

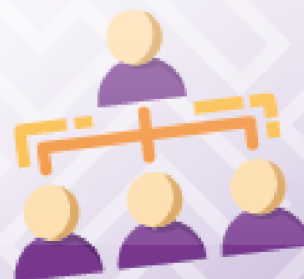


Ministero dell'Istruzione
Piano Triennale Offerta Formativa

L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI

MIPS03000R

Triennio di riferimento: 2025 - 2028



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **14/10/2025** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **4911** del **27/08/2025** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **29/10/2025** con delibera n. 51*

Anno di aggiornamento:
2025/26

Triennio di riferimento:
2025 - 2028



La scuola e il suo contesto

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



Le scelte strategiche

- 8** Aspetti generali
- 9** Priorità desunte dal RAV
- 11** Obiettivi formativi prioritari
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 13** Piano di miglioramento
- 21** Principali elementi di innovazione
- 26** Iniziative della scuola in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



L'offerta formativa

- 35** Aspetti generali
- 37** Traguardi attesi in uscita
- 41** Insegnamenti e quadri orario
- 47** Curricolo di Istituto
- 60** Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione
- 65** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 67** Moduli di orientamento formativo
- 74** Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)
- 90** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 92** Attività previste in relazione al PNSD
- 95** Valutazione degli apprendimenti

98 Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

- 103** Aspetti generali
- 104** Modello organizzativo
- 106** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 107** Reti e Convenzioni attivate
- 108** Piano di formazione del personale docente
- 110** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

PROPOSTE DEL TERRITORIO

L'Istituto è situato in una zona centrale della città, facilmente raggiungibile con i mezzi di trasporto pubblici e ben collegata alle aree limitrofe. Il territorio offre un'elevata densità di servizi e istituzioni (Università, ospedali, enti pubblici, tribunale, strutture culturali), che rappresentano un importante valore aggiunto per la progettazione di percorsi di FSL, orientamento, e formazione civica.

La posizione centrale comporta anche alcuni vincoli: - limitata disponibilità di spazi scolastici interni ed esterni, in parte condizionati dalla struttura storica dell'edificio; - elevato afflusso di studenti e cittadini, che richiede una gestione attenta della sicurezza e della logistica, soprattutto in occasione di eventi, uscite didattiche, assemblee.

Territorio e capitale sociale

Opportunità:

La scuola è collocata in una posizione centrale, facilmente raggiungibile e ben collegata con i mezzi di trasporto. Nella zona sono presenti il tribunale, ospedale, diversi uffici, il Conservatorio musicale, l'Università Statale

Vincoli:

Gli Enti locali non sempre riescono a soddisfare le esigenze della scuola.

Popolazione scolastica

Opportunità:

Il contesto socio-economico alto e la bassa incidenza di famiglie svantaggiate hanno consentito agli studenti di ricevere molte opportunità come attività di potenziamento, esperienze di FSL, attività creative. Sono migliorate le competenze tecnologiche-informatiche sia del personale che degli studenti. La scuola ha utilizzato prioritariamente i fondi di finanziamento statali e il contributo volontario delle famiglie.

Tale contesto socio-economico, è caratterizzato da un'utenza proveniente da famiglie con elevato livello di istruzione e stabilità economica. I genitori mostrano coinvolgimento nel percorso scolastico dei figli, con alte aspettative in termini di offerta formativa, qualità didattica e progettuale.

Vincoli:

Tale contesto naturalmente richiede alla scuola un'offerta sempre più qualificata, aggiornata e



coerente con le esigenze di orientamento accademico e professionale. Bisogna tenere sotto controllo la pressione verso il risultato

Risorse professionali

Opportunità:

Il personale docente recentemente ha assistito a un turnover dovuto ai pensionamenti e pochi sono con contratto a tempo determinato. Sono tutti in possesso di competenze informatiche, alcuni hanno certificazioni linguistiche. Vi è una docente funzione strumentale che si occupa di inclusione. Nell'istituto è presente una docente di sostegno, impegnata per 18 ore distribuite in 9 ore per due studenti. Oltre a fornire sostegno agli studenti lavora con la classe e con i docenti al fine di fornire una reale e condivisa inclusione. La scuola ha la funzione strumentale dell'inclusione, si avvale anche della presenza dello psicologo, i docenti sono di ruolo e per questo garantiscono stabilità nella scuola. Molti hanno certificazioni linguistiche, informatiche e alcuni hanno formazioni specifiche nel campo di scienze motorie, orientamento universitario, inclusione per l'orientamento in ingresso e in uscita

Vincoli:

I limiti del personale molto spesso sono contrattuali limiti su attività aggiuntive, ferie, riposi. I docenti inoltre possono rifiutare incarichi aggiuntivi come coordinamenti, referenze. Inoltre le competenze possedute dai docenti non sono complete a sostenere gli studenti con disabilità gravi in assenza del docente di sostegno che ogni anno arrivano con nomina annuale.

Risorse professionali

Opportunità:

Nel liceo è presente la funzione strumentale dell'inclusione, si avvale anche della presenza dello psicologo, i docenti sono di ruolo e per questo garantiscono stabilità nella scuola. Molti hanno certificazioni linguistiche, informatiche e alcuni hanno formazioni specifiche nel campo di scienze motorie, orientamento universitario, inclusione per l'orientamento in ingresso e in uscita

Risorse economiche e materiali

Opportunità:

I laboratori presenti sono di informatica, fisica, chimica, la biblioteca digitale che sono stati attivati grazie la partecipazione ai PON e in parte sostenute dal contributo volontario. La scuola oltre ai



finanziamenti statali fa ricorso ai PON e al contributo volontario

Vincoli:

La difficoltà a reperire risorse necessarie dovendo ricorrere al contributo volontario in quanto il finanziamento dello Stato non copre tutte le esigenze. Necessità di adeguare ulteriormente la sicurezza

Risorse economiche e materiali

Opportunità:

I materiali e le attrezzature sono in buono stato ci sono LIM, laboratori di chimica, di fisica, di informatica. Le due palestre richiedono un miglioramento strutturale. Si richiede anche un miglioramento delle aule di disegno. I finanziamenti a cui la scuola attinge a quelli statali, sono accesso ai PNRR, PON e il contributo volontario

Vincoli:

I finanziamenti a cui si attinge hanno dei vincoli di utilizzo, di finalità, progettazione tecnica, rendicontazione e le richieste vanno fatte per ambiti di competenza. Impianti e ristrutturazioni sono a carico dell'Ente.

In riferimento alle priorità desunte dal RAV e tenuto conto delle risorse disponibili e della compatibilità degli obiettivi formativi del liceo saranno perseguite le seguenti Priorità desunte dal RAV:

1-RISULTATI SCOLASTICI: Controllo dei processi di apprendimento e formazione in ingresso, in itinere e in uscita al fine di ottenere inclusione e successo formativo

2- COMPETENZE CHIAVI EUROPEE :sviluppare le conoscenze e la comprensione delle strutture e dei profili sociali , economici e giuridici, civici, ambientali, e uso consapevole del digitale, al fine di conseguire conoscenza e agito consapevole e responsabile delle norme

3- RISULTATI A DISTANZA : sostenere l'orientamento in uscita e la FSL, al fine di favorire l'inserimento e il successo formativo negli studi universitari e nel mondo del lavoro.

A corollario di tali obiettivi da perseguire seguendo le indicazioni del RAV il Liceo amplia la propria attività attraverso il Curricolo di Educazione Civica ed una serie di progetti che annualmente verranno pianificati e attuati.

Nell'ambito delle iniziative di prevenzione e di intervento sui fenomeni del bullismo digitale, a scuola è presente un referente e di un team per la prevenzione e il contrasto al cyberbullismo , per educare



all'uso corretto della rete Internet, per la conoscenza dei diritti e doveri legati all'utilizzo delle tecnologie informatiche. A questo scopo l'Istituto, promuovere momenti di informazione e formazione per docenti, studenti e genitori, su un buon uso delle tecnologie informatiche, nonché ad intervenire, di concerto con le altre Istituzioni deputate, qualora si verificassero degli abusi ai danni o ad opera dei propri allievi.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	MIPS03000R
Indirizzo	VIA O. RESPIGHI, 5 MILANO 20122 MILANO
Telefono	000255187728
Email	MIPS03000R@istruzione.it
Pec	mips03000r@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.liceoleonardomi.edu.it
Indirizzi di Studio	• LICEO SCIENTIFICO - ESABAC • SCIENTIFICO
Totale Alunni	872

Approfondimento

Nel liceo sono presenti due sezioni una ESABAC che offre l'opportunità di conseguire un doppio diploma che facilita l'accesso presso le università italiane e francesi.

Una sezione DSD che rilascia delle certificazioni utili per accedere alla mobilità presso gli atenei tedeschi e per sbocchi lavorativi



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Disegno	3
	Fisica	1
	Informatica	3
	Scienze	1
Biblioteche	Informatizzata	1
Attrezzature multimediali	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	42

Approfondimento

Nella scuola si soffre l'assenza di un'aula magna per favorire incontri e conferenze

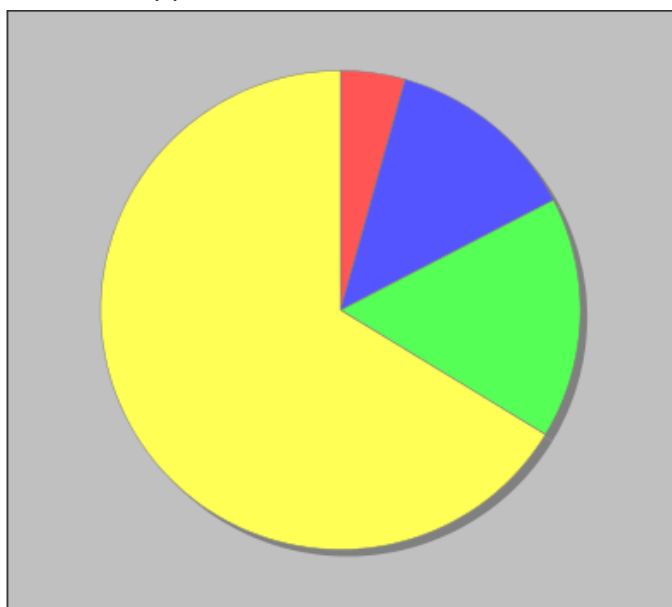


Risorse professionali

Docenti	72
Personale ATA	26

Distribuzione dei docenti

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



● Fino a 1 anno - 4 ● Da 2 a 3 anni - 12 ● Da 4 a 5 anni - 15
● Piu' di 5 anni - 61

Approfondimento

La presenza di personale ATA in larga parte a tempo determinato ha comportato una continua rotazione di figure, determinando la mancanza di stabilità nei ruoli rendendo faticosa l'efficacia e l'efficienza dell'organizzazione scolastica.



Aspetti generali

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

Si riprendono in questa sede gli elementi conclusivi del RA V e cioè: Priorità, Traguardi di lungo termine e Obiettivi di breve termine.

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

- 1) Controllo dei processi di apprendimento e formazione in ingresso, in itinere e in uscita
- 2) sviluppare le conoscenze e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici e giuridici, civici, ambientali e uso consapevole del digitale;
- 3) sostenere l'orientamento in uscita e la FSL.

Le scelte effettuate trovano motivazione nell'intenzione di offrire pari opportunità di successo mantenendo le differenze come valore e crescita



Priorità desunte dal RAV

● Risultati scolastici

Priorità

1- controllo dei processi di apprendimento e formazione in ingresso, in itinere e in uscita.

