravi e accertate motivazioni.

L'insufficienza nel comportamento non consente né la sospensione di giudizio, né l'ammissione alla classe successiva.

Il Consiglio di Classe ha discrezione nell'individuare motivazioni serie e accertate che consentono, al di là dell'esito scolastico deficitario, la sospensione di giudizio o l'ammissione alla classe successiva. Nel caso di non promozione per il 2° anno consecutivo, il Collegio Docenti delibera se offrire all'alunno la possibilità di iscriversi per la 3° volta alla medesima classe, tenendo conto del parere verbalizzato dal C.d.C. all'atto dello scrutinio finale.

Criteria per l'ammissione/non ammissione all'esame di stato

Riferimenti normativi:

- Art. 13 D. l. n.62 del 13 aprile 2017

1. Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni le studentesse e gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie.
2. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe, presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato. È ammesso all'esame di Stato, salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica del 24 giugno 1998 n. 249, la studentessa o lo studente in possesso dei seguenti requisiti:

- a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n. 122;
 - b) **(provvedimento differito al 1° settembre 2019 come da Legge 21.09.2018)** partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione di cui all'articolo 19;
 - c) **(provvedimento differito al 1° settembre 2019 come da Legge 21.09.2018)** svolgimento dell'attività di PCTO secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso. Nel caso di candidati che, a seguito di esame di idoneità, siano ammessi al penultimo o all'ultimo anno di corso, le tipologie e i criteri di riconoscimento delle attività di PCTO necessarie per l'ammissione all'esame di Stato sono definiti con il decreto di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo;
 - d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo. Nella relativa deliberazione, il voto dell'insegnante di religione cattolica, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, è espresso secondo quanto previsto dal punto 2.7 del decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1985, n. 751; il voto espresso dal docente per le attività alternative, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un giudizio motivato iscritto a verbale.
4. Sono ammessi, a domanda, direttamente all'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo, le studentesse e gli studenti che hanno riportato, nello scrutinio finale della penultima classe, non meno di otto decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline e non meno di otto decimi nel comportamento, che hanno seguito un regolare corso di studi di istruzione secondaria di secondo grado e che hanno riportato una votazione non inferiore a sette decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline e non inferiore a otto decimi nel comportamento negli scrutini finali dei due anni antecedenti il penultimo, senza essere incorsi in non ammissioni alla classe successiva nei due anni predetti. Le votazioni suddette non si riferiscono all'insegnamento della religione cattolica e alle attività alternative.

Legge 21.09.2018, n. 108 art. 6

3-septies. Il termine di entrata in vigore dell'articolo 13, comma 2, lettera b), e dell'articolo 14, comma 3, sesto periodo, limitatamente al sostenimento della prova a carattere nazionale predisposta dall'INVALSI, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, è differito dal 1° settembre 2018 al 1° settembre 2019.

3-octies. Nelle more della revisione della disciplina dei percorsi di PCTO, il termine di entrata in vigore dell'articolo 13, comma 2, lettera c), nonché dell'articolo 14, comma 3, sesto periodo, limitatamente alle attività assimilabili all'PCTO, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, è differito dal 1° settembre 2018 al 1° settembre 2019».

Il Collegio docenti prende atto della normativa vigente e ne adotta i criteri.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

15 D. l. n. 62 del 13 aprile 2017

In sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino ad un **massimo di quaranta punti**, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Partecipano al consiglio tutti i docenti che svolgono attività e insegnamenti per tutte le studentesse e tutti gli studenti o per gruppi degli stessi, compresi gli insegnanti di religione cattolica e per le attività alternative alla religione cattolica, limitatamente agli studenti che si avvalgono di questi insegnamenti.

Come si attribuisce

Con la tabella di cui all'allegato A del D. l. n. 62 del 13 aprile 2017 è stabilita la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dalle studentesse e dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico. In base alla media

conseguita si viene collocati in una "fascia" che prevede l'assegnazione di un determinato punteggio di credito. Ogni fascia prevede l'assegnazione di due valori possibili (uno più alto ed uno più basso).

Se la media dei voti risulta **superiore al decimale 0,5** si attribuisce il **punteggio più alto della banda** di appartenenza.

Se la media dei voti è **pari o inferiore al decimale 0,5** si attribuisce il **punteggio più basso della banda** di appartenenza.

Il punteggio minimo previsto dalla banda può inoltre essere incrementato nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza in base ad eventuali esperienze formative quantificate in decimali (si confronti il paragrafo dedicato) che portino la media dei voti oltre il valore di $x,5$ (dove x è il valore intero della propria media nello scrutinio finale).