Traguardo

-Inclusione, personalizzazione attraverso il supporto al disagio con recupero e valorizzazione delle eccellenze

● Competenze chiave europee

Priorità

1-sviluppare le conoscenze e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici e giuridici, civici, ambientali, e uso consapevole del digitale

Traguardo

La conoscenza e l'agito consapevole e responsabile delle norme

● Risultati a distanza

Priorità



1- sostenere l'orientamento in uscita e la FSL

Traguardo

Favorire l'inserimento e il successo formativo negli studi universitari e nel mondo del lavoro.



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

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
 - potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
 - 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
 - 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



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

2014

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento



Piano di miglioramento

● **Percorso n° 1: inclusione, partecipazione e benessere**

Il controllo dei processi di apprendimento consente l'inclusione, la personalizzazione, il recupero e la valorizzazione delle eccellenze. Importante sono gli ambienti di apprendimento e un orientamento strategico che induca gli studenti ad imparare ad imparare, organizzare la scuola come ambiente di accoglienza che rimuove gli ostacoli, ma anche luogo di esperienza. Favorire la scelta dell'Università

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati scolastici**

Priorità

1- controllo dei processi di apprendimento e formazione in ingresso, in itinere e in uscita.

Traguardo

-Inclusione, personalizzazione attraverso il supporto al disagio con recupero e valorizzazione delle eccellenze

○ **Risultati a distanza**

Priorità

1- sostenere l'orientamento in uscita e la FSL

Traguardo



Favorire l'inserimento e il successo formativo negli studi universitari e nel mondo del lavoro.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Ambiente di apprendimento**

laboratoriale

○ **Inclusione e differenziazione**

piano didattico differenziato, piano educativo personalizzato, istruzione domiciliare

Attività prevista nel percorso: Attività programmate

Descrizione dell'attività	Corsi di recupero e potenziamento, tutoraggio degli studenti BES/DSA, attivazione FSL , sportello di ascolto psicologico , formazione sulla didattica digitale educazione civica
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	9/2027
Destinatari	Studenti



Iniziative finanziate collegate	Piano Nazionale Ripresa Resilienza (PNRR) Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico
Responsabile	Docenti, referenti, figure di sistema
Risultati attesi	Miglioramento sugli esiti

● Percorso n° 2: inclusione, partecipazione e benessere

Il percorso intende:

1-monitorare e migliorare gli esiti degli studenti, attraverso il controllo dei processi di apprendimento e formazione in ingresso in itinere in uscita.

2- sviluppare le conoscenze e le competenze delle strutture sociali, economiche e giuridiche , civili, ambientali e uso consapevole del digitale

3-sostenere l'orientamento in uscita e la FSL.

gli obiettivi di processo sono :

ambienti di apprendimento accoglienti, e luogo di esperienza;

partecipazione a PNRR;

promuovere l'innovazione digitale attraverso il PNSD;

inclusione e personalizzazione;

percorsi di recupero e potenziamento;

favorire processi di internazionalizzazione attraverso la partecipazione al progetto ERSMUS + ;

integrare l'offerta dell'istituto con quella territoriale attraverso convenzioni con Università , Ospedali, tribunale;



sviluppare competenze di cittadinanza attiva;
interventi di prevenzione e contrasto al bullismo e cyberbullismo
orientare gli studenti ad imparare ad imparare.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ Risultati scolastici

Priorità

1- controllo dei processi di apprendimento e formazione in ingresso, in itinere e in uscita.

Traguardo

-Inclusione, personalizzazione attraverso il supporto al disagio con recupero e valorizzazione delle eccellenze

○ Competenze chiave europee

Priorità

1-sviluppare le conoscenze e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici e giuridici, civici, ambientali, e uso consapevole del digitale

Traguardo

La conoscenza e l'agito consapevole e responsabile delle norme

○ Risultati a distanza



Priorità

1- sostenere l'orientamento in uscita e la FSL

Traguardo

Favorire l'inserimento e il successo formativo negli studi universitari e nel mondo del lavoro.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Non solo sapere ma saper fare, saper essere crescita personale orientamento

○ **Ambiente di apprendimento**

promuovere un apprendimento attivo e esperienziale

Attività prevista nel percorso: percorso di miglioramento

Descrizione dell'attività	didattica e competenza
	tecnologia e strumenti
	supporto agli studenti
	formazione e organizzazione
Destinatari	Docenti



	ATA
	Studenti
	Genitori
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Studenti
	Genitori
	Consulenti esterni
	Associazioni
Iniziative finanziate collegate	Piano Nazionale Ripresa Resilienza (PNRR) Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico Nuove competenze e nuovi linguaggi
Responsabile	Il dirigente scolastico, il NIV, il collegio docenti, il personale amministrativo
Risultati attesi	Miglioramento degli esiti, inclusione e successo formativo

Attività prevista nel percorso: percorso di miglioramento

Descrizione dell'attività	personalizzazione dei percorsi recupero e potenziamento attività laboratoriali, orientamento
Destinatari	Docenti ATA



Soggetti interni/esterni coinvolti	Studenti
	Genitori
	Docenti
	ATA
	Studenti
	Genitori
Iniziative finanziate collegate	Consulenti esterni
	Riduzione dei divari territoriali
	Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico
Responsabile	Dirigente scolastico, NIV, docenti, personale ATA
Risultati attesi	inclusione esuccesso formativo

Attività prevista nel percorso: attività di miglioramento

Descrizione dell'attività	Corsi di recupero,
	campionati e competizioni di matematica, fisica, latino, percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2026
Destinatari	Docenti
	ATA
	Studenti
	Genitori
Soggetti interni/esterni coinvolti	Studenti



Consulenti esterni

Associazioni

Responsabile

docenti, gruppo NIV

Risultati attesi

Inclusione e successo formativo



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

L'introduzione dell'Intelligenza Artificiale (IA) rappresenta una scelta strategica per il triennio 2025-2028, in coerenza con le Linee guida ministeriali (DM 166/2025). La scuola intende integrare l'IA nei processi educativi e organizzativi in modo etico, sicuro e compatibile con le risorse e i tempi di sviluppo dell'istituto, valorizzando il contributo che questa tecnologia può offrire al miglioramento della didattica e dell'organizzazione scolastica.

Il percorso seguirà la roadmap ministeriale articolata in quattro fasi – definizione, pianificazione, adozione e monitoraggio – per assicurare una realizzazione graduale e trasparente.

Finalità strategiche

- Migliorare i processi di insegnamento e apprendimento, con particolare attenzione alle discipline STEM e alle potenzialità di applicazione trasversale dell'IA nei diversi ambiti del sapere.
- Promuovere l'inclusione e la personalizzazione dei percorsi di apprendimento, anche tramite strumenti digitali accessibili e adattivi.
- Sostenere i docenti nell'adozione di metodologie didattiche innovative e nell'utilizzo responsabile di strumenti basati sull'IA.



□ Favorire una cultura del pensiero critico e dell'etica digitale, per un uso consapevole delle tecnologie.

□ Innovare i processi organizzativi e gestionali della scuola attraverso strumenti di supporto alle attività, sempre sotto il controllo umano.

Formazione e sviluppo professionale

Il Liceo ha già avviato percorsi di formazione per il personale docente sull'uso consapevole dell'IA e delle tecnologie emergenti. Nel triennio 2025–2028 tali percorsi saranno consolidati e ampliati, con l'obiettivo di sviluppare competenze didattiche, digitali ed etiche diffuse. Saranno inoltre attivati corsi e laboratori extracurricolari, oltre a sperimentazioni curricolari in singole discipline o progetti pilota, in linea con le iniziative nazionali e i progetti Erasmus+.

Aree di innovazione

○ LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA

L'organizzazione interna della scuola è costituita dagli organi collegiali , dal personale docente e ATA.

L'organizzazione esterna si realizza con il MIM, enti locali e altre istituzioni, contatti con le famiglie attraverso informazioni , incontri, partecipazione agli organi collegiali

Allegato:

ORGANIGRAMMA.ptof.pdf



○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Cooperative Learning, peer to peer, Flipped Classroom, attività pratiche nelle STEM, introduzione I A

○ SVILUPPO PROFESSIONALE

Formazione dei dipendenti sia docenti che ATA .

Formazione dei neo assunti,

formazione obbligatoria sulla sicurezza nei luoghi di lavoro,

formazione professionale

Allegato:

PIANO_DI_FORMAZIONE_APPROVATO_25-26 (1).pdf

○ PRATICHE DI VALUTAZIONE

Verifiche formative in itinere e sommative finali attraverso prove scritte, orali e pratiche per misurare conoscenze, abilità e competenze.



○ CONTENUTI E CURRICOLI

le attività innovative che si intendono realizzare si basano su metodologie didattiche come:

flipped classroom, debate, didattica laboratoriale, promozione di esperienze di internazionalizzazione, partecipazione a competizioni e gare scientifiche, didattica interdisciplinare attraverso progetti che collegano materie scientifiche con altre discipline, usando strumenti digitali e collaborativi

Percorsi curriculari caratterizzati da innovazioni metodologico-didattiche

Percorso per orientare al lavoro e alle scelte di studio

Percorsi di FSL per conoscere il panorama universitario e gli sbocchi lavorativi

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Compiti autentici
- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Didattica laboratoriale
- Didattica per scenari/sfondi integratori/temi generatori
- Classe capovolta (Flipped classroom)
- Lavoro per progetti
- Educazione tra pari (Peer education)
- Problem solving
- Coding
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva



○ RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE

La comunicazione può essere affidata a piattaforme di video conferenze, a software per la condivisione di documenti.

Reti scolastiche di ambito, Reti educative tra scuola e opportunità territoriali

○ ADESIONE AD INIZIATIVE NAZIONALI DI INNOVAZIONE DIDATTICA

Adesione a iniziative legate ai PNRR come:

piano scuola 4.0 ambienti di apprendimento innovativi ,

il DM 65 /2023 per potenziare le competenze STEM, digitali e linguistiche in studenti e docenti

il DM 66 /2023 che finanzia la transizione digitale , la formazione dei docenti e lo sviluppo di competenze STEM



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

Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

● Progetto: Classi cooperative

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto ha lo scopo di realizzare ambienti di apprendimento che rispondano alle indicazioni del piano d'azione europeo per l'istruzione digitale 2021-2027 e al recente rapporto OCSE (2022). La rapida e complessa evoluzione della società, trainata dallo sviluppo tecnologico e digitale, richiede un adeguamento dei modelli educativi, che rendano gli individui capaci di interagire consapevolmente con i nuovi strumenti digitali e di gestire informazioni e relazioni complesse. Il progetto mira a sviluppare competenze quali la flessibilità, la creatività, la capacità di adattamento al cambiamento, la propensione al problem solving e all'innovazione, la capacità di lavoro collaborativo, le competenze comunicative, l'attenzione al multiculturalismo e a tutti gli aspetti di inclusione. Queste competenze sono ritenute necessarie per indirizzare verso modelli di vita sostenibili tale rapida evoluzione. A tal fine il progetto prevede la progressiva introduzione di metodologie didattiche innovative, che si avvalgano dell'uso di piattaforme e di strumenti digitali e che valorizzino la centralità del discente, l'apprendimento cooperativo, gli aspetti motivazionali ed emotivi nel processo di apprendimento e la didattica laboratoriale. Sono state individuate 22 aule della scuola da riqualificare introducendo arredi



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

che favoriscano una più fluida organizzazione degli spazi, funzionale a diverse modalità di lavoro, che potrà essere di gruppo e di confronto tra pari, di restituzione o di spiegazione da parte del docente. Altri interventi, come imbiancatura e introduzione di lavagne e armadi, sono previsti per creare ambienti accoglienti e stimolanti in cui gli studenti possano esprimersi più agevolmente e con maggiore creatività. Nelle aule individuate saranno anche introdotti alcuni PC per la fruizione e creazione di contenuti digitali, inerenti tutti gli ambiti disciplinari. Essi potranno spaziare dall'ambito scientifico, con l'uso di software dedicati per effettuare simulazioni o analisi dati, a quello linguistico-letterario sperimentando la creazione di contenuti multimediali, o artistico, tramite la fruizione di contenuti digitali ad esempio in 3D. In alcune aule, che ne sono attualmente sprovviste, saranno introdotti i monitor touch, che consentono una didattica più efficace grazie anche alla disponibilità di contenuti multimediali in rete. La connessione di rete già presente nelle aule sarà sfruttata per incoraggiare la condivisione di contenuti all'interno della nostra comunità scolastica e con altre comunità scolastiche e la collaborazione anche in tempo reale con altri studenti. La partecipazione ai programmi Erasmus+ ed eTwinning, che in particolare promuove l'utilizzo delle tecnologie per la creazione di progetti multiculturali tra scuole di diversi paesi europei, favorirebbe l'integrazione nel contesto europeo, sviluppando le capacità comunicative e l'attitudine all'inclusione. La maggior parte delle aule resteranno dedicate alle singole classi, ma i docenti di tutte le discipline potranno sperimentare approcci innovativi alla didattica. Alcune aule, più grandi, saranno invece disponibili a rotazione, per tutte le classi che lo desiderino e indipendentemente dalla disciplina. Queste aule saranno dotate di PC per ogni studente, in modo da permettere un utilizzo più capillare della strumentazione, e di attrezzatura per realtà aumentata, per permettere esperienze di didattica più immersiva.

Importo del finanziamento

€ 149.311,90

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti



Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	22.0	21

● Progetto: Il presente incontra il futuro

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto *“TITOLO”* prevede la realizzazione di due laboratori per le professioni digitali del futuro che possono essere funzionali allo sviluppo di competenze digitali più avanzate e di competenze trasversali caratterizzanti *l’indirizzo della scuola* in linea con *l’Action Plan 2021-2027*, le STEM e coerenti con gli obiettivi e le indicazioni individuate nel PTOF dell’*Istituto*. *L’intervento* prevede la riqualificazione di due ambienti della scuola ad oggi utilizzati uno come Laboratorio di Informatica e *l’altro* come aula di supporto alle attività didattiche curricolari. Il progetto si propone di modificare i laboratori esistenti da aule di lavoro statico in ambienti di apprendimento fluidi dove vivere esperienze diversificate, sviluppare competenze personali in collaborazione con il gruppo dei pari, apprendere il lavoro di squadra e acquisire competenze digitali specifiche orientate *al-le* richieste del mondo del lavoro e trasversali ai diversi settori economici. Le competenze digitali che potranno essere acquisite nei laboratori aiuteranno la formazione e il consolidamento di competenze caratterizzanti *l’indirizzo di studio del Liceo*: competenze matematico-logiche e scientifiche, competenze linguistiche in riferimento anche alle lingue straniere, competenze nell’ambito artistico, competenze digitali e pensiero computazionale, competenze di cittadinanza attiva, valorizzazione della scuola come comunità attiva e attenta ai bisogni del territorio. La realizzazione dei laboratori prevede un intervento edilizio di sistemazione dei locali e di potenziamento della rete, una modifica nell’arredo dei locali stessi per rendere gli ambienti flessibili, e facilmente adattabili alle esigenze dei diversi



ambiti disciplinari, l'acquisto di device e strumentazione specifica di misura che si interfacerà e sarà di supporto ai laboratori di Fisica e di Scienze, telecamere e testiera digitale per attività teatrale e di giornalismo. Inoltre verranno acquistati le strumentazioni e i software per sviluppare attività in realtà virtuale e aumentata che permetteranno di realizzare una didattica più immersa e innovativa. La riqualificazione delle aule permetterà di potenziare le proposte in collaborazione con Enti e Università svolgendo attività all'interno dell'Istituto: gare matematiche, progetti di orientamento, attività inerenti il PLS (Progetto Lauree Scientifiche) e i PCTO. Si potranno potenziare anche le attività che si interfacciano con il territorio: possibile realizzazione di un museo virtuale di Fisica, giornale della scuola, attività statistiche di analisi dati, attività in ambito scientifico e umanistico che preparano alle competenze richieste negli ambiti universitari e lavorativi. I laboratori saranno progettati in modo tale da poter svolgere lavoro collaborativo tra pari, lavoro di gruppo, lezioni guidate dai docenti, offriranno anche la possibilità di avere spazi di consultazione individuale per effettuare ricerche e approfondimenti personali. Una particolare attenzione nelle attività di un laboratorio sarà data alla sostenibilità; questo tema sarà declinato come attenzione verso l'ambiente, la questione energetica in particolare in ambito fisico, chimico-biologico ma con il supporto e il sostegno di tutte le altre discipline oggetto di studio nel Liceo. Questo laboratorio darà la possibilità di realizzare attività teatrali e di giornalismo. Nell'altro laboratorio verrà dato maggior spazio ad attività inerenti

Importo del finanziamento

€ 116.459,02

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	0



● Progetto: STEM insieme...Laboratori x educare alla modernità

Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Descrizione del progetto

Nel nostro istituto abbiamo già intrapreso in passato alcune attività di coding e STEM “spot” dedicate a gruppi limitati di studentesse e di studenti. Avendo osservato la resa e l’efficacia di quelle esperienze sui soggetti coinvolti, con questo finanziamento vorremmo rendere le attività STEM più sistematiche e trasversali e implementabili in tutte le classi della scuola. Per questo intendiamo aumentare la dotazione di base di strumenti dell’Istituto e promuovere con essi una metodologia educativa “project based” che coinvolga tutte le materie curriculari, maggiormente incentrata su dispositivi innovativi, come strumenti per il coding, il tinkering, il making e la programmazione che riteniamo fondamentali per l’efficacia didattica e per l’acquisizione di competenze creative, digitali, di comunicazione e collaborazione, e delle capacità di problem-solving e di pensiero critico indispensabili per i cittadini di oggi. Le risorse acquisite verranno inoltre utilizzate per percorsi verticali e di approfondimento, necessari a potenziare i risultati oggettivi degli studenti nelle STEM, in particolare in tecnologia, matematica, chimica e fisica attraverso metodologie e risorse innovative, e migliorare altresì la qualità dell’inclusione e della parità di genere promossa nell’istituto, andando a costruire attività maggiormente incentrate sulla personalizzazione dell’esperienza didattica. Il finanziamento contribuirà quindi all’ampliamento della dotazione tecnologia della scuola, scelta anche sulla base della mobilità, che ne permetta un utilizzo agevole all’interno delle diverse aule dell’istituto e nei laboratori.

Importo del finanziamento

€ 16.000,00



Data inizio prevista

%(pnrr.progetto.datainizio)

Data fine prevista

%(pnrr.progetto.datafine)

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	0



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

● Progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno

Titolo avviso/decreto di riferimento

Animatori digitali 2022-2024

Descrizione del progetto

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di animazione digitale all'interno della scuola, consistenti in attività di formazione di personale scolastico, realizzate con modalità innovative e sperimentazioni sul campo, mirate e personalizzate, sulla base dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative da sperimentare nelle classi per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura". Le iniziative formative si svolgeranno sia nell'anno scolastico 2022-2023 che nell'anno scolastico 2023-2024 e si concluderanno entro il 31 agosto 2024. E' previsto un unico intervento che porterà alla formazione di almeno venti unità di personale scolastico tra dirigenti, docenti e



personale ATA, insistendo anche su più attività che ,dove opportuno, potranno essere trasversali alle figure professionali coinvolte. Le azioni formative realizzate concorrono al raggiungimento dei target e milestone dell'investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, attraverso attività di formazione alla transizione digitale del personale scolastico e di coinvolgimento della comunità scolastica per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole.

Importo del finanziamento

€ 2.000,00

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/08/2024

Risultati attesi e raggiunti

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

● Progetto: Transazione digitale Leonardo da Vinci

Titolo avviso/decreto di riferimento

Formazione del personale scolastico per la transizione digitale nelle scuole statali (D.M. 66/2023)

Descrizione del progetto



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

Realizzazione di percorsi formativi per il personale scolastico (dirigenti scolastici, direttori dei servizi generali e amministrativi, personale ATA, docenti, personale educativo) sulla transizione digitale nella didattica e nell'organizzazione scolastica, in coerenza con i quadri di riferimento europei per le competenze digitali DigComp 2.2 e DigCompEdu, nel rispetto del target M4C1-13

Importo del finanziamento

€ 38.101,97

Data inizio prevista

26/02/2024

Data fine prevista

30/09/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	49.0	0



Nuove competenze e nuovi linguaggi

● Progetto: STEM e Multilinguismo

Titolo avviso/decreto di riferimento

Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023)

Descrizione del progetto

Il Progetto prevede la sensibilizzazione, lo sviluppo e il potenziamento delle competenze STEM



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

per tutti gli studenti dell'Istituzione Scolastica. Si propone di offrire agli studenti una formazione su varie tematiche riguardanti le discipline STEM e le lingue al fine offrire un sostegno e un arricchimento delle discipline curriculari, un potenziamento nelle competenze per le Professioni del Futuro e al fine di favorire l'orientamento nelle loro scelte future. Tutte le proposte sono in linea con le competenze dell'apprendimento europeo.

Importo del finanziamento

€ 95.005,11

Data inizio prevista

12/02/2024

Data fine prevista

15/05/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Studenti che hanno frequentato corsi di lingua extracurricolari nel 2024	Numero	0.0	0
Classi attivate nei progetti STEM	Numero	0.0	0
Scuole che hanno attivato progetti di orientamento STEM	Numero	1.0	0
Corsi annuali di lingua e metodologia offerti agli insegnanti	Numero	1.0	0



Aspetti generali

Tratti caratterizzanti il curriculum e specifiche progettualità

Il liceo pur avendo un indirizzo caratterizzante scientifico non trascura la formazione umanistica e linguistica per consentire una formazione completa

A seguito della entrata in vigore delle legge 145 /2018 e del D.M.774/2019 vengono attuati i percorsi di PCTO denominati da recente FSL (Formazione scuola lavoro) della durata complessiva per i Licei di un monte ore non inferiore a 90 per il triennio, tenuto conto delle Linee Guida emanate dal Ministero e si sono adottate le integrazioni alla FSL sulla base del Progetto di FSL approvato dal Collegio dei Docenti. Viene tenuto in considerazione anche l'Orientamento nel Biennio di 30 ore per anno scolastico

Per Educazione civica Il Liceo ha acquisito le indicazioni delle Nuove linee guida che prevedono un curriculum di 33 ore per anno scolastico

Orientamento per il Biennio e Orientamento per il Triennio

Viene introdotta Intelligenza Artificiale seguendo le Linee guida (DM166/2025)

Adesione al Progetto Erasmus+

Anno di studio all'estero per favorire l'internazionalizzazione

Educazione alla salute

Prevenzione e contrasto al bullismo e cyberbullismo

corsi di recupero

partecipazione a gare e competizioni di matematica, fisica, latino, informatica, competizioni sportive.