Ad esempio, se l'alunno Rossi, del 3° anno, ha la media matematica di 7,1 può avere o "9" o "10" punti di credito, nel caso sia in possesso di esperienze formative valutabili che sommate alla media dei voti gli permettano di superare il valore di 7,5 avrà "10" punti (il valore più alto della fascia).

La valutazione degli alunni che rientrano dopo un periodo di studio all'estero

Per la valutazione degli alunni che rientrano dopo l'anno di studi all'estero, ai sensi della Nota MIUR prot. 843 del 2013, prima dell'inizio del successivo anno scolastico, viene effettuato un colloquio con i docenti del Consiglio di classe relativo al percorso seguito nella scuola all'estero, al fine di valutare l'esperienza vissuta, nel suo complesso, e le competenze acquisite, in particolare nell'ambito linguistico. Ai fini dell'attribuzione del credito scolastico, il Consiglio di classe acquisisce le valutazioni conseguite all'estero, le converte in voti compresi tra 1 e 10 per il calcolo della media e, tenuto conto anche dell'esito del colloquio, attribuisce il credito secondo le bande di oscillazione previste dalla normativa.

Gli studenti che rientrano dopo brevi periodi di studio all'estero della durata di alcuni mesi, riprendono la normale frequenza, recuperando in itinere gli obiettivi minimi definiti dal Consiglio di classe.

Ai fini della valutazione intermedia, il Consiglio di classe definisce i voti per le materie comuni sulla base di quanto certificato dalla scuola straniera mentre per le materie non presenti nel curriculum, si procede ad assegnare il voto sulla base della verifica dell'apprendimento dei contenuti essenziali. Al termine dell'attività didattica annuale, gli studenti verranno regolarmente ammessi alla valutazione finale.

Recupero e valorizzazione degli apprendimenti

Le attività di recupero, integrazione e approfondimento sono programmate dal Collegio dei docenti, che ne detta le linee guida. Esse si fondano sull'individuazione, da parte dei Dipartimenti, dei nuclei fondanti delle discipline, delle competenze chiave e delle metodologie più adatte al recupero dei contenuti, come la didattica breve, il *cooperative learning*, o il *learning by doing* e il *peer tutoring*.

I momenti di programmazione delle attività sono preliminari al loro svolgimento e si situano in alcuni momenti topici: all'inizio dell'anno per le attività di primo sostegno agli studenti in difficoltà; al termine del trimestre per le attività di recupero in itinere; al termine dell'anno scolastico per il recupero finale.

Al termine dell'anno scolastico i Dipartimenti disciplinari definiscono e rendono noti – per la condivisione da parte di docenti di classe, docenti impegnati nei corsi, studenti e famiglie – i contenuti essenziali e le competenze fondanti, che saranno sviluppati nei corsi di recupero e saranno oggetto della prova d'esame per il recupero del debito.

Gli strumenti del recupero

L'attività di recupero si avvale di strumenti diversi, usati in maniera flessibile, a seconda dei periodi dell'anno e delle considerazioni didattico-pedagogiche (tipologia di classe, gruppi di livello individuati, etc.) effettuate dal Collegio docenti.

Il Liceo applica le seguenti strategie per il recupero:

- Interventi al termine del percorso formativo e/o UdA: all'interno della programmazione didattica e svolti nell'orario curricolare delle lezioni. I docenti, completata l'uda o il percorso formativo programmeranno azioni di recupero, rimodulando la propria programmazione. Tale rimodulazione dovrà avvenire attraverso apposito format e annotata nel registro di classe. Il percorso di recupero dovrà inoltre prevedere una verifica per accertare l'eventuale recupero che sarà comunicato alle famiglie attraverso il registro elettronico.
- Sportello didattico: prevede interventi brevi ed effettuati per piccoli gruppi, in modo tale da realizzare un sostegno tempestivo e mirato allo studente in difficoltà, mediante una didattica personalizzata e un approccio metodologico specifico, fondato sulla didattica breve e sulla didattica per competenze. Il servizio viene erogato per unità di 1h alla volta, previa

prenotazione dello studente, della famiglia o del docente di riferimento con strumenti telematici. La partecipazione allo sportello didattico è obbligatoria per gli alunni che sono stati individuati dal Consiglio di classe. Le famiglie che non intendono avvalersi dello sportello devono darne comunicazione scritta al coordinatore. Resta inteso l'obbligo per gli studenti interessati di sottoporsi alle verifiche conclusive.