PNSD

progetti extracurricolari di ampliamento dell'offerta formativa

inclusione e personalizzazione attraverso PEI PDP e Istruzione domiciliare

ambienti di apprendimento innovativi Piano scuola 4.0 azione 1



laboratori per le professioni digitali del futuro Piano scuola 4.0 azione 2

Implementazione delle discipline STEM attraverso i PNRR DM 65 (nuove competenze , nuovi linguaggi per gli studenti e per i docenti) e DM 66(didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico)

Relativamente al PNRR DM 65 e DM 66 sono stati erogati corsi extrascolastici per studenti sulle discipline STEM e corsi in orario extrascolastico in ambito linguistico inglese per docenti e studenti.

Il nostro Liceo presta attenzione agli studenti DVA, predisponendo un PEI, ma con la stessa cura si dedica agli studenti DSA, BES con uno svantaggio socio-culturale, per i quali è stato predisposto un PDP, ma anche agli studenti con alto potenziale cognitivo, ai quali è predisposto uno specifico PDP, definito dalla scuola.

Abbiamo a cuore anche gli studenti che si dedicano ad attività sportive, pensando un PFP per gli studenti-atleti.

Anche gli studenti stranieri hanno un aiuto, perché il Liceo Leonardo da Vinci predispone delle ore di L2 per facilitare l'apprendimento della lingua italiana.

Inoltre è previsto l'Istruzione domiciliare in presenza di alcune situazioni, certificate dagli enti specifici.

La scuola d'altra parte è attenta anche a valorizzare le eccellenze, organizzando gare nelle discipline STEM, in Latino, concorsi letterari, tornei e gare in Scienze motorie.

Inoltre si collabora in sinergia anche con il PCTO per garantire un'esperienza ottimale nel mondo del lavoro e per la scelta di prosecuzione degli studi, per tutti gli studenti.



Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: LICEO SCIENTIFICO

Istituto/Plessi

Codice Scuola

L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI

MIPS03000R

Indirizzo di studio

● LICEO SCIENTIFICO - ESABAC

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i



doveri

dell'essere cittadini;

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

nei gruppi di lavoro;

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

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

e delle scienze naturali.

Competenze specifiche:

competenze specifiche del liceo Scientifico Progetto EsaBac:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo

tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico,

la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;

- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;

- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;

- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo

tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;

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

strumenti del Problem Posing e Solving;

- padroneggiare la lingua francese per scopi comunicativi e per interagire in contesti professionali, almeno

al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);

- utilizzare le conoscenze della lingua della letteratura e della storia francese per stabilire relazioni fra

la cultura di provenienza e quella francese, per riconoscere le caratteristiche dei rispettivi patrimoni

culturali e mettere in atto strategie adeguate nelle relazioni interculturali.



● SCIENTIFICO

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

Competenze specifiche:

competenze specifiche del liceo Scientifico:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero



scientifico,

la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;

- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;

- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;

- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo

tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita

quotidiana;

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

strumenti del Problem Posing e Solving.

Approfondimento

Nella scuola è anche presente una sezione DSD di tedesco che consente di conseguire delle certificazioni utili per la mobilità studentesca in Germania; e una sezione di ESABAC che consente la possibilità di acquisire un doppio diploma e di accedere agli atenei francesi



Insegnamenti e quadri orario

L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI MIPS03000R (ISTITUTO PRINCIPALE) SCIENTIFICO

QO SCIENTIFICO - CORSO TEDESCO/INGLESE-2

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	3	3	3	3	3
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
TEDESCO	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	2	2	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
FILOSOFIA	0	0	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI MIPS03000R (ISTITUTO PRINCIPALE) SCIENTIFICO

QO SCIENTIFICO - CORSO FRANCESE/INGLESE ESABAC-2

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	3	3	3	3	3
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
FRANCESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	2	2	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI MIPS03000R (ISTITUTO PRINCIPALE) SCIENTIFICO

QO SCIENTIFICO-2

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	5	4	4	4



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	2	2	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI MIPS03000R (ISTITUTO PRINCIPALE) LICEO SCIENTIFICO - ESABAC

QO LICEO SCIENTIFICO - ESABAC-2

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	0	0	3	3	3
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA E CULTURA LATINA	0	0	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	0	0	0	0	0
STORIA	0	0	1	1	1



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
MATEMATICA	0	0	4	4	4
FISICA	0	0	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	0	0	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	0	0	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	3	3	3
STORIA (IN FRANCESE)	0	0	2	2	2
LINGUA E CULTURA STRANIERA (FRANCESE)	0	0	4	4	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

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

Il Monte ore annuale di educazione civica è di 33 ore

Allegati:

Aggiornamento Curricolo Ed Civ approvato dal Collegio del 28.10.2024 (2).pdf

Approfondimento



Si inserisce il curricolo di educazione civica. Il quadro orario del liceo tradizionale è di 27 ore settimanali nel primo biennio e 30 ore settimanali nel triennio. 33 ore sono presenti nel corso ESABAC e nel corso di tedesco. Gli orari sono distribuiti su 6 giorni settimanali

Allegati:

Aggiornamento Curricolo Ed Civ approvato dal Collegio del 28.10.2024 (2).pdf



Curricolo di Istituto

L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il curriculum del Liceo Scientifico è un percorso formativo che mira a fornire solide competenze scientifiche (matematica, fisica, chimica, biologia) e umanistiche (italiano, latino, storia, filosofia, lingue straniere), enfatizzando l'approccio metodologico, il ragionamento logico e la pratica di laboratorio, per sviluppare autonomia di studio e capacità di affrontare il futuro universitario o lavorativo. Si basa sulle Indicazioni nazionali

Discipline Caratterizzanti:

- Area Scientifica: Matematica, Fisica, Chimica, Biologia, Scienze della Terra, Informatica (soprattutto in Scienze Applicate).
- Area Umanistica: Italiano, Storia, Filosofia, Latino (nel percorso tradizionale), Lingua e Letteratura Straniera (Inglese e altra), Disegno e Storia dell'Arte, Scienze Motorie, Religione.

Obiettivi e Competenze Chiave:



- **Competenze Scientifico-Tecnologiche:** Acquisire padronanza di linguaggi, tecniche e metodologie specifiche delle scienze, anche tramite laboratori.
- **Metodo di Studio:** Sviluppare un metodo di studio autonomo, flessibile, rigoroso e critico, capace di interconnettere le diverse discipline.
- **Pensiero Critico:** Imparare a ragionare con logica, identificare problemi e soluzioni, sostenere tesi e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- **Competenze di Cittadinanza:** Sviluppare consapevolezza civica, anche tramite l'Educazione Civica, con focus su Costituzione e sviluppo sostenibile.

Struttura del Curricolo:

- **Biennio (primi due anni):** Fondamenta comuni per tutte le discipline.
- **Triennio (terzo, quarto, quinto anno):** Approfondimento delle materie scientifiche e umanistiche, con specializzazione graduale.
- Il curriculum del Liceo Scientifico prepara gli studenti per affrontare con successo percorsi universitari scientifici, tecnologici, ma anche umanistici, fornendo strumenti di analisi e di ragionamento validi in ogni ambito.

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica



Ciclo Scuola secondaria di II grado

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Nucleo: COSTITUZIONE

Traguardo 1

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

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

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

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Storia e Geografia

Traguardi per lo sviluppo delle competenze



Nucleo: CITTADINANZA DIGITALE

Traguardo 1

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

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Adottare soluzioni e strategie per proteggere sé stessi e gli altri da rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali, anche legati a bullismo e cyberbullismo, utilizzando responsabilmente le tecnologie per il benessere e l'inclusione sociale.

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

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Prevenzione e contrasto ai fenomeni di Bullismo e Cyberbullismo



Quadro normativo di riferimento

- Legge 71/2017 , che tutela i minori contro il cyberbullismo, promuovendo interventi educativi e di supporto.
- Decreto Ministeriale n. 18 del 13 gennaio 2021 , che aggiorna le Linee di orientamento per la prevenzione e il contrasto del bullismo e cyberbullismo, con strumenti operativi e buone pratiche per le scuole.
- Legge 70/2024 , che estende le disposizioni della Legge 71/2017 anche al bullismo tradizionale, promuovendo una strategia integrata tra scuola, famiglia, enti locali e terzo settore.
- D.Lgs. 99/2025 , che introduce obblighi specifici per scuole, famiglie e territori nella prevenzione e gestione dei fenomeni di bullismo e cyberbullismo.

Obiettivi

- Prevenire comportamenti aggressivi e prevaricatori tra pari, in presenza e online.



- Promuovere una cultura del rispetto, della legalità e della cittadinanza digitale.
- Intervenire tempestivamente in situazioni di disagio, tutelando le vittime e responsabilizzando - mediante interventi educativi e formativi mirati - gli autori delle condotte riconducibili ai fenomeni sopra menzionati.
- Consolidare la rete di prevenzione e contrasto (scuola, famiglie e servizi del territorio) rendendola stabile, efficace e collaborativa.

Azioni previste

Iniziative rivolte agli studenti

- Incontri degli studenti con esperti (forze dell'ordine, rappresentanti delle istituzioni e docenti) su uso consapevole della rete, gestione delle emozioni e rispetto delle differenze.
- Visita del 3° Reggimento Carabinieri "Lombardia" e incontro sul tema "rischi e delle opportunità nell'utilizzo dei social network" presso la Caserma di Via Lamarmora.
- Incontri di sensibilizzazione sul tema del "bullismo" e del "cyberbullismo" promossi dal Garante Regionale per la Tutela dei Minori e delle Fragilità presso il Palazzo Pirelli in occasione di giornate dedicate (ad es. Giornata del rispetto e Giornata nazionale contro il



bullismo e il cyberbullismo).

- Conferenze proposte dalla prof.ssa Chiara Colombo, docente interna. Conferenza dal titolo "Come su Marte": a partire dagli studi dello psicologo statunitense Haidt, si proporrà agli studenti una riflessione sulla correlazione tra disagio giovanile e uso inconsapevole della rete e in particolare dei social. Conferenza dal titolo "Apocalisse cognitiva": a partire dagli studi del sociologo francese Bronner, si proporrà agli studenti una riflessione sulle implicazioni cognitive, sociali e politiche di un uso inconsapevole della rete e in particolare dei social.

- Spettacoli teatrali volti a sensibilizzare gli studenti sui temi del bullismo e del cyberbullismo. Spettacolo teatrale: "Nella rete" presso il Teatro Munari di Milano.
- Presentazione delle iniziative alle classi dell'istituto effettuata dal referente all'inizio dell'anno scolastico.

Formazione dei docenti e del personale scolastico

- "Piattaforma ELISA";
- "Piattaforma SOFIA";
- "Piattaforma Safer Internet Center - Generazioni Connesse".



Coinvolgimento delle famiglie

- Workshop informativi su genitorialità digitale e riconoscimento dei segnali di disagio.
- Condivisione del Patto di Corresponsabilità e del Regolamento d ' Istituto, evidenziando anche i previsti interventi nel caso di comportamenti aggressivi e prevaricatori.
- Presentazione delle iniziative effettuata dal referente all'inizio dell'anno scolastico e riservata ai genitori degli studenti delle classi prime.

Referente e gruppi di lavoro

- Referente d ' Istituto per la prevenzione e il contrasto dei fenomeni di bullismo e cyberbullismo, responsabile del coordinamento delle attività previste.
- Team Anti Bullismo e Cyberbullismo.
- Team dell ' Emergenza Bullismo e Cyberbullismo.



- Tavolo permanente di monitoraggio per la prevenzione e il contrasto dei fenomeni di bullismo e cyberbullismo.

Componenti:

Prof.ssa Moira Fié (Referente), Prof. Devis Abriani, Prof. Marco Caniglia, Prof.ssa Chiara Colombo, Prof.ssa Valeria Di Castri.