- “Peer to peer education”: l'attività è un sistema di *mentoring* costante curato da un docente tutor e da un team di studenti tutor che sosterranno i ragazzi in difficoltà nell'acquisizione di un metodo di studio efficace e nel recupero delle competenze disciplinari (discipline coinvolte: italiano, latino, inglese, storia e filosofia, matematica, fisica, scienze) e interdisciplinari. L'azione sarà finalizzata non solo al recupero ma anche alla valorizzazione e al potenziamento delle eccellenze attraverso un sistema di formazione e di primarietà del lavoro svolto, agli studenti-tutor infatti sarà riconosciuto un credito formativo e una borsa di studio. Il sistema prevedrà due fasi operative:

1) Formazione degli studenti tutor da parte del docente coordinatore dell'attività e di un esperto di gestione dei gruppi;

2) Creazione del *mentoring team* della scuola e sviluppo dell'attività

La prenotazione andrà effettuata agli indirizzi di posta elettronica

- Corso di recupero estivi: prevede un'attività continuativa di recupero e integrazione che si svolge di norma per n°15 ore ed è rivolta a un gruppo più ampio di studenti, comparabile per numero e altre caratteristiche a una classe. Quest'ultima tipologia di corsi è possibile per il fatto che il FERMI si è dotato, per ogni disciplina insegnata all'interno della scuola, di una programmazione disciplinare comune nella quale tutti i docenti della disciplina hanno concordato i contenuti e le competenze “base” da ritenere irrinunciabili e sulle quali basare i recuperi e le relative verifiche finali. Le famiglie che non intendono avvalersi degli Idei attivati devono darne comunicazione scritta al coordinatore di classe. Al termine di ogni corso di recupero sarà organizzata una prova di verifica costituita da prove strutturate e semi-strutturate sugli argomenti trattati nel corso e precedentemente definiti dai dipartimenti. Il docente alla fine del corso sottoscriverà, grazie alle prove di verifica, un giudizio sull'alunno che va da insufficiente a più che sufficiente, tenendo anche conto della frequenza alle lezioni del corso, numero di ore di presenza rapportate al totale delle ore. Tale giudizio sarà consegnato al docente disciplinare della classe frequentata dall'alunno.
- Forme di recupero “a distanza” organizzate per gli alunni impossibilitati a frequentare la

scuola per lunghi periodi a causa di problemi di salute (progetto "Istruzione domiciliare").

Dopo gli opportuni interventi e entro la fine del mese di febbraio gli insegnanti verificheranno con prove specifiche, (che si svolgeranno al mattino o in orario pomeridiano) il recupero delle insufficienze del trimestre. I debiti del trimestre contribuiranno in maniera significativa alla valutazione dello studente:

a) se saldati saranno elementi qualitativi per il singolo docente e per il Consiglio di Classe.

b) se non saldati saranno un ulteriore elemento non positivo che potrà determinare la non ammissione o la sospensione del giudizio alla fine del pentamestre. L'esito delle prove che riporterà semplicemente la dicitura superato o non superato verrà comunicato ai genitori tramite foglio notizie.

Il DM 80/2007 indica diverse tipologie di azioni, riferite a situazioni tra loro diverse. Tra queste:

- _ supporto e recupero in itinere, anche con affidamento di percorsi individuali di recupero da svolgere in maniera autonoma da parte degli studenti
- _ sportelli di studio assistito ed interventi legati alla dimensione metodologica (metodo di studio)
- _ corsi di recupero
- _ modalità di recupero anche in modalità e-learning secondo quanto previsto dal documento della DDI

Il Liceo Fermi adotta le tipologie indicate dalla normativa. Per quanto riguarda la tipologia legata al recupero in itinere è compito di ogni docente, nella quotidianità dell'azione educativa, operare affinché questo avvenga (anche mediante indicazione di percorsi individualizzati da svolgersi a livello domestico) lungo tutto l'arco dell'anno scolastico.

La valorizzazione degli apprendimenti

Sulla base delle indicazioni ministeriali relative al supporto all'eccellenza e alla programmazione individualizzata per un percorso formativo e orientativo, adeguato a sviluppare le potenzialità dello studente, il Collegio dei docenti ha deliberato che la scuola

promuove iniziative interne e aderisce ad iniziative esterne per la valorizzazione delle eccellenze, conformi agli obiettivi didattici ed educativi contenuti nel PTOF. Il potenziamento è infatti il cuore della nostra vision perché corrisponde all'idea di "potenziare" le capacità di ogni singolo studente sulla base delle proprie attitudini. Si tratta per noi di riuscire a condurre ciascuno al raggiungimento del miglior "successo formativo" possibile. Si svolge con le seguenti modalità:

- Partecipazione a Olimpiadi, concorsi, Certificazioni, gare ecc);
- Attività di consolidamento e approfondimento con attività di tipo tecnico-scientifico (anche in collaborazione con docenti universitari e/o finalizzate alla partecipazione a gare nazionali e internazionali), artistico (teatro, musica,) o linguistico (certificazioni internazionali). Training specifico per l'Esame di Stato, specialmente nelle discipline di indirizzo Scienze, Fisica, Matematica, ma anche in attività di consolidamento e potenziamento delle competenze scientifiche e di lettura per gli studenti in vista delle prove INVALSI;
- Individualizzazione dell'apprendimento: progettazione di situazioni di apprendimento tali da stimolare le potenzialità e le competenze;
- Tutoraggio peer education.