Strumenti e servizi

- Indirizzo mail dedicato agli studenti, ai docenti e alle famiglie per effettuare segnalazioni e inoltrare proposte. cyberbullismo@liceoleonardomi.edu.it
- Protocollo interno per la gestione dei casi segnalati.
- e-Policy d'Istituto.
- Sportello di ascolto psicologico per studenti e famiglie.



Valutazione e miglioramento

- Monitoraggio annuale tramite questionari anonimi rivolti a studenti, famiglie e personale.
- Revisione periodica del Regolamento, del Patto di corresponsabilità, del Protocollo di intervento e dell' e-Policy d' Istituto in considerazione delle esigenze emerse.
- Rendicontazione delle attività nel Rapporto di Autovalutazione d' Istituto.

Allegato:

Sintesi Bullismo-Cyberbullismo per PTOF 25-26 (1).pdf

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

33 ore

Più di 33 ore

Classe I



Classe II



Classe III



Classe IV



Classe V





Aspetti qualificanti del curricolo

Curricolo verticale

Progettazione organica e progressiva di percorsi di apprendimento coerenti

Ampliamento del curricolo con

Proposte di scienze:

Facendo propria, in maniera informale, senza cioè aderire immediatamente al progetto, la filosofia della “rete di scopo” delle scuole che aderiscono alla rete SPS Lombardia, la scuola considera doveroso assumersi la responsabilità di organizzare “dei processi di salute che si determinano nel proprio contesto, sul piano didattico, ambientale-organizzativo e relazionale” perché ritiene possibile sia raggiungere obiettivi educativi, sociali e professionali, riconoscendo il legame tra salute e apprendimento, facendo in modo che benessere e salute diventino reale esperienza nella vita delle comunità scolastiche e che da queste possibilmente si diffondano alle altre componenti sociali.

Quanto alla “Mission” (l’insieme degli obiettivi a lungo termine), innestandosi nel solco delle precedenti esperienze la scuola continuerà a perseguire gli obiettivi dichiarati nel corso dei precedenti mandati, vale a dire:

1. Educare alla responsabilità



2. Svolgere un lavoro di informazione, sensibilizzazione e di prevenzione connessi con determinate patologie o situazioni di rischio in modo da educare i ragazzi alla conoscenza e alla cura della propria salute intesa come benessere della persona dal punto di vista fisico, mentale affettivo, cognitivo, sociale, culturale

3. Far acquisire consapevolezza sui cambiamenti corporei e relativi vissuti emotivi,

aumentando la conoscenza del proprio sé;

4. aiutare adolescenti e pre-adolescenti a rielaborare l'esperienza vissuta e favorire l'espressione condivisa per promuovere il benessere e l'empowerment.

5. sostenerne la resilienza e il benessere psichico e contrastare potenziali vissuti negativi connessi al particolare momento storico che stiamo vivendo.

6. Sviluppare le competenze di cittadinanza

Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

Sviluppo personale, collaborazione, comunicazione, pensiero critico, problem solving,



lavoro di squadra.

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

approccio trasversale delle competenze chiavi europee

Utilizzo della quota di autonomia

Sono state aggiunte tre ore di inglese nei corsi Esabac e di tedesco

Insegnamenti opzionali

l'insegnamento opzionale è l'inglese nei corsi bilingue ESABAC e tedesco

Approfondimento

Il curriculum del Liceo Scientifico Leonardo da Vinci di Milano include materie scientifiche come matematica e fisica, discipline umanistiche come italiano, latino e filosofia, e altre materie come lingue straniere, scienze naturali, storia, scienze motorie, arte e cittadinanza. Per un elenco completo dei singoli curricula disciplinari (ad esempio, matematica, fisica, scienze, lingue, latino, italiano, storia, filosofia, scienze motorie, arte e educazione civica), è possibile consultare la sezione "Curricoli delle discipline" sul sito ufficiale dell'istituto.



Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione

**Dettaglio plesso: L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI (ISTITUTO
PRINCIPALE)**

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ Attività n° 1: Internazionalizzazione

Scambi culturali internazionali

In presenza



Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Erasmus plus 2021/27 - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento (KA1)
- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale
- Promozione della metodologia CLIL
- Promozione di certificazioni linguistiche
- Potenziamento con docenti madrelingua
- Certificazioni linguistiche
- Stage esteri
- Progettualità Erasmus+
- Accoglienza docenti e studenti in Italia
- Quarto anno/semestre/trimestre all'estero

Destinatari

- Docenti

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- PROGETTO FSL

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- STEM e Multilinguismo



○ Attività n° 2: Internazionalizzazione

Come previsto e disciplinato dalla normativa di riferimento, gli studenti del quarto anno di scuola secondaria di secondo grado possono frequentare l'intero anno scolastico, o parte di esso (trimestre, quadrimestre o semestre), presso un istituto d'istruzione superiore all'estero.

Prima di dare avvio all'organizzazione dell'esperienza si suggerisce che la famiglia organizzi due colloqui informativi, uno con il referente d'istituto per l'internazionalizzazione e uno con il coordinatore di classe.

I genitori si muovono in autonomia nella scelta dell'agenzia organizzatrice del soggiorno di studio all'estero e informano la segreteria didattica e il Consiglio di classe (C.d.C.) dell'avvenuta iscrizione al programma scelto, comunicando nello specifico il periodo di permanenza all'estero, la destinazione, il nome dell'istituzione scolastica da frequentare e l'elenco delle discipline oggetto di studio.

Il C.d.C. prende atto delle informazioni comunicate e alla fine della classe terza indica alla famiglia i saperi essenziali che verranno verosimilmente affrontati dalla classe italiana durante i mesi di mobilità dello studente, in modo che l'alunno possa seguire il programma svolto dai compagni durante il suo periodo di permanenza presso la scuola straniera, nel corso del quale dovrà mantenere i contatti con il coordinatore di classe per eventuali scambi di informazione. Anche il referente d'istituto per l'internazionalizzazione rimarrà a disposizione della famiglia e dell'alunno.

Contestualmente al rientro dall'esperienza di mobilità, i genitori invieranno in segreteria didattica i seguenti documenti: certificato di frequenza rilasciato dall'istituto estero, i programmi svolti relativamente alle discipline affrontate, i documenti di valutazione rilasciati dalla scuola straniera e le relative tabelle di valutazione interna.

Il C.d.C. recepisce tali documenti e solo per gli studenti che sono in mobilità per l'intero quarto anno scolastico, o durante il secondo periodo, definisce le materie che non sono state oggetto di studio durante il periodo di mobilità all'estero e invia all'alunno e alla famiglia una lista dei saperi essenziali effettivamente affrontati dalla classe italiana dello studente durante il suo periodo di permanenza presso l'istituzione scolastica straniera. Tali contenuti saranno oggetto di un colloquio orale di rientro dall'estero che si terrà a fine agosto / inizio settembre. Quindi il C.d.C., tenendo conto sia delle valutazioni della scuola



straniera sia di quelle conferite durante il colloquio orale, elabora una media finale tra tutte le discipline e procede all'assegnazione del credito per il quarto anno di studi.

L'alunno in mobilità durante la prima parte dell'anno, invece, non dovrà sostenere un colloquio di rientro, ma riceverà comunque informativa dei saperi essenziali affrontati dalla classe durante il suo periodo di mobilità, impegnandosi a recuperare gli argomenti non svolti all'estero, in modo da poter affrontare con profitto il resto della classe quarta, una volta rientrato in Italia. Ogni docente sceglierà se concordare con l'alunno eventuali prove di verifica ad hoc o se verificare il recupero in itinere.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Erasmus plus 2021/27 - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento (KA1)
- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale
- Promozione della metodologia CLIL
- Promozione di certificazioni linguistiche
- Stage esteri
- Accoglienza docenti e studenti in Italia
- Tirocini all'estero
- PON PCTO all'estero



Destinatari

- Docenti
- Personale
- ATA
- Studenti



Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

Dettaglio plesso: L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ Azione n° 1: Potenziamento discipline STEM

Ambienti di apprendimento innovativi. Acquisto e rinnovo attrezzature per laboratori scientifici, formazione dei docenti e del personale scolastico per la transizione digitale, competenze digitali secondo i quadri di riferimento europei DigComp2.2.

Competenze STEM multilinguistiche

L'obiettivo è preparare studenti e personale scolastico pronti ad affrontare le sfide del futuro digitale .

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa



- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Padronanza del metodo scientifico,
padroneggiare i linguaggi scientifici,
sviluppo del pensiero computazionale,
risolvere problemi,
acquisire abilità organizzative,
applicare le conoscenze ,
utilizzare le tecnologie



Moduli di orientamento formativo

Dettaglio plesso: L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo

Nel biennio avvio utilizzo piattaforma, avvio metodo di studio, elaborazione e caricamento di un capolavoro, attività didattica orientativa, partecipazione a progetti, attività di prevenzione al bullismo, compilazione diario piattaforma UNICA

Nel triennio

Progetto orientativo classi terze quarte e quinte per consentire scelte consapevoli tali da valorizzare e far emergere i talenti degli studenti. Stage, FSL, incontri con le Università.

Orientamento in ingresso:

L'attività di orientamento in ingresso è volta a

- 1) presentare l'offerta formativa della scuola;
- 2) promuovere negli allievi e aspiranti tali una riflessione sulle loro attitudini, i loro desideri e le loro capacità;



3) formare i gruppi classe composti dai nuovi iscritti alle classi prime e favorire l'inserimento degli studenti e delle studentesse che si inseriscono nel nostro istituto negli anni successivi.

Le attività di cui al punto 1) sono realizzate attraverso:

- l'organizzazione di momenti di presentazione della scuola fruibili da studenti e genitori;
- la partecipazione a incontri di presentazione presso le scuole secondarie di primo grado del territorio;
- l'aggiornamento della sezione "orientamento in entrata" del sito web della scuola.

Le attività di cui al punto 2) sono realizzate attraverso

- l'effettuazione di un test orientativo precedente le iscrizioni;
- l'organizzazione di colloqui individuali su richiesta.

Le attività di cui al punto 3) sono realizzate attraverso:



- la formazione ponderata dei gruppi classe secondo i criteri votati dal collegio docenti e dal consiglio di istituto;
- l'inserimento ponderato degli iscritti in itinere nelle classi già esistenti;
- l'organizzazione di attività di conoscenza e socializzazione per gli iscritti alle classi prime all'inizio dell'anno scolastico.

In ottemperanza a quanto previsto dal Decreto legge del 4 settembre 2025 non è più richiesto un test integrativo per chi decide di cambiare indirizzo di studio negli anni del primo biennio di scuola superiore. Per favorire un inserimento proficuo nel nuovo percorso scolastico la scuola fornirà in questi casi agli studenti e alle studentesse interessati/e dei supporti didattici integrativi relativi alle materie o agli argomenti non svolti.

L'esame integrativo resta obbligatorio per gli studenti e le studentesse frequentanti altri indirizzi di studio che chiedano il cambio di indirizzo nel secondo biennio e nell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado. In questi casi si accetteranno solo le domande di inserimento per l'anno scolastico successivo presentate per iscritto alla scuola entro e non oltre la data del 1 luglio.



Allegato:

PROGETTO ORIENTATORE TUTOR.pdf

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	5	25	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

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

L'orientamento è previsto nel Biennio e nel triennio

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	4	25	29



Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

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

orientamento e FSL

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	5	25	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

○ Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativo per la classe V

attività di FSL e orientamento



Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	5	25	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

○ Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativo per la classe II

orientamento

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	15	15	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi



○ **Modulo n° 6: Modulo di orientamento formativo per la classe I**

orientamento

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	15	15	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi



Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

● PROGETTO FSL

Progetto FSL

Modalità

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

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione include la valutazione dello studente, dei tutor aziendali, dei docenti che tengono conto del livello di possesso delle competenze dei percorsi FLS e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sulla valutazione del comportamento e sul voto di educazione civica



● PROGETTO FSL

Nel quadro normativo vigente per i percorsi di Formazione Scuola Lavoro (L. 145/2018, art. 1 commi 784 e 787 - Linee Guida ministeriali D.M 774/2019 - D. M. 133/2025 - D.L. 127/2025 Art. 1, comma 6 che ha introdotto all'art. [1 della L. 145/2018](#) il comma 784-octies) con il presente PROGETTO FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL) vengono delineati:

1. Obiettivi Formativi Specifici
2. Competenze Orientative e Trasversali
3. Modalità FSL
4. Progettazione/gestione/valutazione del percorso
5. Pianificazione
6. Certificazione delle competenze
7. Valutazione degli Enti



1. OBIETTIVI FORMATIVI

Si individuano, in coerenza con le competenze in uscita dei Licei Scientifici (PECUP) e con il PTOF, i seguenti obiettivi formativi :

a) collegare il sapere obiettivo prioritario dei Licei al saper-fare , rafforzando la motivazione allo studio e l'approfondimento personale , promuovendo la conoscenza di sé, l'autostima e la creatività;

b) acquisire la capacità di riflessione sulla storia delle idee nel rapporto tra pensiero scientifico ed umanistico-filosofico, anche nelle sue diverse implicazioni sociali e culturali;

c) ampliare la consapevolezza dello studente circa il mondo del lavoro

d) acquisire competenze trasversali spendibili anche nello studio: risolvere problemi, sviluppare pensiero critico e assunzione di responsabilità, ricercare, comunicare, programmare, scegliere, lavorare in gruppo, acquisire autonomia personale, orientarsi sul territorio;

e) acquisire competenze di cittadinanza attiva nel rapporto con il territorio e con le istituzioni;

f) acquisire la capacità di collocarsi secondo coordinate spazio-temporali in un sistema giuridico economico, nazionale e internazionale.

La preparazione scientifica ed umanistica, centrata sul “ problem solving ”, consente la attivazione di Convenzioni in differenti ambiti, tenuto conto dei seguenti assi:



- scientifico/medico
- giuridico/economico
- culturale/artistico/volontariato/trasversale

2. C OMPETENZE ORIENTATIVE E TRASVERSALI DEI PERCORSI FSL

A. COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE, CAPACITÀ di IMPARARE

- ☐ Assumere atteggiamenti responsabili e costruttivi per la realizzazione del progetto/attività
- ☐ Riconoscere e rispettare le regole nell'ambiente di lavoro
- ☐ Imparare a porsi con atteggiamento disponibile e collaborativo
- ☐ Lavorare sia in maniera collaborativa sia in maniera autonoma
- ☐ Promuovere la flessibilità, la capacità di lavorare in gruppo e la creatività
- ☐ Esprimere e comprendere punti di vista diversi
- ☐ Gestire efficacemente il tempo e le informazioni
- ☐ Concentrarsi, riflettere criticamente e prendere



decisioni

- Gestire l'incertezza, la complessità e lo stress
- Riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini
- Riconoscere e utilizzare i codici comunicativi dei differenti contesti
- Comunicare in modo funzionale a situazioni e ambienti diversi

**B.COMPETENZA DI
CITTADINANZA**

- Comprendere le strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società
- Acquisire consapevolezza dei diritti e doveri di cittadinanza
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Relazionarsi con il territorio, le istituzioni e il terzo settore
- Impegnarsi efficacemente per un interesse comune e/o pubblico

**C.COMPETENZA
IMPRENDITORIALE**

- Attuare pratiche per la risoluzione di problemi
- Rafforzare creatività e immaginazione, spirito di iniziativa e capacità



di mettersi in gioco per trasformare le idee in azioni

- Agire in modo autonomo in ambiente lavorativo nell'applicazione delle conoscenze acquisite in campo umanistico, tecnico-scientifico, linguistico
- Acquisire e usare in modo corretto e pertinente le conoscenze, le metodologie, gli strumenti e i sistemi di lavoro
- Accettare le responsabilità
- Riflessione critica e costruttiva

D. COMPETENZE DIGITALI

- Essere in grado di navigare, ricercare e valutare contenuti digitali
- Saper interagire e comunicare attraverso le tecnologie digitali
- Avere un corretto comportamento nell'uso delle tecnologie digitali
- Utilizzare le competenze informatiche nella comunicazione

E. COMPETENZE IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI

- Riconoscere e realizzare opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e le altre forme culturali
- Impegnarsi in processi creativi sia individualmente che collettivamente



- Sviluppare curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità

**F. COMPETENZE
SCIENTIFICHE**

- Applicare, nei diversi contesti di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico.
- Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico .

**G. COMPETENZE
LINGUISTICHE**

- Utilizzare le competenze linguistiche nei diversi contesti socio-culturali di riferimento
- Assumere atteggiamenti positivi verso la diversità culturale, il rispetto per le lingue altrui e l'interesse per la comunicazione interculturale
- Sviluppare consapevolezza dei propri processi di apprendimento linguistico e capacità di autoregolazione

3. MODALITA' FSL



I percorsi di FSL possono svolgersi con le seguenti modalità:

- in collaborazione con enti terzi (in stage presso la Struttura Ospitante - on line tramite piattaforme dalla Struttura Ospitante - presso i locali della scuola)
- Corsi organizzati dalla scuola: certificazione linguistica , informatica, preparazione TOL, percorsi PNRR
- I n collaborazione con Università (PLS di UniMi e di UniMIB , corsi PNRR da 15 ore)
- I n stage linguistici all'estero organizzati dalla scuola
- Open Day presso le Università, seminari e conferenze formative

Per la validità del percorso di FSL è necessaria la frequenza ad almeno il 75% delle attività previste dal singolo percorso , salvo diversa indicazione della struttura esterna.

Studenti " atleti di alto livello " : Il CdC valid a un numero di ore di FSL i n base all'effettiva durata delle attività documentabili presentate dallo studente ed inserito nel PFI.

Studenti che svolgono attività concertistica : per studenti musicisti di alto livello (ad es. studenti



iscritti al Conservatorio) potrà essere sviluppato un progetto formativo FSL individualizzato .

Percorsi FSL per studenti con BES-DSA-DISABILITA': è cura del consiglio di classe, in sinergia con lo studente e la famiglia, scegliere i percorsi FSL più adatti alle specifiche caratteristiche dello studente. Per gli studenti con disabilità, il tutor interno può essere identificato nel docente di sostegno o nell'assistente educatore, il quale dovrà seguire lo studente e informare (con il consenso dei genitori/tutori) il tutor esterno sulle caratteristiche dello studente.

Percorsi individuali

Si rimette ai singoli CdC la decisione in merito alla proposta di validazione di Percorsi Individuali, (svolti anche all'estero e durante il periodo di sospensione dell'attività didattica), di cui sia stato preventivamente presentato il relativo progetto e documentazione, tenuto conto delle caratteristiche qualitative e della coerenza delle attività svolte con il presente Progetto e con il percorso di studi dell'Istituto.

Regolamentazione:

Le attività di FSL sono deliberate dai singoli CdC tenuto anche conto anche delle richieste da parte degli studenti e delle proposte degli enti accreditati. I percorsi FSL presso gli Enti sono regolati sulla base di apposite Convenzioni , nonché mediante la redazione di Progetti Formativi per ciascuno studente ed il relativo Patto Formativo. Il Regolamento di Istituto, il Patto di Corresponsabilità, il Contratto Formativo e gli altri documenti della scuola si applicano anche alle attività di FSL . Si richiama anche il Regolamento recante la carta dei diritti e dei doveri degli studenti in alternanza scuola lavoro. Non è prevista la presenza del Tutor Interno nella sede di svolgimento del FSL presso le strutture esterne, salvo diverse indicazioni di queste ultime, mentre deve essere comunque garantita la reperibilità alla ricezione di eventuali comunicazioni o criticità rilevate durante l'esperienza.



Il Tutor interno deve verificare eventuali assenze degli studenti agli incontri previsti dal progetto di FSL, che dovranno essere giustificate.

Destinatari:

singoli studenti, gruppi di classi anche diverse, ovvero l'intera classe.

Distribuzione Ore: 90 ore totali, così distribuite (salvo eccezioni):

- Almeno 40 ore in terza classe
- 50 ore preferibilmente in quarta classe o, se necessario, in quinta.
- Quinto Anno: lavoro individuale di ricapitolazione e riflessione sui FSL svolti

Formazione:

- corso obbligatorio di formazione sulla Sicurezza della durata di 8 ore all'inizio della classe terza;
- eventuali moduli formativi sulla sicurezza specifici svolti dai vari Enti, con propria organizzazione autonoma.
- si prevede lo svolgimento di alcune ore di formazione introduttiva per illustrare le finalità e le



modalità dei percorsi di FSL , da parte di ciascun Tutor delle classi terze.

Ricognizione bisogni ed autovalutazione

Al termine di ciascun anno si prevedono:

- momenti di riflessione condivisa delle esperienze svolte da parte degli studenti
- la somministrazione agli studenti di un Questionario valutativo dei percorsi svolti

4. PROGETTAZIONE, GESTIONE, VALUTAZIONE

E' compito dei Consigli di Classe la progettazione dei percorsi, la gestione , la realizzazione degli stessi e la valutazione del raggiungimento dei traguardi formativi .

Progettazione

La progettazione dei FSL tiene conto del contesto territoriale , delle scelte del PTOF e del profilo educativo culturale e professionale del Liceo , temperando:



1. la dimensione curriculare ;
2. la dimensione esperienziale ;
3. la dimensione orientativa .

Il Consiglio di classe, in sede di progettazione dei singoli percorsi FLS, definisce i traguardi formativi operando una scelta all'interno delle competenze trasversali e orientative dei FSL , coinvolgendo anche le rappresentanze degli studenti e genitori, con possibilità di personalizzazione dei percorsi.

In tale sede vengono individuati anche gli strumenti per la osservazione e valutazione dei percorsi di FSL e le discipline attinenti a ciascun progetto di FSL.

La valutazione degli apprendimenti e la certificazione delle competenze

Il Consiglio di classe procede alla valutazione degli esiti delle attività dei FSL e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sulla valutazione del comportamento.

Le proposte di voto terranno conto:



- delle attività di osservazione in itinere svolte dal tutor interno, nonché da quello esterno (se previsto), anche sulla base de gli strumenti predisposti in fase di progettazione dal Consiglio di Classe
- della scheda di Valutazione rilasciata dal Tutor Esterno ,

secondo i criteri deliberati dal Collegio dei docenti ed esplicitati nel PTOF, sia per il voto di comportamento che per il voto delle singole discipline.

L'incidenza s ulla valutazione del comportamento è collegata all'atteggiamento e all'impegno dello studente durante l'attività presso la struttura ospitante.

In sede di scrutini, ciascun docente, nell'esprimere la valutazione dello studente per la propria disciplina, tiene conto , unitamente alle altre risultanze, anche del livello di possesso delle competenze dei percorsi FSL collegati alla propria disciplina formulando una proposta di voto e fornendo elementi per l'espressione collegiale del voto di comportamento.

La valutazione dei percorsi FSL concorre anche per il voto di Educazione Civica.