Le olimpiadi disciplinari rappresentano per il nostro istituto un'opportunità per gli studenti di sperimentare le proprie competenze, applicando ciò che hanno appreso a contesti diversi e, soprattutto, confrontandosi con coetanei provenienti da altri contesti. La scelta delle competizioni risponde anche all'esigenza di migliorare i livelli di competenza di reading and numeracy rilevati nelle prove standardizzate nazionali e di confrontare i livelli di apprendimento delle nostre eccellenze con quelli degli altri istituti.

PROGETTUALITÀ E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

L'azione didattica e la vita di una scuola si caratterizzano per la capacità di far interagire il curriculum definito dalle Indicazioni Nazionali, le aree disciplinari e le discipline con percorsi e

progetti che contestualizzino le competenze ed i saperi a partire dalla specificità delle singole istituzioni scolastiche. Si tratta di scelte che hanno a che fare con l'analisi del contesto socio culturale in cui si opera e con una precisa visione di futuro. Scelte che costituiscono l'identità di una scuola. Annualmente il Collegio Docenti definisce specifici progetti di ampliamento dell'offerta formativa.

Si tratta di progetti che riguardano

- l'ampliamento dell'offerta formativa
- i progetti internazionali
- progetti di rete e ricerca

Molti progetti, espressione dei dipartimenti, sono realizzati in collaborazione con il territorio, con le istituzioni e con gli enti ed i soggetti del privato sociale e culturale che costituiscono il tessuto vivo della società. Perché compito prioritario di una scuola è interagire con la società di cui è espressione per leggerne i bisogni formativi e per rispondervi con consapevolezza critica.

I progetti sono rivolti sia a specifici gruppi / classi di studenti che a tutti gli studenti del liceo (offerta a richiesta). Ogni progetto prevede una scheda progetto contenente anche i costi che confluiscono poi nel Programma Annuale Per un'analisi più dettagliata è possibile ad esempio visionare i progetti riferiti al presente anno scolastico alla pagina specifica del sito: <https://www.liceofermiaversa.edu.it/offerta-formativa/>



ORGANIZZAZIONE

ORGANIZZAZIONE

PERIODO DIDATTICO: L'anno scolastico risulta suddiviso in due periodi didattici: un trimestre (dall'inizio dell'anno scolastico fino alla sospensione per le vacanze Natalizie) e un successivo pentamestre (dalla ripresa dell'attività didattica a gennaio fino al termine dell'anno scolastico). Il vantaggio di una divisione di questo tipo, per gli studenti, è che il termine del primo periodo scolastico coincide esattamente con la sospensione delle lezioni per le festività natalizie. Tutte le verifiche (e quindi gli sforzi per sostenerle con esiti accettabili) vengono concentrati prima del termine della scuola, così da permettere agli alunni di sfruttare appieno le vacanze per avere uno stacco mentale dallo studio e recuperare le energie consumate durante il trimestre. Da una pausa realmente distensiva, infatti, si potrà rientrare a gennaio nelle condizioni ottimali per affrontare al meglio un nuovo intenso periodo di studio. Inoltre, la maggior durata del Pentamestre consente ai professori di distribuire su un arco di tempo più lungo e in modo più efficace le verifiche, con anche la possibilità di organizzare prove di recupero a fine anno, a tutto vantaggio dei ragazzi in difficoltà.

IL TEMPO SCUOLA

- 1) Il tempo scuola prevede moduli orari di 60 minuti ed è così organizzato per la parte di lezioni curricolari: l'attività didattica sarà organizzata secondo il seguente schema orario
- **Classi con 29 ore di attività didattica:** orario distribuito su quattro giorni per sei ore ed un giorno per 5 ore (sabato o venerdì)
 - **Classi con 30 ore di attività didattica:** orario distribuito su cinque giorni per sei ore
 - **Classi con 31 ore di attività didattica:** orario distribuito su quattro giorni per sei ore ed un giorno per 7 ore (martedì)
 - **Classi con 32 ore di attività didattiche:** orario distribuito su quattro giorni per sei ore ed due giorni per 7 ore (martedì e giovedì)



Il liceo è aperto tutti i giorni dalle ore 7.50 alle ore 19.00. Il sabato dalle ore 7.50 alle ore 14.30. Nel pomeriggio si svolgono attività elettive, progetti specifici, percorsi di recupero. Gli studenti possono – su richiesta – fermarsi liberamente a scuola per studiare.