L'accertamento delle competenze di FSL in uscita deve essere operato entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di Stato

I percorsi computabili alla fine dell'a.s. sono quelli riferiti al periodo che va dalla data d'inizio delle lezioni al 31 maggio (fine aprile per le classi quinte). I percorsi svolti nel periodo estivo di sospensione dell'attività didattica saranno valutati il s uccessivo a.s.. Per l'attribuzione dei crediti scolastici è necessario che almeno un percorso sia stato svolto e concluso durante il menzionato periodo.



Riconoscimento di ore di FSL per esperienza scolastica all'estero (delibera del Collegio docenti del 6/03/2018 e del Consiglio d'Istituto del 20/03/2018).

Il Consiglio di Classe riconosce allo studente un numero di ore di FSL secondo i seguenti criteri :

- da 20 a 60 ore per un anno scolastico;
- da 15 a 40 ore per 6 mesi scolastici;
- da 10 a 30 ore per 3 mesi scolastici.

5 . PIANIFICAZIONE

Nel terzo anno si preferiranno esperienze di carattere generale nel terzo anno con il coinvolgimento preferibilmente dell'intera classe, riservando le attività e gli stage volti specificatamente all'orientamento nel quarto e quinto anno. Laddove possibile, le attività saranno concentrate in periodi non più lunghi di una settimana continuativa al fine di facilitare le tempistiche del recupero delle lezioni perse.



6. CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE: criteri e strumenti

Il documento che riporta la certificazione finale delle competenze acquisite dagli studenti al termine del percorso di studi è rappresentato dal curriculum dello studente, allegato al diploma finale rilasciato in esito al superamento dell'esame di Stato che sarà predisposto secondo la normativa vigente.

7 . VALUTAZIONE DELL'AZIENDA

I criteri utili ad una coerente valutazione degli Enti sono: accoglienza nei confronti degli studenti; coerenza del Progetto Formativo alle attività svolte; efficace e tempestiva comunicazione tra scuola e l'ente; competenze acquisite dagli studenti; sicurezza sul luogo di lavoro.

Modalità

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

Soggetti coinvolti



- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione include la valutazione dello studente, dei tutor aziendali, dei docenti del consiglio di classe che tengono conto del livello di possesso delle competenze dei percorsi FLS e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sulla valutazione del comportamento e sul voto di educazione civica .

In sede di scrutinio ciascun docente , nell'esprimere la valutazione dello studente tiene conto anche del livello di possesso delle competenze dei percorsi FSL collegati alla propria disciplina che unitamente alle altre risultanze , formulando una proposta di voto comprensiva della stessa e fornendo elementi per l'espressione collegiale del voto di comportamento



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● progetti extracurricolari

progetti di recupero e potenziamento di lettere, matematica, fisica, inglese, storia

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- 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

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 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

Risultati attesi

Migliorare gli esiti degli studenti in termini di apprendimento e socializzazione

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive

Palestra



Attività previste in relazione al PNSD

PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: Attività PNSD
IDENTITA' DIGITALE

- Un profilo digitale per ogni studente

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Si intende promuovere una didattica digitale che investe studenti e docenti

Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: Attività PNSD
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Ambito 3. Formazione e Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Attività PNSD
ACCOMPAGNAMENTO

- Un animatore digitale in ogni scuola

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

attesi

Approfondimento

Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) – Visione triennale 2025–2028

Nel triennio 2025–2028 il Liceo consolida il percorso di trasformazione digitale avviato con il PNRR (Scuola 4.0, DM65, DM66), sviluppando un ecosistema tecnologico maturo, sicuro e pedagogicamente fondato. Il PNSD rappresenta l'asse strategico attraverso cui integrare infrastrutture digitali, competenze, governance e innovazione didattica.

Il percorso triennale si colloca nel quadro dei più recenti orientamenti europei, in particolare l'aggiornamento del DigComp 3.0, che amplia la definizione di competenza digitale includendo dimensioni legate all'intelligenza artificiale, alla sicurezza e alla partecipazione consapevole negli ambienti digitali, e il Generative AI Outlook Report della Commissione Europea, che indica priorità strategiche per l'adozione educativa dell'IA generativa. Tali riferimenti guidano la scuola nello sviluppo di un ecosistema digitale maturo, centrato sulle competenze, sulla trasparenza e sulla tutela dei diritti, in continuità con il PNRR e con le Linee Guida MIM 2025.

Linee di sviluppo del triennio 1. Governance digitale e infrastruttura tecnologica

La scuola consolida e potenzia la piattaforma Google Workspace for Education Plus, curando la gestione evoluta degli account, delle policy di sicurezza, delle unità organizzative e delle app. Vengono ottimizzati i flussi digitali della scuola, anche attraverso automazioni e script (prevalentemente basati su Google Apps Script) per semplificare procedure amministrative e didattiche.

2. Sicurezza, protezione dei dati e adozione responsabile dell'IA



Il Liceo implementa progressivamente le disposizioni del GDPR, dell'AI Act e delle Linee Guida MIM 2025. Sono previste le valutazioni DPIA (Data Protection Impact Assessment) e FRIA (Fundamental Rights Impact Assessment), necessarie per mappare i rischi e garantire trasparenza, tracciabilità e tutela dei diritti nell'uso dell'IA. La scuola sviluppa protocolli interni e promuove una cultura dell'uso consapevole e responsabile dell'intelligenza artificiale.

3. Innovazione didattica e competenze digitali

In continuità con Scuola 4.0, il Liceo sviluppa pratiche e ambienti didattici innovativi, valorizzando metodologie attive e un'integrazione graduale dell'IA nei processi di progettazione. Il potenziamento delle competenze digitali di docenti e studenti si ispira ai framework europei aggiornati (DigComp 3.0, DigCompEdu), compresi gli aspetti introdotti dal DM65 (coding, pensiero computazionale) e dal DM66 (IA per la didattica).

4. Biblioteche e risorse digitali

La scuola rafforza la biblioteca digitale MLOL attraverso la gestione degli account, la produzione di tutorial e l'integrazione delle risorse digitali nei percorsi disciplinari.

5. Analisi dei dati e supporto ai processi organizzativi

Il Liceo utilizza strumenti digitali per raccogliere, analizzare e visualizzare dati relativi alla scuola, sviluppando dashboard e report a supporto della governance. Sono digitalizzati e ottimizzati i processi collegiali, le comunicazioni interne e le procedure amministrative.

6. Supporto ai processi educativi e alle attività FSL (ex PCTO)

La scuola continua la digitalizzazione del FSL, migliorando le procedure di iscrizione e introducendo strumenti per il monitoraggio e la rendicontazione. Sono garantiti supporto digitale e automazioni a favore di tutor, referenti e studenti.

Obiettivo generale del triennio

Costruire una scuola digitale competente, sicura, inclusiva e orientata all'innovazione, in cui le tecnologie educative – e in particolare l'intelligenza artificiale – contribuiscono al miglioramento della qualità dell'insegnamento, dell'apprendimento e dell'organizzazione scolastica.



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

L. SCIENTIFICO - L. DA VINCI - MIPS03000R

Criteri di valutazione comuni

-conoscenze, abilità e competenze, -impegno e partecipazione, -metodo di studio, -interesse

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

-partecipazione, -collaborazione, -rispetto delle regole e della diversità, -pensiero critico, -agire in modo responsabile e sostenibile -

Criteri di valutazione del comportamento

Con il voto di condotta con un 6/10 scatterà la sospensione del giudizio e sarà necessario presentare un elaborato specifico, definito "compito di cittadinanza"; Di seguito la tabella dei voti di condotta:

Voto di condotta 10

1. Ha una frequenza assidua non fa ritardi.
2. Osserva le norme che regolano la vita dell'Istituto.
3. Utilizza correttamente il materiale e la struttura scolastica.
4. Rispetta il patto formativo concordato con i propri insegnanti con il massimo impegno e regolarità e con autonomia organizzativa.
5. Partecipa in modo costruttivo e propositivo al lavoro in aula.
6. Tiene un comportamento responsabile, leale e coerente nei confronti del personale docenti e non docenti e del gruppo classe.

Voto di condotta 9

1. Ha una frequenza regolare, ritardi occasionali.
2. Osserva le norme che regolano la vita dell'Istituto.
3. Utilizza idoneamente il materiale e la struttura scolastica.
4. Rispetta il patto formativo concordato con gli insegnanti con impegno e regolarità.
5. Partecipa in modo costruttivo alle attività scolastiche.
6. Tiene un comportamento responsabile, leale e coerente



nei confronti del personale docenti e non docenti e del gruppo classe. Voto di condotta 8 1. Frequenza non sempre regolare e/o ripetuti ritardi. 2. Osserva le norme che regolano la vita dell'Istituto. 3. Utilizza il materiale e le strutture scolastiche in modo non sempre accurato. 4. Rispetta il patto formativo concordato con gli insegnanti ma non sempre si attiva in modo propositivo. 5. Rispetta e partecipa ai lavori di aula, pur con qualche irregolarità. 6. Ha un comportamento non sempre responsabile in aula e fuori. Voto di condotta 7 1. Frequenza non regolare e/o reiterati ritardi. 2. Ha avuto comportamenti poco corretti. 3. È trascurato nell'uso dei materiali e della struttura scolastica. 4. Viene richiamato ad un atteggiamento più consona relativo al patto formativo. 5. Frequenti i richiami verbali e le sanzioni disciplinari scritte nell'arco di un quadrimestre. 6. Si mostra spesso disinteressato alle attività della classe. CON DELIBERA DEL COLLEGIO DOCENTI DEL 06/03/2018 e del Consiglio di istituto del 20/03/2018 la seguente: Viene riconosciuta facoltà al Consiglio di classe di attribuire a maggioranza il 7 in condotta durante gli scrutini a uno studente (superando il vincolo di 4 indicatori su 6) per fatti particolarmente gravi segnalati anche mediante una sola nota disciplinare e debitamente documentati e noti all'interno del Consiglio classe in data antecedente allo scrutinio. Voto di condotta 6 1. Fa numerose assenze e/o ritardi reiterati. 2. Il comportamento è spesso contrassegnato da azioni poco responsabili poiché viene spesso ripreso per il mancato rispetto dei regolamenti scolastici. 3. Trascurato nell'uso dei materiali e della struttura scolastica. 4. Rispetta a fatica quanto sottoscritto nel patto formativo. 5. Ripetuti i richiami verbali e/o le sanzioni scritte e/o l'allontanamento da/fa comunità scolastica per un periodo non superiore a 15 giorni. 6. Si disinteressa della vita di classe. 7. CON DELIBERA DEL COLLEGIO DOCENTI N.4 DEL 28/10/2024 e del Consiglio di istituto N.36 del 28/10/2024 Viene riconosciuta facoltà al Consiglio di classe di attribuire a maggioranza il 6 in condotta durante gli scrutini a uno studente (superando il vincolo di 4 indicatori su 6) per fatti particolarmente gravi segnalati anche mediante una sola nota disciplinare e debitamente documentati e noti all'interno del Consiglio classe in data antecedente allo 8. scrutinio. Voto di condotta 5 Ha adottato comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali il regolamento di Istituto preveda l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni (D.M. 512009, art. 4, comma 1) e, successivamente alla irrogazione delle suddette sanzioni, non ha dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e maturazione (D. M. 5/2009, art. 4, comma 2, bis).