ORGANIGRAMMA

Il Fermi condivide uno staff organizzativo comune così articolato:

- Il Dirigente scolastico rappresenta il vertice direttivo e organizzativo del Liceo e si occupa della pianificazione, organizzazione e controllo dell'attività istituzionali, oltre ad essere leader educativo e a garantire le esigenze di sviluppo e innovazione della scuola. La leadership messa in atto è di "tipo motivazionale" e collaborativa e prevede accordi e deleghe e/o creazione di gruppi/reti di lavoro per piani di intervento e/o per la realizzazione di azioni specifiche, in un'ottica di crescita e di sviluppo delle professionalità presenti.
- Il Direttore dei servizi generali e amministrativi, che sovrintende ai servizi amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione, oltre a sovrintendere il personale ATA.
- I due Collaboratori del Dirigente con delega al coordinamento organizzativo e logistico.
- La Responsabile di plesso con delega all'organizzazione didattica della sede distaccata di Parete
- **Staff del DS (comma83 Legge 107/15)**
- Le Funzioni strumentali, individuate dal Collegio Docenti, per i settori: integrazione, internazionalizzazione, orientamento, valutazione e autovalutazione.
- I dipartimenti disciplinari, i coordinatori dei dipartimenti e le figure aggiuntive all'interno dei dipartimenti
- I coordinatori didattici/organizzativi di progetto (vd. PCTO, educazione civica, internalizzazione, tutor Pcto, ecc)
- I responsabili dei laboratori



- L'animatore digitale
- Il team digitale
- I team di progetto ad hoc a secondo delle diverse esigenze e trasversali alle classi
- Il collegio Docenti
- I consigli di Classe e la rete dei coordinatori
- Il comitato per la valutazione dei docenti
- Il GLIS - Gruppo di lavoro integrazione scolastica
- Il consiglio di Istituto che include i rappresentanti degli studenti e famiglie
- I rappresentanti di istituto e di classe degli studenti eletti

Il funzionamento e lo sviluppo del Liceo sono garantiti dal lavoro integrato, dalla collaborazione e disponibilità delle diverse componenti e da un team di supporto esperto di ambito, oltre alla guida e all' expertise del Dirigente.

Per la descrizione dettagliata delle funzioni e delle interazione che definiscono il processo di governance partecipata della scuola vedi il Funzionigramma al link <https://www.liceofermiaversa.edu.it/funzionigramma/>

Annualmente viene pubblicato sul sito del Liceo l'organigramma aggiornato.

GLI UFFICI AMMINISTRATIVI E IL PERSONALE ATA

Gli uffici amministrativi sono fondamentali per la corretta e funzionale gestione della vita del liceo.

L'amministrazione prevede i seguenti uffici:



- ufficio del Direttore dei servizi generali e amministrativi (DSGA) che ha diretta responsabilità sul personale Ata e coordina tutta l'attività dei servizi generali e amministrativi;
- ufficio didattica
- ufficio personale
- ufficio contabilità e acquisti

I collaboratori scolastici curano la vigilanza, la pulizia ed il decoro delle sedi del liceo, la vigilanza e i desk di accoglienza nelle due diverse sedi.

LA PARTECIPAZIONE DI STUDENTI E GENITORI

La partecipazione di studenti e genitori alla vita scolastica avviene sia a livello non formale che formale.

A livello formale genitori e studenti partecipano direttamente e attivamente ai seguenti organi:

- Consiglio di istituto
- Consigli di classe
- Comitato di valutazione
- Gruppo di Istituto per l'integrazione

Il regolamento di istituto prevede la modalità di gestione delle

- Assemblee di classe
- Assemblee di istituto

Il regolamento prevede inoltre l'istituzione del coordinamento dei rappresentanti degli studenti .

Le risorse

Le risorse si distinguono in

- Risorse umane
- Strutture
- Attrezzature

RISORSE UMANE - LO STAFF E LE RISORSE PROFESSIONALI

Dotazioni di organico

Per quanto concerne i posti di organico [\[1\]](#), comuni e di sostegno necessari per il raggiungimento degli obiettivi fissati dal PTOF, la dotazione è frutto della assegnazione annuale a cura di UST.

Per ciò che concerne i posti per il potenziamento dell'offerta formativa, l'attuale assegnazione di organico potenziato è coerente con le scelte del liceo, ma depotenziato nell'aspetto numerico per il blocco dell'assegnazione dal 2015.

Attualmente l'assegnazione in organico potenziato corrisponde ai seguenti posti (anche se non sempre per 18 ore a posto, a motivo dei problemi di copertura organica

dell'UST di Caserta): un posto di matematica, due posti di matematica e fisica, due di fisica, uno di lingua inglese, uno di filosofia, uno di scienze, due di scienze giuridico- economiche, uno di scienze motorie, due di disegno e storia dell'arte.

Il loro utilizzo

- va definito in relazione ai progetti ed alle attività contenuti nel Piano
- deve privilegiare la distribuzione su più docenti delle ore di potenziato



□ nell'ambito dei posti di potenziamento saranno preliminarmente accantonate le ore per l'esonero del primo e parziale del secondo collaboratore del dirigente;

Nell'ambito delle scelte di organizzazione dovranno essere previste la figura del coordinatore di classe, del coordinatore di educazione civica per ogni classe, del coordinatore di classe per PCTO.

Sarà altresì prevista la funzione di coordinatore di dipartimento e coordinatori dei singoli percorsi

Per ciò che concerne i posti del personale amministrativo, tecnico e ausiliario si ribadisce che le possibilità della singola istituzione scolastica di incidere sulle scelte connesse all'organico sono attualmente sostanzialmente nulle.

Risulta comunque essenziale sottolineare il fabbisogno riferito all'ambito tecnologico (che garantisce il corretto funzionamento di tutta la rete e infrastruttura digitale), al personale amministrativo per garantire lo svolgimento di tutti i processi amministrativi (anche per conto di Ministero, USR, UST oltre che di tutti i progetti PON ed Erasmus+ e il ruolo svolto come scuola polo per la formazione), ai collaboratori scolastici, figure fondamentali per il raggiungimento degli stessi obiettivi in termine di accoglienza, messa a disposizione dei locali, sicurezza.

Si riporta qui di seguito la dotazione organica riferita sia al personale docente che al personale ATA nell'anno 2021/22 così come risulta da Sidi - MIUR .

RISORSE PROFESSIONALI (ORGANICO 2021/22)

DOCENTI	173
ATA	45



DOCENTI	
SOSTEGNO	3
A012 - DISCIPLINE LETTERARIE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	3
A041 - SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	3
A046 - SCIENZE GIURIDICO-ECONOMICHE	2
A027 - MATEMATICA E FISICA	33
AB24 - LINGUE E CULTURE STRANIERE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE DI II GRADO (INGLESE)	18
A048 - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	12
A026 - MATEMATICA	9
A019 - FILOSOFIA E STORIA	15



A020 - FISICA	3
A050 - SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE	20
A011 - DISCIPLINE LETTERARIE E LATINO	39
A017 - DISEGNO E STORIA DELL'ARTE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	13

ATA	
AA - ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	14
AT - ASSISTENTE TECNICO	7
CS - COLLABORATORE SCOLASTICO	23
DM - DIRETTORE DEI SERVIZI GENERALI E AMMINISTRATIVI	1
AA - ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	14

[1] Si ricorda che la previsione serve unicamente a definire le relative funzioni. L'attribuzione degli



incarichi alle persone sarà effettuata dal dirigente, nell'ambito delle sue competenze esclusive di cui al D.Lgs. 165/01 art. 5 comma 2

STRUTTURE

Gli spazi a disposizione del Liceo non sono sufficienti rispetto alle necessità. Essi dipendono dalla Provincia di Caserta che gestisce il patrimonio dell'edilizia scolastica

Sedi

Istituto principale: LS ENRICO FERMI – AVERSA

Tipo Istituto: SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Indirizzo: VIA E FERMI, N° 5, 81031 AVERSA (CE)

Codice: CEPS02000T (Istituto principale)

Telefono: 0815020007

Fax: 0818901833

E -mail: ceps02000t@istruzione.it

Pec: ceps02000t@pec.istruzione.it

Sito web: www.liceofermiaversa.edu.it

Indirizzi di Studio: LICEO SCIENTIFICO-LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Totale alunni: (per l'a.s. 2021-22) N°2396

Sede distaccata di Parete: LS ENRICO FERMI – SEDE DI PARETE

Tipo Istituto: SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO



Indirizzo: VIA G AMENDOLA, N° 1, 81030 PARETE (CE)

Codice: CEPS020042 (Sede distaccata)

Telefono: 0815015335

E -mail: sedeparete@liceofermiaversa.edu.it

Sito web: www.liceofermiaversa.edu.it

Indirizzi di Studio: LICEO SCIENTIFICO-LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

Il liceo scientifico "E. Fermi" è una scuola al passo con i tempi, che rinnova i propri spazi e le proprie attrezzature, per poter implementare didattiche innovative e rendere più dinamica la lezione in classe, trasformandola in un'attività laboratoriale.

Tutte le aule sono provviste di LIM, che nel prossimo triennio saranno gradualmente sostituite da schermi touch. I laboratori di Fisica e di Scienze e lingue, già altamente all'avanguardia, sono continuamente implementati con l'acquisto di nuove attrezzature. Inoltre è stata potenziata la copertura Wi-Fi.

Oltre alla biblioteca, sita nella sala docenti, la scuola è arricchita dal **#BiblioPoint**, allestito nell'atrio dell'istituto, luogo in cui sia docenti che studenti possono riunirsi per studiare o consultare libri.

Studenti e docenti possono inoltre usufruire della biblioteca digitale su **MLOL scuola**, a cui ci si può scrivere per scaricare e consultare libri.

Il liceo scientifico E. Fermi è dotato inoltre di **tre laboratori informatici** per la sede centrale e **un laboratorio** per la sede di Parete, e **tre laboratori informatici mobili**, un **laboratorio linguistico mobile** e un **laboratorio di grafica mobile**, che trasformano le normali aule in laboratorio, per un totale di 113 tra Pc e tablet, 8 Smart tv nei laboratori e 141 Pc nei



laboratori mobili. L'obiettivo raggiunto è che tali laboratori sono di supporto a tutte le discipline, consentendo la creazione di materiale multimediale condivisibile, utile anche per la *peer to peer*.

Il nostro istituto ha a disposizione anche **40 calcolatrici grafiche** e **due stampanti in 3 D**.

Nuove attrezzature sono state acquistate anche per il Coding (**Shero**) e per le attività di robotica (**Nao, kit Arduino**).

Il liceo ha acquistato anche numerosi software didattici, come **Mosyle Manager**.

In ultimo, ma non per importanza, ci teniamo a sottolineare l'innovativa presenza di una **stazione meteo** e della presenza di tornelli posti ai cinque ingressi con **rilevazione biometrica** (temperatura e riconoscimento facciale) e macchina fotografica digitale reflex professionale.

Fiore all'occhiello del nostro istituto e la **Web Radio Fermi**, che nel prossimo triennio avrà ancora di più il compito di ottimizzare l'informazione sia all'interno che all'esterno della scuola.

VALUTAZIONE E MONITORAGGIO

La valutazione si può suddividere in tre ampi settori

- A. la valutazione degli apprendimenti
- B. la valutazione delle competenze trasversali
- C. la valutazione del servizio scolastico

A. La valutazione degli apprendimenti a sua volta prevede una doppia dimensione:



- la valutazione interna (svolta dai docenti e dai consigli di classe) secondo i principi ed i criteri esplicitati nella parte specifica del PTOF);
- la valutazione esterna realizzata in modo particolare grazie all'INVALSI (Istituto nazionale per la valutazione del sistema di istruzione), effettuata attraverso verifiche annuali, con lo scopo di monitorare il livello di apprendimento nelle scuole italiane, in organico raccordo con i piani di studio. Il D.L. 62/2017 introduce alcune novità rispetto agli anni precedenti. Nella scuola secondaria sono infatti coinvolte non solo le classi Seconde, ma anche le classi quinte (per le discipline lingua italiana, matematica e inglese). La partecipazione alla prova INVALSI per le classi terminali è, salvo deroghe, condizione necessaria per poter affrontare l'Esame di Stato.

B. La valutazione delle competenze trasversali è di tipo formativo e si estende a più dimensioni: dalla relazione dello studente con la scuola e coi docenti, al suo atteggiamento nello svolgere attività/compiti assegnati. Per esemplificare, tiene conto non solo del livello di conseguimento dei singoli obiettivi, ma anche dei seguenti indicatori:

- la partecipazione alle diverse proposte di didattica, anche a distanza, sincrone e asincrone
- la disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, del livello di autonomia
- il rispetto delle regole e puntualità durante tali attività
- la valutazione delle competenze disciplinari
- la capacità di autovalutazione
- la considerazione che una valutazione negativa dovrà rientrare in un percorso di supporto e miglioramento relativo al percorso dello studente.

Bisognerà implementare nel prossimo triennio la costruzione di rubriche di valutazione che si ritengono uno strumento fondamentale per la valutazione delle competenze poiché consentono di andare ad integrare la dimensione soggettiva, oggettiva, intersoggettiva della valutazione.

C. La valutazione del servizio scolastico

si attua a due livelli:

□ valutazione esterna

□ valutazione interna.

Valutazione esterna

È promossa dall'INVALSI (Istituto nazionale per la valutazione del sistema di istruzione) ed è effettuata attraverso verifiche annuali, concomitanti con il monitoraggio degli apprendimenti.

Il complesso ed articolato questionario, la cui compilazione è delegata al Dirigente Scolastico, esamina numerosi indicatori di qualità del sistema scolastico. I dati, elaborati a livello centrale, vengono restituiti alle scuole durante l'anno scolastico successivo.

Con il DPR 80 del 2013 tutte le scuole vengono valutate attraverso l'istituzione di un SNV (Sistema Nazionale di valutazione) che si basa sul rapporto di autovalutazione (RAV), in cui i dati riferiti al contesto, alle risorse, ai processi (intesi sia come pratiche educative e didattiche che organizzative), definiscono la situazione di ogni scuola, da confrontare con quella di altre istituzioni operanti in ambiti e contesti simili.

Valutazione interna

Al termine dell'anno scolastico il Collegio Docenti valuta l'attività svolta dalle Funzioni Strumentali, al fine di verificare corrispondenze e/o scollamenti tra quanto ottenuto e quanto previsto nella progettazione iniziale, valuta le attività progettuali nonché la ricaduta sulla didattica e sui risultati degli apprendimenti degli alunni.

Il rapporto di autovalutazione

Il rapporto di Autovalutazione (RAV) dell'Istituto è elaborato sulla base dei dati riferiti ad un triennio ed è aggiornato periodicamente cura di un gruppo di lavoro specifico guidato dal Dirigente scolastico e dalla figura strumentale sulla valutazione di istituto.

Il PdM

Dal RAV discende il Piano di Miglioramento (PdM) che fissa le priorità e gli obiettivi di miglioramento oltre che le fasi di monitoraggio degli stessi.

Il PdM che sta alla base del PTOF 2022 - 2025 è elaborato secondo la logica della



prefigurazione ed è premesso al presente documento.

LA FORMAZIONE

Le aree che dovranno essere incluse nel piano di formazione dei docenti devono essere frutto dell'intreccio tra

- a) le priorità definite dal piano triennale della formazione del Ministero Istruzione;
- b) evidenze del RAV e delle Prove INVALSI
- c) dimensioni chiave del PTOF
- d) dimensioni dell'innovazione didattica definite dalla partecipazione a rete anche internazionali.
- e) area digitale in ordine alla DDI.

Per quanto riguarda questo punto, L'Animatore digitale e i docenti del Team di innovazione digitale garantiscono il necessario sostegno alla DDI, progettando e realizzando attività di formazione interna e supporto rivolte al personale scolastico docente e non docente, attraverso

- corsi di formazione, previa analisi del fabbisogno formativo attraverso sondaggio on line
- affiancamento tramite un Help desk
- la creazione e/o la condivisione di guide e tutorial in formato digitale
- attività di alfabetizzazione digitale rivolte alle studentesse e agli studenti dell'Istituto, anche in modalità peer tutoring

VERSO IL BILANCIO SOCIALE

Il SNV prevede che ogni scuola pubblichi anche il proprio bilancio sociale. Nel dicembre 2019 è stato pubblicato l'ultimo bilancio sociale riferito al PTOF 2019 - 2022.



Tale documento si propone, infatti, di dare conto degli impegni assunti, dell'uso delle risorse, dei risultati conseguiti, degli effetti sociali prodotti nell'ambito di un dialogo tra la scuola e i propri stakeholder (studenti, famiglie, comunità locale, ecc.) finalizzato al miglioramento delle performance.

L'avvio di un percorso verso la rendicontazione sociale costituisce, un'occasione per:

- riflettere sistematicamente su se stessa, sui propri valori, obiettivi, missione;
- sentirsi stimolata a promuovere innovazione e miglioramento delle proprie prestazioni;
- identificare i propri stakeholder e attivare con essi momenti di dialogo, confronto, partecipazione, collaborazione.

Il bilancio sociale è uno strumento al servizio dell'autonomia scolastica e dei processi di valutazione, nei cui confronti la scuola non può essere un soggetto passivo.

Esso è momento fondante di un disegno più ampio che comprende:

- l'esplicitazione della visione etico-culturale della scuola. Su quali valori scommettere? Quale patto stipulare con gli stakeholder?
- la formazione alla cultura della responsabilità e dell'accountability di tutto il personale scolastico;
- la predisposizione di un sistema organizzativo coerente con le esigenze della valutazione, del monitoraggio, della rendicontazione, della comunicazione.

In sintesi, il bilancio sociale misura, ricorrendo ad opportuni indicatori, le performance della scuola in termini di **efficienza** (miglior utilizzo delle risorse disponibili), di efficacia (raggiungimento degli obiettivi), di **equità** (la scuola come costruttore del bene comune per le giovani generazioni).

CLAUSOLA DI GARANZIA

Il Liceo E. Fermi si impegna a realizzare quanto contenuto nel presente PTOF riservandosi tuttavia di cambiare ed aggiornare annualmente il PTOF stesso anche a seguito di mutamenti normativi e/o assegnazione da parte del MIUR e dell'USR di risorse in quantità e qualità difformi da quanto previsto nel presente piano.



Riepilogo link per l'approfondimento delle attività di ampliamento didattico:

<https://www.liceofermiaversa.edu.it/pcto/>

<https://www.liceofermiaversa.edu.it/pon/>

<https://www.liceofermiaversa.edu.it/scuola-viva/>

<https://www.liceofermiaversa.edu.it/offerta-formativa/>