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

Si è ammessi alla classe successiva con un voto non inferiore a 6/10 in ciascuna disciplina e nel



comportamento. Per gli scrutini di settembre del debito sospeso non si è ammessi in presenza di una sola disciplina non sufficiente

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

Si è ammessi all'esame di Stato : -assolvendo all'obbligo di frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fatte salve le deroghe previste dal DPR n. 122/2009 - conseguimento di una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline, fatta salva la possibilità del consiglio di classe di ammettere , con adeguata motivazione, chi ha un voto inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto ; - voto di comportamento non inferiore a sei decimi

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico viene stabilito dal consiglio di classe nello scrutinio finale che scaturisce anno per anno dalla media dei voti; la normativa attuale prevede un massimo di 40 punti così ripartiti un massimo di 12 punti il terzo anno; un massimo di 13 punti il quarto anno; un massimo di 15 punti il quinto anno. La possibilità di ottenere il punteggio più elevato nella fascia di appartenenza è legata al voto di comportamento . Se questo è pari o superiore a 9/10 , il consiglio di classe può assegnare il credito massimo previsto per quella fascia



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Il Liceo non registra molti studenti certificati e gli studenti di madre lingua non italiana iscritti hanno in genere buona padronanza della lingua italiana per cui non richiedono particolari percorsi. Più frequenti i casi di BES e DSA in genere non severi, alcuni casi di studenti atleti che richiedono i pfp.

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:

Nelle attività di inclusione sono attivamente coinvolti diversi soggetti (docenti curricolari, di sostegno, tutor, famiglie,) compreso il gruppo dei pari. Si fa ricorso a PEI e PdP. Le attività didattiche per gli studenti con bisogni educativi speciali sono attenzionate e curate. Gli obiettivi educativi sono ben definiti e sono adottate sistematicamente modalità di verifica degli esiti in base ai quali, se necessario, gli interventi vengono rimodulati. La scuola promuove in modo ottimale il rispetto delle differenze e della diversità culturale. La differenziazione dei percorsi didattici in funzione dei bisogni formativi dei singoli studenti è efficacemente strutturata in modo ottimale a livello di scuola; le attività rivolte ai diversi gruppi di studenti raggiungono tutti i potenziali destinatari. Gli interventi individualizzati sono utilizzati in maniera sistematica nel lavoro d'aula. La scuola offre numerose proposte di percorsi per le competenze di FSL specifici per tutti gli studenti con bisogni educativi speciali.

Punti di debolezza:

Bisogna aiutare i genitori a accettare i limiti dei propri figli

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:

Nelle attività di inclusione sono attivamente coinvolti diversi soggetti (docenti curricolari, di sostegno, tutor, famiglie,) compreso il gruppo dei pari. Si fa ricorso a PEI e PdP. Le attività didattiche per gli studenti con bisogni educativi speciali sono attenzionate e curate. Gli obiettivi educativi sono ben definiti e sono adottate sistematicamente modalità di verifica degli esiti in base ai quali, se necessario, gli interventi vengono rimodulati. La scuola promuove in modo ottimale il rispetto delle differenze e della diversità culturale. La differenziazione dei percorsi didattici in funzione dei bisogni



formativi dei singoli studenti e' efficacemente strutturata in modo ottimale a livello di scuola; le attività rivolte ai diversi gruppi di studenti raggiungono tutti i potenziali destinatari. Gli interventi individualizzati sono utilizzati in maniera sistematica nel lavoro d'aula. La scuola offre numerose proposte di percorsi per le competenze di FSL specifici per tutti gli studenti con bisogni educativi speciali.

Punti di debolezza:

Bisogna aiutare i genitori a accettare i limiti dei propri figli

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:

Nelle attività di inclusione sono attivamente coinvolti diversi soggetti (docenti curricolari, di sostegno, tutor, famiglie,) compreso il gruppo dei pari. Si fa ricorso a PEI e PdP. Le attività didattiche per gli studenti con bisogni educativi speciali sono attenzionate e curate. Gli obiettivi educativi sono ben definiti e sono adottate sistematicamente modalità di verifica degli esiti in base ai quali, se necessario, gli interventi vengono rimodulati. La scuola promuove in modo ottimale il rispetto delle differenze e della diversità culturale. La differenziazione dei percorsi didattici in funzione dei bisogni formativi dei singoli studenti e' efficacemente strutturata in modo ottimale a livello di scuola; le attività rivolte ai diversi gruppi di studenti raggiungono tutti i potenziali destinatari. Gli interventi individualizzati sono utilizzati in maniera sistematica nel lavoro d'aula. La scuola offre numerose proposte di percorsi per le competenze di FSL specifici per tutti gli studenti con bisogni educativi speciali.

Punti di debolezza:

Bisogna aiutare i genitori a accettare i limiti dei propri figli

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

Dirigente scolastico

Docenti curricolari

Docenti di sostegno

Specialisti ASL

Definizione dei progetti individuali



Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

Si parte dalla documentazione specialistica, l'osservazione degli studenti e la pianificazione di interventi da parte del consiglio di classe coinvolgendo la famiglia

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

Consiglio di classe, referente inclusione ,genitori,specialisti ASL o professionisti , il Dirigente scolastico, lo studente se maggiorenne

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

riunioni GLO , incontri scuola famiglia

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Informazione-formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva
- Coinvolgimento in progetti di inclusione

Risorse professionali interne coinvolte

Docenti di sostegno

Partecipazione a GLI



Docenti di sostegno

Rapporti con famiglie

Docenti di sostegno

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Docenti di sostegno

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

Docenti curricolari
(Coordinatori di classe e simili)

Partecipazione a GLI

Docenti curricolari
(Coordinatori di classe e simili)

Rapporti con famiglie

Docenti curricolari
(Coordinatori di classe e simili)

Tutoraggio alunni

Docenti curricolari
(Coordinatori di classe e simili)

Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva

Personale ATA

Progetti di inclusione/laboratori integrati

Rapporti con soggetti esterni

Associazioni di riferimento

Procedure condivise di intervento per il Progetto individuale

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità



Rapporti con privato sociale
e volontariato

Progetti integrati a livello di singola scuola

Principali interventi di miglioramento della qualità dell'inclusione scolastica

- Attività di cooperative learning
- Attività laboratoriali integrate
- Attività di personalizzazione
- Contemporaneità di differenziazione delle attività
- Supporto italiano L2 in classe
- Altra attività

Allegato:

PROGETTO progetto I D 2025-2026 (1).docx.pdf

Approfondimento

Aggiornamento del personale

Allegato:

Sintesi Bullismo-Cyberbullismo per PTOF 25-26.pdf



Aspetti generali

Scelte organizzative

Il liceo è orientato a un modello organizzativo di comunità professionale che coopera per realizzare una conoscenza condivisa e una comunicazione estesa.

Si articola in personale docente e ATA

Organi collegiali: consigli di classe, collegio docenti, Consiglio di Istituto



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Trimestri
PENTAMESTRE

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	Supportare il Dirigente nelle attività di gestione, organizzazione e didattica della scuola.	2
Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)	supporto organizzativo, didattico	2
Funzione strumentale	Funzione strumentale PTOF, Funzione strumentale inclusione, Funzione strumentale Orientamento in ingresso, Funzione strumentale orientamento in uscita.	4
Capodipartimento	coordinano le attività didattiche, metodologie, progettazione	9
Responsabile di laboratorio	organizzano le attività di laboratorio quotidiane, controllo della sicurezza, curarsi delle attrezzature, proprie acquisti	4
Animatore digitale	coordinamento e innovazione digitale, supporta i docenti nell'uso delle tecnologie, formazione interna, controllo della sicurezza	1
Coordinatore dell'educazione civica	progettazione, coordinamento e monitoraggio	2
Docente tutor	supporto agli studenti	42



Coordinatore attività ASL	pianificazione e gestione delle attività di FSL, raccordo con enti esterni, supporto a tutor interni, gestione della documentazione	2
---------------------------	---	---

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

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

A018 - FILOSOFIA E SCIENZE UMANE	referente FSL e educazione civica Impiegato in attività di: • Potenziamento • Organizzazione • Progettazione	2
-------------------------------------	---	---

A046 - SCIENZE GIURIDICO-ECONOMICHE	Referente FSL Impiegato in attività di: • Potenziamento • Organizzazione • Progettazione • Coordinamento	1
--	---	---



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi	Gestire e coordinare i servizi generali, amministrativi, contabili.
Ufficio protocollo	Gestione protocollo
Ufficio acquisti	gestire beni e servizi
Ufficio per la didattica	Gestione documentazione studenti
Ufficio per il personale A.T.D.	Gestione documentazione docenti e ATA

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: rete di ambito

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività di orientamento
- Ampliamento dell'offerta formativa- steam
- Attività di cittadinanza attiva

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: Piano di Formazione

PRIORITA' FORMATIVE FINALITA' INIZIATIVE DI FORMAZIONE INIZIATIVE IN TEMA DI TUTELA DELLA SALUTE/SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO □ Informare sulla normativa generale e specifica in tema di igiene e sicurezza del lavoro □ Far adottare comportamenti sicuri □ Conseguire consapevolezza sui rischi e danni dal lavoro □ Saper gestire le modalità e organizzare un sistema di prevenzione □ Incontri con esperti □ Lezioni e dibattiti □ Esercitazioni di gruppo COMPETENZE DIGITALI E NUOVI AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO □ Disseminare e implementare l'uso delle tecnologie □ Implementare l'utilizzo protetto e ragionato del web □ Didattica per competenze □ Formazione sull'Intelligenza Artificiale nella didattica □ Valorizzazione delle opportunità del PNRR Formazione da snodi territoriali Utilizzo piattaforma Google Workspace for Education INCLUSIONE E PREVENZIONE DEL DISAGIO GIOVANILE □ Formazione di base sui DSA □ Metodologie utilizzabili per un insegnamento Inclusivo □ Programmazioni personalizzate □ Produzione e utilizzo di documentazione □ Incontri con la psicologa □ Corsi promossi dall'A T Milano □ Enti specializzati INTEGRAZIONE , COMPETENZE DI CITTADINANZA GLOBALE □ Cittadinanza attiva e legalità □ Partecipazione attiva alle dinamiche sociali □ Formazione CPL Milano e Coordinamento scuole milanesi per la Legalità e la Cittadinanza attiva Corsi organizzati da Libera. □ Lega ambiente □ Enti e istituti □ Referente educazione civica PCTO □ Metodologia didattica come modalità di apprendimento flessibile □ Diffusione della documentazione delle procedure attivate □ Incontri con esperti esterni □ Lezioni dibattiti □ Stage □ MIM, collaborazioni con enti esterni CYBERBULLISMO □ Prevenzione e contrasto al cyberbullismo □ Formazione a cura dell'USR □ iniziative di formazione per docenti e studenti □ contatti con le Forze di Polizia e/associazioni sul territorio azioni di monitoraggio SOMMINISTRAZIONE FARMACI Tutela della salute e del diritto allo studio ASL, medico competente FORMAZIONE ESABAC/DSD Aggiornamento sulle metodologie didattiche Rete EsaBac, rete DSD, ZfA, MIM, Institut français METODOLOGIA DIDATTICA DISCIPLINARE □ Aggiornare le metodologie didattiche delle varie discipline secondo le acquisizioni più recenti della ricerca □ Elaborare strumenti flessibili per adattare i programmi alle esigenze del gruppo classe e dei singoli studenti (stranieri, DSA, BES, eccellenti, ecc...) □ Didattica per competenze □ Seminari on line o in presenza tenuti da Università , enti culturali, associazioni di docenti, USR ecc.. PIANO DI FORMAZIONE Legge 107/2015 a.s. 2025/2026 approvato collegio docenti 09 /09/2025



Destinatari

Docenti di specifiche discipline

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



Piano di formazione del personale ATA

Titolo attività di formazione: Piano Formazione ATA

Tematica dell'attività di
formazione

Gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Destinatari

Personale tecnico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Formazione on line

Agenzie
formative/Università/Altro
coinvolte

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola