



Ministero dell'Istruzione
Piano Triennale Offerta Formativa

I.I.S.S. "L. DA VINCI"

LEIS05200B

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S.S. "L. DA VINCI" è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **29/10/2024** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **0001434/U** del **14/10/2023** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **30/10/2024** con delibera n. 5*

Anno di aggiornamento:
2024/25

Triennio di riferimento:
2022 - 2025



La scuola e il suo contesto

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



Le scelte strategiche

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



L'offerta formativa

- 55** Aspetti generali
- 56** Traguardi attesi in uscita
- 65** Insegnamenti e quadri orario
- 70** Curricolo di Istituto
- 116** Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione
- 129** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 171** Moduli di orientamento formativo
- 188** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 230** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 346** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 365** Valutazione degli apprendimenti
- 371** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

- 378** Aspetti generali
- 380** Modello organizzativo
- 391** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 393** Reti e Convenzioni attivate
- 406** Piano di formazione del personale docente
- 412** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

PRESENTAZIONE DEL LICEO

Il Liceo Scientifico Statale "Leonardo da Vinci" di Maglie, istituito come sezione annessa al Ginnasio Liceo "Francesca Capece", ha acquistato la propria autonomia nell'a. s. 1973-74. Nei suoi 50 anni di vita ha conosciuto ritmi di crescita costanti. Il Liceo ha oggi sul territorio una sua specifica identità per il rigore e la metodologia applicati in ogni attività che propone e realizza, nel rispetto della centralità della persona e degli obiettivi formativi culturali imprescindibili. Garantisce un equilibrato rapporto tra un impianto didattico tradizionale e una graduale apertura all'innovazione dei saperi, delle metodologie, degli strumenti, consentendogli di rispondere alle istanze di una società in continua evoluzione.

I numerosi successi nazionali e internazionali nelle competizioni di carattere scientifico e umanistico conquistati dagli studenti del Liceo collocano il Da Vinci ai vertici degli standard di qualità. Noto è infatti il numero degli studenti eccellenti, vincitori di Olimpiadi e/o competizioni nazionali riconosciuti dal Ministero della Pubblica Istruzione.

La sua utenza proviene da ben 55 comuni, appartenenti ad un vastissimo bacino che va molto al di là dell'ambito 19. È un segno, questo, indiscutibile dell'onorevole credito di cui gode presso le famiglie, una stima conquistata anno per anno, giorno dopo giorno.

Dall'a. s. 1998-99 la sua sede è ubicata in via G. Gentile. Si tratta di una elegante costruzione dotata di ampie e luminose aule, di laboratori, di sala biblioteca, di un moderno auditorium fornito di apparato di video - conferenza, di una ampia ed attrezzata palestra, di spazi esterni, di tutto ciò che è funzionale ad un'istituzione scolastica modernamente strutturata e gestita. A partire dall'a. s. 2008-09 una seconda palazzina ha aggiunto altre aule e spazi per lo svolgimento dell'attività didattica.

Profondamente rinnovate anche le dotazioni scolastiche. L'istituto è cablo con il collegamento in rete di tutte le aule tra loro, con i laboratori, l'auditorium, la biblioteca, gli uffici. Il Liceo, inoltre, attualmente sostiene una poderosa implementazione di strumentazioni tecnologiche all'avanguardia: LIM in tutte le aule, piattaforme e - learning sul sito web, classi digitali, informatizzazione estesa a tutti i processi.



Popolazione scolastica

Opportunità:

La popolazione studentesca presenta un background medio e una preparazione scolastica iniziale superiore alla media provinciale, regionale e nazionale. Sono presenti solo due alunni con cittadinanza non italiana e, in aggiunta a questo, gli studenti che si recano nel nostro Liceo con il progetto dell'Intercultura. Lo status sociale delle famiglie degli alunni risulta essere medio, ma non manca una certa differenziazione interna. Non sono infrequenti, infatti, i giovani che appartengono a famiglie più umili e modeste, ma animate da un notevole livello di aspirazioni. Se nel primo caso, quindi, la Scuola svolge una funzione di conservazione dello status socioeconomico acquisito, nel secondo essa viene caricata di aspettative di promozione sociale.

Vincoli:

Il Liceo Scientifico Statale "Leonardo da Vinci" di Maglie, nei tre indirizzi, tradizionale, scienze applicate e quadriennale, ha una popolazione scolastica di circa 1000 alunni, distribuiti in 42 classi. La sua utenza proviene da ben 61 comuni in prevalenza del medio e basso Salento, appartenenti ad un vastissimo bacino che va molto al di là dell'Ambito 19. Gli alunni provenienti da Maglie risultano complessivamente il 12 %, mentre gli alunni provenienti dall'hinterland corrispondono al 88%. L'alto tasso di pendolarismo condiziona non poco la partecipazione degli studenti alle attività integrative pomeridiane.

Territorio e capitale sociale

Opportunità:

Maglie è un comune della provincia di Lecce situato nella parte centro-meridionale del Salento, con 13.752 (dato 2020) abitanti. Sorge in una posizione geografica nodale per il medio-basso Salento; è un importante centro stradale, ferroviario, terminale economico e culturale di una vasta area che comprende tutti i paesi a sud di Lecce e sino al Capo di Leuca. Dista 30 km dal capoluogo provinciale, 16 km da Otranto, 31 km da Gallipoli e 40 km da Santa Maria di Leuca, punto più meridionale della penisola salentina. La sua posizione centrale ha favorito lo sviluppo del commercio. Importante è, anche, l'artigianato con botteghe dedite alla produzione di manufatti in ferro battuto e in legno e nei settori, del ricamo, della ceramica e della lavorazione della pietra calcarenitica (pietra leccese, carparo, tufo e pietra di Soletto). Il turismo è un'altra voce rilevante dell'economia dell'hinterland magliese. Dal punto di vista culturale, notevole è la presenza di associazioni e circoli che perseguono una sensibilizzazione sui beni storico-artistici del territorio salentino. Il Museo Alca di Maglie e l'Università del Salento mettono a disposizione della scuola competenze specifiche per approfondimenti tematici. Sono presenti, inoltre, sul territorio diverse associazioni impegnate nel sociale. Il territorio è servito da una rete capillare di autobus pubblici o privati e da una modesta rete



ferroviaria.

Vincoli:

Lo sviluppo industriale, nel territorio sud- salentino, risulta modesto ovunque: si passa da un'economia a carattere prettamente agricola di diversi centri minori all'economia prevalentemente commerciale ed artigiana del comune di Maglie. Per l'assenza di un solido e dinamico ceto imprenditoriale, lo scenario lavorativo risulta alquanto statico. Alto è, inoltre, il tasso di disoccupazione, del 15.7%, in tutta la provincia di Lecce . E' soprattutto la disoccupazione giovanile a risentire delle condizioni economiche. La rete ferroviaria risulta modesta, ciò ha favorito uno sviluppo maggiore nel trasporto su gomma con tutte le criticità ad esso connesso, soprattutto lungo alcuni assi stradali che collegano Maglie ai Comuni più a sud.

Risorse economiche e materiali

Opportunità:

La scuola è dotata di moderne tecnologie didattiche, con LIM e monitor interattivi installati in tutte le aule e nei laboratori multimediali. L'intera struttura scolastica, comprese aule, laboratori, auditorium, biblioteca e uffici, è stata cablata con una rete informatica fissa. Il collegamento a Internet è garantito sia tramite fibra ottica che attraverso una rete wireless, che si avvale di 55 hotspot per coprire sia la sede centrale che la succursale.

L'Istituto dispone di laboratori multimediali ben attrezzati e di numerose postazioni mobili per l'apprendimento. Inoltre, il laboratorio astronomico, già dotato di telescopi avanzati, è stato arricchito con un planetario mobile. Quest'ultimo è dotato di una cupola gonfiabile di 4,5 metri di diametro, in grado di ospitare 20-25 persone, e di un kit per il collegamento al computer, ampliando le possibilità educative e didattiche in ambito astronomico. Gli alunni, pertanto, anche con l'ausilio di specifico software, hanno la possibilità di assistere a proiezioni che, simulando la volta celeste, favoriscono la comprensione delle leggi che regolano il movimento delle stelle, delle costellazioni e dei pianeti.

Utilizzando, infine, risorse finanziarie provenienti dal PNRR l'Istituto ha sviluppato i progetti Next Generation Labs e Next Generation Classroom che hanno consentito di costituire un ambiente di apprendimento dedicato alle discipline umanistiche (ATU) attrezzato con pc portatili di ultima generazione adatti per l'utilizzo del software Autocad, scanner e stampante 3D, un laboratorio per l'analisi dei dati e la realizzazione di progetti anche nell'ambito della realtà virtuale e aumentata costituito da 26 postazioni più un'area dedicata alla robotica. Sono presenti dotazioni hardware per



alunni con disabilità. L'istituto è dotato di laboratorio di scienze completo di apparecchiature e strumenti che consentono grande flessibilità nell'organizzazione delle attività laboratoriali, del laboratorio di fisica, della biblioteca con sala lettura (8334 volumi inventariati) con un espositore di riviste specializzate e periodici delle varie discipline, videoteca, e materiale audiovisivo. Le strutture scolastiche si completano con la palestra e l'Auditorium che è sede dell'Agorà digitale, dotata di una moderna sala regia, postazione podcast, controlli audio e video.

In particolare:

Il LABORATORIO DI SCIENZE è dotato di banchi di lavoro, consente di eseguire esercitazioni in gruppo sia di tipo biologico, che chimico. E' dotato di microscopi ottici composti che consentono l'osservazione di vetrini di sezioni animali e vegetali, numerosi reattivi per la verifica delle principali leggi e reazioni chimiche, una raccolta di rocce, modelli anatomici, plastici che permettono un primo approccio conoscitivo alle Scienze della Terra. Oltre alla tradizionale strumentazione, sono presenti apparecchiature innovative che consentono di sperimentare con la tecnica dei sensori on-line caratterizzata dall'acquisizione ed elaborazione dei dati in tempo reale e, più in generale, di insegnare questa disciplina utilizzando un approccio multimediale.

Il LABORATORIO DI FISICA ELETTRONICA è attrezzato per realizzare esperimenti di meccanica, termologia, ottica, fisica atomica, misure elettroniche ed elettromagnetismo.

La PALESTRA, costruita nel rispetto dei più avanzati standard di qualità, è un impianto moderno e funzionale. Le attrezzature in dotazione sono atte allo svolgimento di partite regolamentari di pallavolo, ma consentono la pratica di altre discipline sportive quali pallacanestro, pallamano, ginnastica attrezistica e a corpo libero. E' dotata di spogliatoi maschili e femminili.

L' AUDITORIUM, recentemente intitolato al magistrato Vittorio Occorsio, può contenere circa 250 persone ed è utilizzata per conferenze, dibattiti, seminari, assemblee dei docenti, assemblee d'Istituto, manifestazioni culturali, spettacoli teatrali, performance musicali realizzate dagli studenti. Ospita la moderna Agorà digitale dotata di sala regia, monitor audio, mixer digitale, proiettori, telecamere, PC per elaborazione video e trasmissione in streaming sulle principali piattaforme.

L'Aula Tematica Scientifica di recente realizzazione è dotata di 24 Visori 3D per condurre esperienze didattiche immersive e fruire dei contenuti in realtà virtuale progettati e realizzati dagli studenti.

Queste strutture, insieme a laboratori multimediali e tecnologicamente avanzati, consentono di arricchire l'offerta formativa dell'Istituto, rendendolo un ambiente educativo all'avanguardia.

Vincoli:



Il Liceo è suddiviso in sede centrale, che ospita 35 classi, e sede succursale, che ospita 7 classi del primo biennio. La sede succursale, assegnata annualmente dalla Provincia di Lecce, anche se recentemente ristrutturata, non soddisfa pienamente le esigenze didattiche per la mancanza di laboratori e palestra. Pertanto, per svolgere le attività di Scienze motorie le due ore previste vengono accorpate, per ogni singola classe, in un unico giorno e, a turno, le classi della succursale si spostano con un pullman nella sede centrale per utilizzare la palestra.

Risorse professionali

Opportunità:

Il personale del Liceo è costituito da 98 unità: 74 docenti, 1 DSGA, 6 assistenti amministrativi, 15 collaboratori, 2 assistente tecnico di laboratorio. Il Liceo può contare su un organico stabile. Quasi tutti gli insegnanti, infatti, sono con contratto a tempo indeterminato (99%) e l'78% è in servizio presso il liceo Da Vinci da più di 5 anni. Ben 15 docenti hanno una formazione specifica sull'inclusione. Alcuni docenti hanno conseguito certificazioni linguistiche ed informatiche. I docenti cosiddetti di "potenziamento" (n. 10) rappresentano una preziosa opportunità didattica per l'espletamento di una più ampia offerta formativa e più efficiente organizzazione scolastica nel suo complesso. In particolare i docenti di Diritto svolgono 33h di Educazione Civica in ogni classe.

Vincoli:

La nostra scuola non ha nel suo organico un insegnante tecnico di laboratorio di biologia, di chimica e di fisica, questo ostacola enormemente l'utilizzo intensivo del laboratorio. Gli insegnanti non di lingua in possesso di una certificazione sono pochi e questo rende particolarmente difficile l'utilizzo delle CLIL nell'attività didattica.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

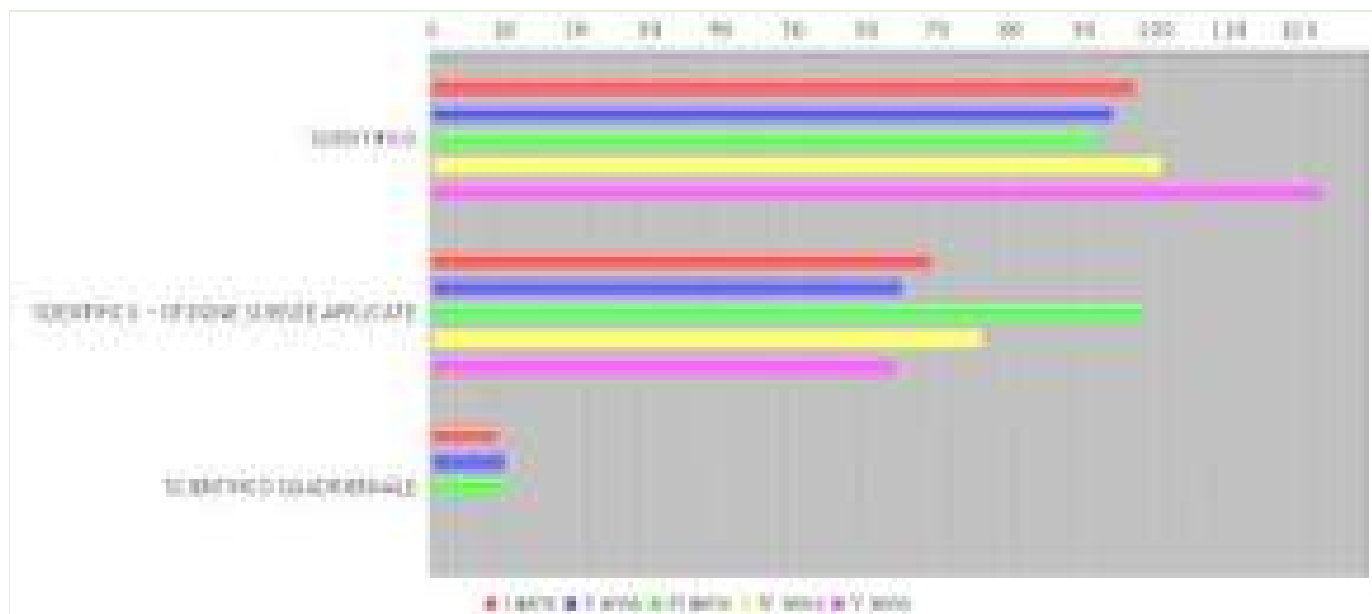
I.I.S.S. "L. DA VINCI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	LEIS05200B
Indirizzo	VIA G. GENTILE 4 MAGLIE 73024 MAGLIE
Telefono	0836427141
Email	LEIS05200B@istruzione.it
Pec	leis05200b@pec.istruzione.it

Plessi

LICEO "L. DA VINCI" (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	LEPS05201T
Indirizzo	VIA G. GENTILE 4 MAGLIE 73024 MAGLIE
Indirizzi di Studio	• SCIENTIFICO • SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE • SCIENTIFICO QUADRIENNALE
Totale Alunni	909
Numero studenti per indirizzo di studio e anno di corso	



ISTITUTO TECNICO "L. DA VINCI" (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	LETF05201X
Indirizzo	VIA G. GENTILE 4 MAGLIE 73024 MAGLIE

Approfondimento

Si allegano i link del Regolamento di Istituto e del Patto di corresponsabilità:

https://liceodavincimaglie.edu.it/images/documenti/Regolamenti/Regolamento_di_Istituto_aggiornato24-25.pdf

https://liceodavincimaglie.edu.it/images/documenti/Regolamenti/PATTO_EDUCATIVO_DI_CORRESPONSABILITA_25.pdf



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	5
	Chimica	1
	Disegno	1
	Elettronica	1
	Fisica	1
	Informatica	2
	Musica	1
	Scienze	1
	AULA TEMATICA SCIENTIFICA	1
	LABORATORIO ASTRONOMICO	1
	AULA TEMATICA UMANISTICA	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	1
	Proiezioni	7
Strutture sportive	Calcetto	1
	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	1
	Palestra	1
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	77
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	6
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	1
	LIM e SmartTV (dotazioni	1



multimediali) presenti nelle biblioteche		
PC e Tablet presenti in altre aule	42	
LIM AULE	42	



Risorse professionali

Docenti	74
Personale ATA	24

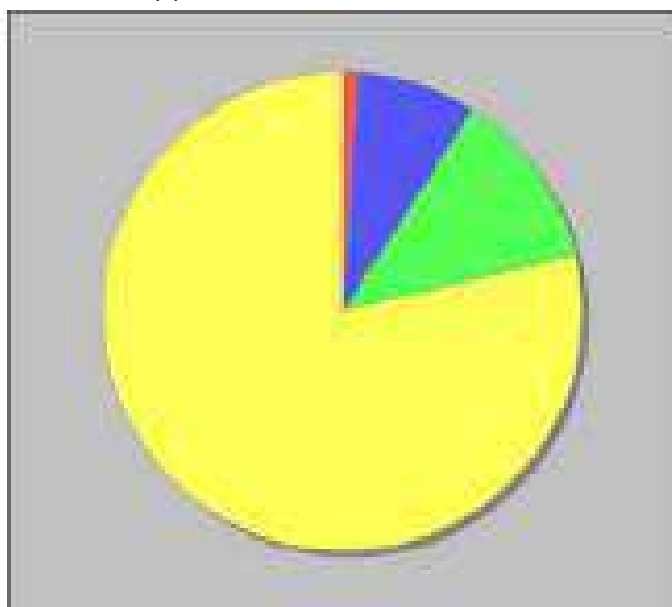
Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



■ Docenti a tempo indeterminato (73 docenti) - 99%
■ Docenti a tempo determinato (1 docente) - 1%

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



■ Meno di 1 anno - 1 ■ Da 1 a 3 anni - 8 ■ Da 4 a 5 anni - 12
■ Più di 5 anni - 73

Approfondimento

Il Liceo Da Vinci può contare su un organico stabile. Il 99% dei docenti è a tempo indeterminato con titolarità nella scuola e il 78% insegna nel Liceo da più di cinque anni.





Aspetti generali

ASPETTI GENERALI

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

L'obiettivo del nostro "fare scuola" nella prospettiva di un'offerta formativa triennale sarà quello di superare l'occasionalità e la frammentarietà del sapere, di dare un significato unitario ai vari apprendimenti, di sostenere lo studente nella sua ricerca di senso e nel faticoso processo di costruzione della propria personalità.

Attraverso il PTOF il Da Vinci mira a perseguire non solo obiettivi relativi all'istruzione strettamente intesa (acquisizione di conoscenze e abilità), ma anche e soprattutto alla formazione di atteggiamenti e competenze che caratterizzino la persona determinandone una ben definita identità culturale e sociale.

Nell'attuale momento storico, l'intento della scuola sarà quello di far sì che ogni allievo diventi protagonista del proprio apprendimento, attraverso un dialogo attivo e costruttivo con se stesso, con la realtà e la diversità, nell'ottica di una cittadinanza nazionale, europea, planetaria, consapevole che il suo percorso formativo proseguirà in tutte le successive fasi della vita. L'offerta formativa del Liceo in questo particolare contesto socio-culturale, caratterizzato da una continua incertezza, in cui le forme sociali e politiche si scompongono mutando continuamente, si inserisce in una particolare e delicata fase della crescita degli studenti, spesso portatrice di problematicità legate all'adolescenza. Pertanto, essa si propone, con l'auspicio di una serena e fattiva collaborazione con la famiglia, di contribuire allo sviluppo, al consolidamento ed al miglioramento della preparazione culturale di base dei ragazzi, rafforzando la padronanza dei molteplici linguaggi, dei sistemi simbolici, ampliando il bagaglio di esperienze, conoscenze, abilità e competenze che consentano agli studenti di stare al passo con il progresso culturale, tecnologico e scientifico, preparandosi ad affrontare con una solida padronanza degli strumenti necessari gli studi universitari in tutti i settori e le richieste del mondo sociale e del lavoro.

Finalità dell'Istituto – la vision e mission –

Il Da Vinci mira alla formazione dello studente come cittadino consapevole complessità e della ricchezza della cultura, del sapere e dei linguaggi, capace di confrontarsi con la complessità di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali e



linguistici.

Il Piano dell'Offerta Formativa triennale dovrà essere fondato su un percorso unitario, basato sui seguenti principi ispiratori, condivisi da tutte le componenti del Da Vinci: dirigente, docenti, personale amministrativo, collaboratori scolastici e tutti coloro che a vario titolo assumono la responsabilità dell'azione educativa e nell'erogazione del servizio scolastico. I principi ispiratori sui quali la scuola fonda e costruisce la sua azione formativa:

- LA LIBERTA': che si concretizza nel rispetto della identità di ciascun alunno nella sfera delle proprie convinzioni religiose, della propria ideologia, delle proprie scelte culturali, dei propri bisogni formativi, delle proprie aspirazioni e attitudini.
- LA RESPONSABILITA': che si concretizza nel rispetto dei ruoli e delle funzioni, nel rispetto delle regole, nella consapevolezza dell'appartenenza ad una comunità con i diritti ed i doveri connessi all'esercizio della cittadinanza attiva.
- LA SOLIDARIETA': che si concretizza in una tensione costante verso l'inclusione, nell'attenzione per i soggetti deboli, nel rispetto delle diversità, nell'impegno etico a contribuire alla soluzione dei bisogni non soddisfatti ed alla valorizzazione delle diversità personali, sociali e culturali.

Questi pilastri valoriali sono da tradurre nei seguenti principi pedagogici:

- rispetto dell'unicità della persona: la scuola prende atto che i punti di partenza degli alunni sono diversi e si impegna a dare a tutti adeguate e differenziate opportunità formative per garantire il massimo livello di sviluppo possibile per ognuno;
- equità della proposta formativa;
- imparzialità nell'erogazione del servizio;
- continuità dell'azione educativa;
- significatività degli apprendimenti;
- qualità dell'azione didattica;
- collegialità.

Gli obiettivi formativi prioritari che il Da Vinci intende perseguire sono:

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning;
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la



valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri;

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

Una scuola inclusiva

Il PTOF del prossimo triennio è marcatamente "inclusivo", laddove il concetto di inclusione, definito di recente a livello normativo, nel D.Lgs. n.66 del 2017, si carica di un concetto fondamentale: "l'inclusione è garanzia per l'attuazione del diritto alle pari opportunità e per il successo formativo di tutti" (Doc. di lavoro "L'autonomia scolastica per il successo formativo" pag. 5).

L'inclusione non è quindi affare di pochi, "quanto pensare alla classe, come una realtà composta in cui mettere in atto molteplici modalità metodologiche di insegnamento - apprendimento" (Nota MIUR 1143, pag.5).

Le iniziative a favore dell'inclusione e quindi del successo scolastico devono rientrare nella "normale" e sistematica attività didattica e dovranno prefiggersi di:

§ Intensificare i rapporti con le famiglie;

§ Intervenire in modo sistematico per prevenire ed arginare l'eventuale disagio scolastico e le difficoltà di apprendimento;

§ Realizzare interventi appropriati per alunni diversamente abili, con DSA, con Bisogni Educativi Speciali;

§ Realizzare attività di recupero per alunni con bassi livelli di apprendimento;

§ Corsi di riallineamento;

§ Corsi di recupero;

§ Sportelli didattici

A proposito di inclusione il "GLI" (Gruppo di Lavoro per l'Inclusione), istituito dall'art. 9 del D.L.vo n. 66/2017 provvederà all'elaborazione del Piano per l'inclusione che dovrà essere parte integrante del Piano dell'Offerta Formativa triennale, alla progettazione di interventi volti a migliorare la qualità dell'inclusione scolastica, al monitoraggio delle attività.

Valorizzazione delle eccellenze

Nell'ottica della realizzazione di percorsi finalizzati alla valorizzazione degli alunni eccellenti, si



proseguirà quanto già consolidato negli anni scolastici attraverso l'organizzazione di moduli formativi finalizzati alla partecipazione a Gare, Olimpiadi, Certamina e progetti in collaborazione con Università, Enti di ricerca ed Associazioni culturali, come ad esempio:

- Olimpiadi di Chimica, Italiano, Informatica, Cybersecurity, Problem solving, Cultura e Talento, di Cittadinanza;
- Campionati di Fisica e Gare a squadre; Campionati di Filosofia;
- Geometriko;
- Debate;
- Certamina di Filosofia, Latino;
- Certamen Leonardo Da Vinci;
- Piano Lauree Scientifiche;
- Certificazioni linguistiche e Informatiche.



Priorità desunte dal RAV

● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo conoscenze, competenze e metodologie opportune per affrontare con consapevolezza e adeguata preparazione le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese

Traguardo

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo esiti nelle prove standardizzate nazionali in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell' Italia riferiti a scuole con contesto socio economico e culturale simile.

● Competenze chiave europee

Priorità

Migliorare le competenze civiche, il senso di responsabilità ed il rispetto delle regole della vita scolastica.

Traguardo

Ridurre il numero di ritardi ed ingressi alla seconda ora

Priorità

Potenziare le competenze e valorizzare le eccellenze



Traguardo

Partecipare a certificazioni e gare (Certamina, Olimpiadi, Competizioni): ampliare il respiro europeo ed internazionale della didattica

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

● Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.



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
 - sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
 - alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
 - potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
 - sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
 - potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli



alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89
- 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: TEST UNIVERSITARI PER I CORSI DI LAUREA A NUMERO PROGRAMMATO**

Il percorso è volto a potenziare la preparazione di base per affrontare il test di ingresso nei corsi di laurea a numero programmato, sia nell'ambito medico sanitario e farmaceutico che nelle discipline STEAM. Il percorso integra l'attività curricolare, attraverso le lezioni svolte dai docenti di discipline scientifiche e l'incremento dell'uso dei laboratori, la preparazione teorica e pratica ai test di ingresso alle facoltà universitarie dell'area scientifica, attraverso appositi momenti formativi, e appositi approfondimenti delle discipline medico-biologiche e scientifiche con esperienze sul campo anche tramite i Percorsi delle Competenze Trasversali e l'Orientamento.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo conoscenze, competenze e metodologie opportune per affrontare con consapevolezza e adeguata preparazione le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese

Traguardo

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo esiti nelle prove standardizzate nazionali in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell'Italia riferiti a scuole con contesto socio economico e culturale simile.



○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Potenziare le competenze e valorizzare le eccellenze

Traguardo

Partecipare a certificazioni e gare (Certamina, Olimpiadi, Competizioni): ampliare il respiro europeo ed internazionale della didattica

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Potenziare l'acquisizione delle competenze di base in italiano, matematica, inglese

○ **Ambiente di apprendimento**

Incrementare l'uso dei laboratori soprattutto nelle materie scientifiche

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti

Attività prevista nel percorso: POTENZIAMENTO DELLE



DISCIPLINE MEDICO - SANITARIE

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2025
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Studenti
	Consulenti esterni
	Ordine dei medici della Provincia di Lecce, Università la sapienza - Roma, Universalento
Responsabile	Per le attività i responsabili sono le Funzioni strumentali Orientamento in uscita e le Referenti PCTO con i Tutor dei progetti.
Risultati attesi	Migliorare la preparazione degli studenti in ambito scientifico, in particolare biomedico, e aumentare il numero di coloro che superano i test di accesso alle facoltà medico - sanitarie.

Attività prevista nel percorso: CORSI DI PREPARAZIONE AI TEST UNIVERSITARI PER I CORSI DI LAUREA DISCIPLINE STEAM

Tempistica prevista per la	6/2025
----------------------------	--------



conclusione dell'attività

Destinatari Studenti

Soggetti interni/esterni
coinvolti Docenti

ATA

Studenti

Consulenti esterni

Responsabile Funzioni Strumentali per l'Orientamento in uscita e docenti
tutor dei progetti

Risultati attesi Migliorare la preparazione per l'accesso ai corsi di laurea delle
discipline STEAM e aumentare il numero di studenti che ne
superano i test di ammissione.

Attività prevista nel percorso: MAPPA DELLE COMPETENZE:
LEADERSHIP DIFFUSA

Tempistica prevista per la
conclusione dell'attività 6/2025

Destinatari Docenti
Studenti
Genitori

Soggetti interni/esterni
coinvolti Docenti

Studenti

Genitori

Consulenti esterni



Responsabile Funzione strumentale PTOF, Funzione Strumentale Formazione Docenti, GOP Leadership condivisa

Risultati attesi Mappa delle competenze dei docenti e promozione di una leadership diffusa mediante l'attivazione di gruppi di lavoro per la ricerca e la progettazione. Progettazione e svolgimento di attività laboratoriali.

● **Percorso n° 2: RISULTATI PROVE STANDARDIZZATE NAZIONALI**

Programmazione condivisa di attività e azioni finalizzate a potenziare le competenze in Italiano, Matematica e Inglese. Svolgimento di attività ed esercizi, anche attraverso il ricorso alle metodologie attive e il peer tutoring. Adesione ai progetti PON e P.O.F finalizzati allo sviluppo delle competenze di base in Italiano, Matematica e Inglese.

Partecipazione ad Olimpiadi, Gare e Certamina

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo conoscenze, competenze e metodologie opportune per affrontare con consapevolezza e adeguata



preparazione le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese

Traguardo

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo esiti nelle prove standardizzate nazionali in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell' Italia riferiti a scuole con contesto socio economico e culturale simile.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Potenziare le competenze e valorizzare le eccellenze

Traguardo

Partecipare a certificazioni e gare (Certamina, Olimpiadi, Competizioni): ampliare il respiro europeo ed internazionale della didattica

Obiettivi di processo legati del percorso

○ Curricolo, progettazione e valutazione

Potenziare l'acquisizione delle competenze di base in italiano, matematica, inglese

○ Ambiente di apprendimento

Incrementare l'uso dei laboratori soprattutto nelle materie scientifiche

○ Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane



Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti

Attività prevista nel percorso: POTENZIAMENTO ITALIANO, MATEMATICA E INGLESE

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2025
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
Responsabile	Docenti di Italiano, Matematica ed Inglese. Funzione Strumentale PTOF, Referente INVALSI
Risultati attesi	Esiti nelle prove standardizzate nazionali di Italiano, Matematica ed Inglese in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell'Italia per tutte le classi seconde e quinte.

● **Percorso n° 3: VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE**



Sarà favorita la partecipazione degli studenti a gare, competizioni, Olimpiadi (ad esempio: Olimpiadi della Cultura e del Talento, Olimpiadi di Italiano, Olimpiadi di Cittadinanza, Campionati di Fisica e Gare a squadre, Olimpiadi di Matematica, Olimpiadi di Informatica, Olimpiadi di Problem Solving), Geometriko, Concorsi Nazionali, Piano Lauree Scientifiche - Dip. di Matematica e Fisica Università del Salento, Progetto HOPE, Coppa Ipazia e tutti le attività che favoriscono la valorizzazione delle eccellenze.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Potenziare le competenze e valorizzare le eccellenze

Traguardo

Partecipare a certificazioni e gare (Certamina, Olimpiadi, Competizioni): ampliare il respiro europeo ed internazionale della didattica

○ **Risultati a distanza**

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.



Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Ambiente di apprendimento**

Incrementare l'uso dei laboratori soprattutto nelle materie scientifiche

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti

Attività prevista nel percorso: CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE (INGLESE) E INFORMATICHE

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2025
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
Responsabile	Funzione strumentale PTOF in collaborazione con i docenti di lingua inglese e informatica.
Risultati attesi	Acquisizione delle certificazioni in lingua inglese B1, B2 e C1 del Quadro Comune Europeo di riferimento delle lingue.



Conseguimento delle certificazioni di informatica (CISCO)

Attività prevista nel percorso: GARE E OLIMPIADI

Tempistica prevista per la
conclusione dell'attività

6/2025

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni
coinvolti

Docenti

Studenti

Università, Ministero

Responsabile

Docenti referenti

Risultati attesi

Partecipazione di un numero sempre maggiore di studenti a Gare, Competizioni, Olimpiadi, Certamina, etc. con risultati importanti; miglioramento delle competenze disciplinari e trasversali; successo nei test di accesso alle facoltà universitarie per un maggior numero di studenti.



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

Liceo Scientifico sezione Cambridge International

A partire dall'anno scolastico 2021/2022 Il Liceo Scientifico "L. Da Vinci" attiva la sezione Cambridge International. Il Liceo Scientifico Da Vinci di Maglie è una Cambridge International School, registrata con Cambridge Assessment International Education, parte dell'Università di Cambridge.

Come scuola internazionale di Cambridge, offriamo programmi e qualifiche Cambridge IGCSE.

Cambridge IGCSE (International General Certificate of Secondary Education) è un certificato di competenza in una materia, paragonabile al diploma GCSE (General Certificate of Secondary Education), che gli studenti britannici ottengono alla fine della scuola secondaria.

Cambridge IGCSE è la versione internazionale di questo diploma e ha lo stesso riconoscimento del diploma GCSE. I certificati IGCSE rilasciati dal Cambridge favoriscono l'accesso in numerose università in tutto il mondo e sono accettati come credito in diverse università italiane.

Il Liceo Scientifico Da Vinci - Sezione Cambridge International (Cambridge IGCSE) si differenzia da un normale liceo scientifico italiano in quanto offre:

- Cambridge IGCSE English as a Second Language sviluppato dal docente curricolare in compresenza con il docente madrelingua nell'ora aggiuntiva al monte ore settimanale nel primo biennio e dal solo docente madrelingua esperto nel terzo e quarto anno.
- Cambridge IGCSE Physics e Maths sviluppati dal docente curricolare in compresenza con madrelingua esperto nelle discipline fisico/matematico nell'ora aggiuntiva al monte ore settimanale del primo biennio e dal solo docente madrelingua esperto nel terzo e quarto anno.

Gli esami relativi ai tre programmi Cambridge IGCSE possono essere sostenuti al termine del terzo anno o quarto anno in base alla preparazione del singolo studente.

Gli attestati rilasciati da Cambridge Assessment International Education costituiscono titolo di credito presso università all'estero e in Italia.



La specificità del corso di studi della sezione Cambridge International del Liceo Scientifico Da Vinci è l'integrazione dei programmi Ministeriali di Matematica, Fisica e Lingua Inglese con i programmi ed esami Cambridge IGCSE (International General Certificate of Secondary Education) per le stesse discipline.

Nel normale corso di studi, vengono quindi introdotti insegnamenti che seguono i programmi della scuola britannica e che implicano l'utilizzo degli stessi libri di quest'ultima. Gli studenti della sezione Cambridge International studiano le stesse cose dei loro pari inglesi e sostengono i relativi esami.

Il Liceo Scientifico Da Vinci arricchisce gli studi scientifici con una formazione bilingue, grazie alla quale gli studenti hanno la possibilità di accedere ai più qualificati corsi universitari, sia nazionali che internazionali, che sono garanzia di un adeguato inserimento lavorativo.

Gli studenti del Liceo Scientifico sezione Cambridge, grazie ad un metodo di insegnamento all'avanguardia, partecipativo e cooperativo, tipico dell'approccio didattico anglosassone, imparano ad essere sicuri nel maneggiare informazioni e idee, innovativi e preparati ad affrontare sfide nuove e future, intellettualmente impegnati, pronti ad emergere.

Il "metodo" Cambridge riconosce le capacità, le "skills" che ci si aspetta dai giovani per affrontare la vita: gli studenti imparano in inglese e chi supera gli esami e ottiene la certificazione dimostra di padroneggiare il nucleo essenziale della materia studiata, ma soprattutto di aver sviluppato le capacità di pensiero critico e ricerca autonoma.

Liceo Scientifico Biologia con Curvatura Biomedica

A partire dall'anno scolastico 2021/2022 il Liceo Scientifico L. Da Vinci, individuato dal MIUR come unica scuola del territorio provinciale (escluso Lecce capoluogo), attua il progetto nazionale sperimentale "Biologia con curvatura biomedica", promosso da MIUR e Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. Il progetto, di durata triennale, è destinato agli studenti delle classi terze interessati ad acquisire competenze in campo biologico e sanitario, soprattutto in chiave di orientamento universitario. Il percorso prevede, in ciascuno dei tre anni, 50 ore extracurricolari di attività.

Liceo Matematico

Dall'anno scolastico 2022/2023, il Liceo ha attivato un corso di Scientifico Matematico. Il progetto Liceo Matematico, proposto dal Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Salerno, si propone di offrire un percorso per una formazione scientifica qualificata nella Scuola Secondaria di secondo grado. Nel Liceo Matematico sono previste ore aggiuntive rispetto a quelle curricolari



(almeno un'ora in più alla settimana). Nelle ore aggiuntive sono approfonditi contenuti di matematica e, soprattutto, sono proposte attività interdisciplinari che coinvolgono la fisica, l'informatica, la logica, l'arte, la letteratura, ecc.

Le attività aggiuntive, sempre di carattere laboratoriale, sono finalizzate ad ampliare la formazione culturale degli studenti e a svilupparne le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca. Gli interventi didattici sono progettati sulla base di una sistematica collaborazione fra docenti della Scuola secondaria di secondo grado e docenti universitari, nell'ambito di un quadro di riferimento nazionale. Alla base del progetto formativo, c'è l'esigenza di dedicare più spazio alla matematica, soprattutto nei suoi aspetti culturali. La matematica non solo è presente nella nostra vita quotidiana con le sue molteplici applicazioni, ma ha anche un impatto culturale determinante nello sviluppo della nostra civiltà e nella formazione dei futuri cittadini. L'obiettivo non è quindi quello di introdurre un maggior numero di nozioni e applicazioni, ma quello di confrontarsi con i concetti matematici attraverso una riflessione sulla loro origine storica e filosofica, seguendo un approccio decisamente interdisciplinare e una metodologia prevalentemente laboratoriale. Il progetto può rappresentare una forma di orientamento delle studentesse e degli studenti, oltre che un'occasione di dialogo tra scuola e università.

Liceo Scientifico quadriennale - DaVinci 4.0

Allineandosi agli standard europei, il Liceo scientifico "Leonardo da Vinci" propone, dall'anno scolastico 2022/2023, un percorso di studi quadriennale (DaVinci 4.0), con accesso diretto all'Università, incentrato sull'innovazione metodologica-didattica, rispettoso dei diversi stili di apprendimento degli studenti e orientato al mondo universitario e del lavoro in una prospettiva che coniuga la formazione umanistica, sociale e civile con quella tecnico-scientifica.

La riduzione di un anno di studio si realizza senza tagli ai programmi curriculari, grazie ad una diversa strutturazione del quadro orario, attraverso una didattica innovativa e motivante, che si avvale di metodologie di apprendimento attivo, piattaforme e-learning, tutoraggio a distanza e l'utilizzo delle nuove tecnologie. Rispetto al percorso tradizionale viene introdotta la disciplina dell'informatica e quella giuridico-economica.

La proposta DAVINCI 4.0 si fonda su una didattica attiva e laboratoriale, che incoraggia gli studenti ad un atteggiamento attivo nei confronti della conoscenza, stimolandone la curiosità e l'interesse quali elementi fondamentali di un processo di apprendimento che, muovendo dai reali bisogni degli studenti, ha l'obiettivo di favorire anche il benessere complessivo e lo sviluppo integrale della persona.

Liceo Scientifico a CURVATURA SPORTIVA



Attivata dall'anno scolastico 2023/24, la Curvatura Sportiva è una proposta formativa estesa a partire dalla classe prima di ogni indirizzo e potenzia il percorso del liceo scientifico con due ore settimanali dedicate alla cultura sportiva.

La curvatura consiste nell'integrazione dell'orario curriculare con 2 ore aggiuntive (27+2) di formazione in discipline sportive che gli alunni e le alunne svilupperanno come moduli specifici di attività (calcio, pallavolo, basket, rugby, tiro a volo, vela, ippica, nuoto, ecc.). Le 2 ore settimanali pomeridiane consentiranno agli studenti di conseguire gli eventuali brevetti associati. Nel Triennio le ore diventeranno tre, due di attività sportiva ed una di Diritto e Marketing dello Sport.

Tale percorso permette di applicare modelli di insegnamento transdisciplinari in grado di coniugare armonicamente saperi scientifici e umanistici attraverso la valorizzazione del ruolo educativo dello sport. Infatti, l'acquisizione di conoscenze teoriche e abilità legate alle scienze motorie, non può che fondarsi sul riconoscimento delle qualità culturali e pedagogiche delle pratiche sportive.

Gli studenti, al momento dell'iscrizione al primo anno del liceo scientifico, potranno scegliere fin dal principio di aderire al progetto "curvatura sportiva" ed essere inseriti in una classe omogenea rispetto a tale scelta

Il percorso di studi a curvatura sportiva è finalizzato a:

- § sviluppare capacità critiche di lettura dei fenomeni sportivi;
- § approfondire le implicazioni socio-culturali ed economiche delle diverse discipline sportive
- § acquisire conoscenze, abilità e competenze necessarie a potenziare un sapere trasversale
- § raggiungere una preparazione tecnico-scientifica utile per il proseguimento degli studi sia in ambito universitario, che per le specializzazioni post-diploma (ad esempio allenatori e operatori tecnico-sportivi).

Liceo Scientifico a CURVATURA Environment, Economics, Equity (3E)

Attivata dall'anno scolastico 2023/24, la curvatura fonda le sue radici sull'analisi dell'importanza crescente che sta assumendo la "Rivoluzione verde e la transizione ecologica" (Missione 2 del PNRR). Il nostro Liceo, a tal proposito, ha già attivato per l'anno scolastico 2022/2023 il corso quadriennale per offrire agli studenti una solida formazione umanistico - scientifica insieme ad un ventaglio di conoscenze aggiornate in tema di sviluppo sostenibile con il supporto della SIMA, la Società Italiana di Medicina Ambientale. Numerose sono le tematiche che vengono affrontate: dall'approfondimento delle energie rinnovabili, risparmio energetico ed economia circolare all'analisi delle connessioni tra



comportamenti umani ed effetti sull'ambiente nelle sue varie articolazioni. Per l'anno scolastico 2023/2024, il Liceo Da Vinci in sintonia con il piano Rigenerazione Scuola e in collaborazione con Organizzazioni ed Enti pubblici provinciali, regionali e nazionali propone la Curvatura Environment, Economics and Equity (3E), quale opportunità formativa innovativa e di grande attualità per offrire agli studenti delle prime classi dei percorsi "Liceo scientifico tradizionale" e "Liceo scientifico opzione scienze applicate" più sensibili e interessati a tali tematiche un quadro unitario di conoscenze e competenze e la possibilità di ampliare gli sbocchi per l'accesso al mondo del lavoro in linea con le professioni emergenti.

La progettualità prevede per ciascun anno del biennio l'integrazione del piano orario curriculare con un'ora (27+1) dedicata alla trattazione di temi giuridico-economici legati alle problematiche socio-economiche ed ambientali che costituiscono le emergenze con cui le nuove generazioni dovranno confrontarsi nei prossimi decenni. Inoltre il percorso curriculare verrà integrato nei 5 anni di corso con attività di approfondimento scientifico, economico e giuridico, anche in forma laboratoriale, realizzate con la collaborazione di esperti e ricercatori.

Implementazione dall'attività didattica con la Didattica Digitale Integrata: la didattica digitale integrata, intesa come metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, è rivolta a tutti gli studenti della scuola secondaria di II grado, come modalità didattica complementare che integra la tradizionale esperienza di scuola in presenza. L'uso di una piattaforma quale GOOGLE WORKSPACE è uno strumento di condivisione e comunicazione dei docenti con i propri allievi, funzionale alla condivisione di informazioni, distribuzione dei compiti e risorse didattiche e risponde ai requisiti di sicurezza rispetto al trattamento dei dati. La Didattica Digitale Integrata è utilizzata in tutte le classi del Liceo grazie all'utilizzo delle applicazioni di Google Workspace (Classroom, meet, ecc.) ed, in particolare, nelle classi quadriennali che svolgono ore curricolari pomeridiane in modalità on line. A tutto ciò si accompagna una implementazione dei dispositivi tecnologici nelle aule e negli ambienti del liceo.

Aree di innovazione





LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA

Si intende promuovere una leadership diffusa mediante l'attivazione di gruppi di lavoro per la ricerca e la progettazione. Il Liceo ha 2 vicari del Dirigente Scolastico, 8 Funzioni Strumentali. E' stato creato, inoltre, un gruppo operativo di docenti che ha lavorato per la definizione delle attività, le metodologie e gli obiettivi del Corso Quadriennale. Un altro gruppo ha seguito una specifica formazione per il Liceo Matematico.

La scuola ha istituito un Team Digitale a supporto della Didattica Digitale Integrata e di ogni servizio agli utenti nell'utilizzo delle nuove tecnologie.

Il Liceo ha, inoltre, un gruppi per l'Inclusione (GLI).

I Dipartimenti tengono corsi di autoaggiornamento al loro interno.

Adesione al progetto: Leadership condivisa per la scuola che apprende

E' un progetto di ricerca promosso da INDIRE.

Il progetto si pone i seguenti obiettivi:

- Sperimentare un modello di governance scolastica partecipata attraverso il riconoscimento, la valorizzazione e la diffusione di pratiche di leadership condivisa.
- Promuovere ruoli non formali di leadership intermedia coinvolgendo anche studenti, genitori e altri stakeholder del territorio. In particolare, si intende promuovere azioni di youth led ovvero azioni di partecipazione attiva degli studenti al processo di decision making nella scuola.
- Promuovere la collaborazione e la condivisione per migliorare il clima intero scolastico e la soddisfazione di docenti e studenti.

Il progetto è rivolto a 10 scuole (primo e secondo ciclo), distribuite su tutto il territorio nazionale, che rispondono alle seguenti caratteristiche:



- forte interesse alle tematiche del progetto;
- motivazione all'implementazione di pratiche di leadership condivisa;
- precedente coinvolgimento in progetti promossi da INDIRE o partecipazione a reti di scuole con cui la Struttura 11 abbia in corso degli accordi di collaborazione;
- disponibilità a diffondere il progetto nella scuola.

Le scuole sono state selezionate da INDIRE tramite un bando pubblico.

Le 10 scuole selezionate hanno creato un team di lavoro interno denominato GOP – Gruppo Operativo di Progetto e stanno partecipare ad azioni di formazione – in presenza e online – sulle tematiche del progetto, entrando a far parte della comunità di pratica appositamente creata.

Attraverso il lavoro con il gruppo di ricerca INDIRE, sarà possibile definire un modello di governance e co-progettare raccomandazioni e linee guida.

Le scuole coinvolte sono impegnate in attività di visiting da parte dei ricercatori INDIRE e dagli altri istituti scolastici aderenti al progetto, allo scopo di condividere pratiche e documentare i processi di leadership condivisa.



○ **CONTENUTI E CURRICOLI**

Estensione dell' utilizzo della piattaforma e-learning a disposizione sul sito della scuola. In questi anni sono stati svolti corsi di aggiornamento sul potenziamento nell'uso delle Nuove Tecnologie (uso della LIM, della piattaforma e-learning Moodle) Azione #25 del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) - formazione dei Docenti all'innovazione didattica. Saranno create all'interno della piattaforma e-learning sezioni dedicate ai singoli Dipartimenti per il loro utilizzo, all'interno delle singole classi, da parte dei singoli docenti per la condivisione di lezioni autoprodotte, di strumenti e materiali didattici. A partire dall'anno scolastico 2020/2021, a sostegno della Didattica Digitale Integrata, si fa uso della piattaforma Google Workspace (con alcune applicazioni come Meet, Classroom, Drive, ecc.), strumento di condivisione e comunicazione dei docenti con i propri allievi, funzionale alla condivisione di informazioni, distribuzione dei compiti e risorse didattiche.

○ **RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE**



Il Liceo si propone come un'agenzia educativa e formativa integrata nel territorio salentino e tiene, quindi, conto da una parte delle peculiarità e delle esigenze del territorio, dall'altra delle problematiche e degli sbocchi della formazione scolastica in un quadro di riferimento internazionale. Le risorse esterne sono costituite, oltre che dall'utenza, da una vasta rete di soggetti pubblici e privati quali:

USR Puglia e USP Lecce

Amministrazione comunale di Maglie

Amministrazioni comunali dei paesi del basso Salento

Amministrazione provinciale di Lecce

Amministrazione della Regione Puglia

Istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado di Maglie e del basso Salento

Servizio socio-sanitario della ASL di Lecce

Università degli Studi del Salento

Università La Sapienza di Roma

Università di Bari

SIMA (Società Italiana Medicina Ambientale)

Enti e Associazioni Sportive (Club Scherma - Lecce, FINCO -Maglie, Sport e Salute - progetto nazionale- per la promozione del tennis e del padel, Progetto Racchette in classe)

Soggetti, Enti e Associazioni con finalità sociali, culturali ed educative (Theleton, Fratres, Lega contro i tumori, AIL, Confindustria, Confcommercio, Museo l'Alca di Maglie)

Rappresentanti del mondo delle istituzioni, della comunicazione cartacea e digitale, della scienza, della ricerca (CNR), della medicina, della letteratura, della formazione.

Forze dell'Ordine

RETI



Il "Da Vinci" ha formalizzato accordi di rete con altre scuole ed enti per la realizzazione di specifici progetti. Attualmente sono in corso le seguenti iniziative:

- Rete con I.I.S.S. "Morvillo- Falcone" per la prevenzione e il contrasto del cyberbullismo: con lo scopo di promuovere iniziative ed interventi volti a prevenire e contrastare il fenomeno del cyberbullismo e sensibilizzare all'uso consapevole della rete internet, educando gli studenti alla consapevolezza, trasversale alle discipline curriculari, dei diritti e dei doveri connessi all'utilizzo delle tecnologie informatiche.
- Rete Puglia – Licei Scientifici LS Osa: rete nata con l'intento promuovere attività formative per i docenti, laboratori, conferenze e scambi di esperienze innovative del processo di insegnamento
 - apprendimento delle discipline scientifiche che utilizzino la metodologia laboratoriale e l'integrazione tra le diverse discipline.
- La Giustizia adotta la Scuola - la Scuola adotta la Scuola: Rete delle Scuole adottate dalla Fondazione Occorsio: il progetto che la Fondazione realizza con il Liceo Da Vinci è rivolto alla "Classe Occorsio" che comprende studenti delle classi terze. Questi, a loro volta, adottano, dopo un primo periodo di lavoro, una classe di prima della Secondaria di primo grado per avviare un progetto comune da sviluppare nei successivi due anni.
- Rete con il Liceo "L. Da Vinci" di Reggio Calabria per i Percorsi - orientamento di biologia con curvatura biomedica: il Liceo Scientifico L. Da Vinci, individuato dal MIUR come unica scuola del territorio provinciale (escluso Lecce capoluogo), attua il progetto nazionale sperimentale "Biologia con curvatura biomedica", promosso da MIUR e Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. Il progetto, di durata triennale, è destinato agli studenti delle classi terze interessati ad acquisire competenze in campo biologico e sanitario, soprattutto in chiave di orientamento universitario. Il percorso prevede, in ciascuno dei tre anni, 50 ore extracurricolari di attività.
- Rete Nazionale dei Licei Matematici: il progetto si propone di offrire un percorso per una formazione scientifica qualificata nella Secondaria di II grado. Nel Liceo Matematico sono previste ore aggiuntive rispetto a quelle curriculari. Nelle ore aggiuntive sono approfonditi contenuti di matematica e, soprattutto, sono proposte attività interdisciplinari che coinvolgono la fisica, l'informatica, la logica, l'arte, la letteratura, ecc. Le attività aggiuntive, di carattere laboratoriale, sono finalizzate ad ampliare la formazione culturale degli studenti e a sviluppare le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca. Gli interventi didattici sono progettati sulla base di



una sistematica collaborazione fra docenti della Secondaria di II grado e docenti universitari, nell'ambito di un quadro di riferimento nazionale.

- Rete Didattica Nazionale "Emma Castelnuovo"- Rete di Geometriko (Scuola capofila): progetto in collaborazione con l'Università "L. Bocconi" di Milano. Il percorso-progetto Geometriko permette allo studente di imparare le basi pratiche e metodologiche del "mestiere" del matematico. In termini generali di capacità trasversalmente utili nel mondo del lavoro e nella vita di tutti i giorni, l'alunno svilupperà capacità d'analisi nel contesto in cui si trova calato e con cui desidera confrontarsi. La finalità del progetto è offrire agli studenti l'opportunità di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici dei saperi scientifici, al fine di individuare interessi e disposizioni specifiche e fare scelte consapevoli in relazione a un proprio progetto personale.

- Rete WeDebate con l'ITE "Enrico Tosi" di Busto Arsizio (VA): Dall'anno scolastico 2022/23 il Liceo Da Vinci partecipa alla rete WeDebate per lo sviluppo delle competenze argomentative e critiche degli studenti finalizzata all'implementazione della metodologia debate e alla preparazione degli studenti nelle competizioni scolastiche ai vari livelli. Nell'ambito della rete WeDebate la collaborazione prevede lo sviluppo, l'incremento e la diffusione delle esperienze di Debate tra le scuole della rete. Scopo di WeDebate è quello di fornire a tutti i protagonisti dell'educazione alla cittadinanza il sostegno e le risorse necessarie perché i giovani possano avere un ruolo sempre meno passivo e sempre più propositivo nella società, imparando a difendere le proprie opinioni, nel rispetto di quelle altrui. Già prima di entrare nella rete WeDebate, a partire dall'anno scolastico 2020-21 il nostro Liceo Da Vinci ha potuto gareggiare in competizioni a livello regionale e nazionale sia in italiano che in inglese grazie a studenti e studentesse che si sono cimentati in questa pratica ed esercitati nella costruzione di argomentazioni, per poi dibattere e gareggiare online con altre scuole (online e non in presenza a causa dell'emergenza pandemica) su temi legati all'attualità politica, sociale, economica, scientifica e culturale. Da questo anno, la pratica del debate verrà disseminata nelle attività didattiche curriculari ed extracurriculari grazie alla formazione erogata dalla rete WeDebate che interesserà un numero maggiore di docenti per continuare a vivere esperienze che si sono rivelate ottime occasioni di conoscenza, confronto e crescita per studenti e docenti.

- Rete Nazionale dei Licei quadriennali con ITE "Enrico Tosi" di Busto Arsizio (VA): unisce tutte le scuole che hanno adottato la sperimentazione di percorsi quadriennali.



- Scuole che promuovono Salute - Puglia, rete con I. C. K. Wojtila di Uggiano la Chiesa (LE). La rete ha come obiettivo la promozione della salute e al benessere psico - fisico in linea con il documento interministeriale "Indirizzi di policy integrate per la scuola che promuove salute". In particolare la rete si propone di realizzare interventi/azioni volte a: sviluppo delle competenze individuali, qualifica dell'ambiente sociale, miglioramento dell'ambiente strutturale e organizzativo, rafforzamento della comunicazione interna ed esterna
- Leadership condivisa per la scuola che apprende. Rete di 12 scuole, scelte sul territorio nazionale, guidate da INDIRE con lo scopo di sperimentare un modello di governance scolastica partecipata attraverso il riconoscimento, la valorizzazione e la diffusione di pratiche di leadership condivisa; promuovere ruoli non formali di leadership intermedia coinvolgendo anche studenti, genitori e altri stakeholder del territorio. In particolare, si intende promuovere azioni di youth led ovvero azioni di partecipazione attiva degli studenti al processo di decision making nella scuola; promuovere la collaborazione e la condivisione per migliorare il clima intero scolastico e la soddisfazione di docenti e studenti.
- Scuola Polo Regionale per i Campionati studenteschi e le attività sportive, anche in collaborazione con il MIM. La scuola provvederà alla gestione delle risorse per i progetti finalizzati alla promozione dell'attività sportiva e la cultura dello sport
- Ambito 19: ambito territoriale per la formazione dei docenti
- Donne, lavoro e inclusione - Rete con la prov. di Lecce

La finalità della rete è di collaborare per individuare azioni e costruire percorsi rivolti a favorire l'occupazione femminile nel territorio salentino, a ridurre il divario di genere e a favorire anche l'inclusione delle persone con disabilità. In particolare, con il supporto di tutte le professionalità presenti, punta a promuovere: incontri itineranti sul territorio con le Amministrazioni, le aziende e tutti gli stakeholder interessati alle tematiche del lavoro, alla diffusione delle pari opportunità, alla formazione, informazione e diffusione della Certificazione di genere; orientamento integrato multilivello e formazione/informazione nelle scuole, negli enti locali, nell'università, nelle aziende, ecc. Tra gli obiettivi anche favorire le Politiche attive per il lavoro e i servizi a supporto, con particolare riguardo alla qualificazione, riqualificazione per l'ingresso o reingresso della donna nel mondo del lavoro, con attenzione anche alle persone con disabilità. Sarà importante, inoltre, riuscire a capitalizzare le misure finanziarie per la parità di genere previste nel PNRR e non solo, e la promozione dell'accesso da parte delle donne all'acquisizione delle competenze



STEM, così come diffondere azioni positive finalizzate a promuovere la conciliazione dei tempi di vita con quelli di lavoro.



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

Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

● Progetto: Interactive classroom

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

E' nota l'influenza dello spazio di apprendimento sulla efficacia e significatività dell'insegnamento di cui è testimone, tuttavia il modello prevalente di spazio, l'aula rigida di forma quadrata o rettangolare con file di banchi allineati di fronte alla cattedra, non è più in linea con tali esigenze didattiche. Le sfide del mondo contemporaneo impongono la progettazione di ambienti di apprendimento innovativi, nei quali si possa perseguire lo sviluppo di un ecosistema efficiente di istruzione digitale e migliorare competenze e abilità per la trasformazione digitale. E' dunque nostro obiettivo progettare e realizzare ambienti di apprendimento caratterizzati da innovazione degli spazi, degli arredi, delle attrezzature in cui la trasformazione fisica e virtuale degli ambienti deve essere accompagnata dal cambiamento metodologico e delle tecniche di apprendimento insegnamento. In generale gli ambienti devono soddisfare caratteristiche di adeguatezza, di efficacia e di efficienza (nella gestione di spazi e risorse per l'ottimizzazione dei risultati). Le azioni progettate tengono conto in primo luogo dei sette principi dell'apprendimento OCSE: il riconoscimento del discente come principale partecipante, l'importanza della natura sociale dell'apprendimento, sollecitata mediante prassi



cooperative; la sintonia dei professionisti dell'apprendimento con le motivazioni e le emozioni degli studenti al fine di ottenere i migliori risultati possibili; la sensibilità dell'ambiente alle differenze individuali e di conseguenza la richiesta di un impegno costante, ma privo di sovraccarichi; la capacità di restituire feedback formativi a supporto dell'apprendimento, l'attenzione alle connessioni tra le aree di conoscenza e più in generale con il mondo. Il compito di allineare spazio, tempo, persone e attività è responsabilità del docente nei limiti delle risorse a sua disposizione. Per realizzare ambienti fisici di apprendimento innovativi è necessario disporre di arredi e tecnologia ad un livello più avanzato rispetto a quelli attualmente fruibili nelle scuole spaziando fra configurazioni con arredi mobili e modulari dell'aula e presenza di monitor interattivi integrati da un sistema di videoconferenza, la disponibilità di una connettività forte e stabile tra i vari ambienti è garantita dall'attuazione dell'azione "Reti locali, cablate e wireless nelle scuole" (13.1.1A-FESRPON-MA-2021-131), tale risorsa è utile anche alla configurazione di una dimensione di apprendimento ibrido supportato da piattaforme e-learning dove poter anche organizzare il cloud di istituto (Google Workspace, Moodle). Il gruppo di progettazione, effettuata un'opera di ricognizione dell'esistente, ha ritenuto di proporre la progettazione di un sistema ibrido, formato in gran parte da aule fisse con espansioni digitali, integrate da un certo numero di spazi attrezzati in maniera da garantire metodologie laboratoriali e coinvolgenti, fruibili da tutte le classi.

Importo del finanziamento

€ 178.464,91

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	0



● Progetto: METALABS DAVINCI

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 METALABS si origina dalla ricognizione e mappatura di ambiti tecnologici di innovazione legati all'aggiornamento del profilo in uscita dello studente del Liceo Scientifico, con particolare attenzione al potenziamento delle sue competenze digitali soprattutto nelle discipline caratterizzanti il percorso di studio. Sono stati individuate le aree in cui progettare i laboratori in prospettiva multidimensionale sia rifunzionalizzando spazi esistenti attraverso l'utilizzo di nuovi arredi e attrezzature, che pianificando l'attivazione di nuovi ambienti reali e virtuali grazie all'acquisizione di software e piattaforme integrate: robotica, intelligenza artificiale, cloud computing; cybersicurezza; IoT; modellazione e stampa 3D; creazione di prodotti e servizi digitali; creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata; comunicazione digitale; elaborazione, analisi e studio dei big data. Per la progettazione è stata coinvolta l'intera comunità scolastica (docenti, studenti e famiglie), da un lato ricorrendo a momenti di brainstorming in presenza e a distanza. dall'altro attraverso questionari di condivisione e confronto. Sono state avviate collaborazioni con i dipartimenti delle facoltà universitarie del territorio al fine di stabilire rapporti sinergici di continuità fra la formazione laboratoriale in fieri e i contesti di sviluppo del territorio, tenendo nella giusta considerazione i percorsi di formazione curricolari, extracurricolari e PCTO già attivi nella nostra scuola e/o previsti quali misure di accompagnamento che includono, inoltre, la formazione dei docenti sull'insegnamento delle competenze digitali specifiche per le professioni digitali dei nuovi laboratori e l'adeguamento dei curricula in uscita. Le esperienze progettate per la comunità degli studenti includono momenti di osservazione diretta dell'esercizio professionale, confronto con studiosi e specialisti, lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning oltre alla ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi di natura sia analogica che digitale. Gli ambienti progettati sono multidimensionali e riconfigurabili per garantire flessibilità, adattabilità ed efficienza. nella conduzione di esperienze diversificate in



collaborazione con il gruppo dei pari. La progettazione dei laboratori si è concentrata sulla realizzazione dei seguenti ambienti gestiti su piattaforma Cloud: laboratori per la produzione di prodotti e servizi digitali negli ambiti: comunicazione digitale, cybersicurezza, IoT, Modellazione e stampa 3D, acquisizione e analisi dati di varia natura anche attraverso algoritmi di AI, utilizzo della realtà virtuale per una visione più ampia dei processi di progettazione, produzione e divulgazione. Dal punto di vista organizzativo intendiamo realizzare laboratori polifunzionali in 4 location della scuola: 1-integrazione dell'Aula STEM con implementazione del polo di Data Science, 2-realizzazione di un nuovo laboratorio di fisica ed elettronica, 3-integrazione del laboratorio di chimica con il polo Biotech 4-realizzazione di un laboratorio di tecnologie digitali multimediali (Agorà Digitale).

Importo del finanziamento

€ 124.044,57

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: percorsi educativi per le materie del futuro

Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM



Descrizione del progetto

Il liceo scientifico guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica. Il finanziamento servirà a realizzare un ambiente fruibile da tutti gli studenti in cui mettere in pratica, anche attraverso dei software di simulazione, le conoscenze derivanti dallo studio della Matematica, Fisica, Scienze, Informatica e promuovere attività didattiche multidisciplinari che hanno come obiettivo di potenziare il problem-solving, lo sviluppo della fiducia in sé e del pensiero critico. Il progetto prevede l'acquisto di tavoli per il making con più postazioni di lavoro per una didattica laboratoriale e collaborativa. L'acquisto del robot Arduino BYOR ci consentirebbe di introdurre nel biennio la robotica e di approfondirla nel triennio con l'acquisto delle schede Arduino. I software di simulazione ci permetteranno di creare un laboratorio di simulazione di chimica e fisica in cui gli studenti possono simulare esperimenti e reazioni con estrema facilità e in totale sicurezza mentre i visori, che completeranno la dotazione di scanner e stampante 3D già in nostro possesso, consentiranno di adottare strumenti di realtà virtuale e aumentata nella didattica. Scopo del progetto è quello di diffondere una didattica basata sull'uso di strumenti e metodologie innovative che possono garantire un ruolo attivo e creativo degli studenti e delle studentesse che possono in questo modo testare l'interconnessione di differenti linguaggi anche attraverso l'Arte che supporta lo sviluppo della creatività orientato al problema, specialmente nei giovani.

Importo del finanziamento

€ 16.000,00

Data inizio prevista

20/07/2021

Data fine prevista

10/10/2023

Risultati attesi e raggiunti



Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	1



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: Formazione 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

In seguito agli investimenti portati avanti con i bandi Scuola 4.0 e con i precedenti Digital Board, STEM, la nostra scuola si è dotata di numerosi strumenti a supporto di una didattica più innovativa e laboratoriale. I docenti dell'istituto desiderano utilizzare questi strumenti sistematicamente nelle proprie lezioni, ma hanno evidenziato a più riprese la poca conoscenza delle stesse, non solo da un punto di vista tecnico ma soprattutto rispetto al modo migliore per adottare tali tools per finalità didattiche specifiche, anche in ottica di inclusione. In particolare particolarmente sentita è porsa la tematica legata all'approccio STEAM e alla laboratorialità



trasversale alle discipline, che si vorrebbe poter consolidare e approfondire in maniera sistematica, coinvolgendo docenti di diverse classi e livelli, in modo da favorire buone pratiche di continuità per gli studenti nel corso degli anni.

Importo del finanziamento

€ 41.511,71

Data inizio prevista

07/12/2023

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	52.0	0



Nuove competenze e nuovi linguaggi

● Progetto: #hands_on_davinci

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

I percorsi formativi e di orientamento proposti nelle discipline STEM sono progettati per - promuovere l'interesse, la competenza e la consapevolezza degli studenti nei settori scientifici e



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

tecnologici, garantendo al contempo coerenza con le linee guida STEM e il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) della scuola e per garantire piena efficienza agli investimenti attuati per la realizzazione di aule interattive e laboratori innovativi. Questi percorsi comprendono attività curriculari, extracurriculari e iniziative di orientamento con approccio Interdisciplinare: - Integrare le discipline STEM, promuovendo la connessione tra le scienze, la matematica e le attività tecnologiche per esempio realizzando corsi di disegno CAD, modellazione 3D e realizzazione di ambienti virtuali e stampa 3D ad integrazione del curricolo di Disegno tecnico e geometria, con applicazione su tematiche interdisciplinari . - Incoraggiare l'osservazione, l'analisi e la risoluzione di problemi attraverso laboratori scientifici che prevedono l'analisi di dati in ambito biotech, esperienze di robotica, big data, montaggio audio e video digitale, misure elettroniche e progetti Hands on Physics and Science.

Importo del finanziamento

€ 97.135,40

Data inizio prevista

15/11/2023

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 extracurriculari 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



Riduzione dei divari territoriali

● Progetto: Mind the gap

Titolo avviso/decreto di riferimento

Riduzione dei divari negli apprendimenti e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 19/2024)

Descrizione del progetto

Il progetto si propone di attivare percorsi educativo/didattici, di orientamento e buone prassi per la prevenzione e il contrasto alla dispersione scolastica, dopo un'attenta analisi delle esigenze e dei fabbisogni rilevati attraverso il RAV, le prove INVALSI e mediante un'indagine condotta a conclusione del primo periodo dell'a.s. 2023/2024. Il fenomeno della dispersione presso la nostra istituzione scolastica si è reso maggiormente evidente e complesso durante e a seguito della pandemia. Si ritiene che la prevenzione della dispersione scolastica sia possibile attraverso la realizzazione di un'inclusione sempre maggiore di tutti i ragazzi all'interno delle attività scolastiche. Tale finalità è raggiungibile mediante una didattica che tenga conto di tutti gli stili cognitivi, che favorisca la cooperazione tra i ragazzi e la condivisione dei saperi e delle esperienze. Il progetto è coerente con la mission indicata nel PTOF della scuola in particolare riferimento alla promozione del benessere degli studenti e allo sviluppo di una comunità educante attraverso l'alleanza scuola-famiglia-territorio. Le finalità che si intende perseguire sono: - Promuovere lo sviluppo pieno ed armonico della persona, tenendo conto dei bisogni tipici dell'età adolescenziale Favorire l'orientamento lungo tutto il percorso scolastico degli studenti - Sviluppare il senso di responsabilità e il senso del rispetto dell'altro e della diversità - Favorire l'acquisizione autonoma dei saperi e l'elaborazione di strategie finalizzate all'apprendimento in qualunque ambito disciplinare - Favorire la socializzazione e la cooperazione tra ragazzi - Favorire la relazione e la collaborazione tra studenti e adulti di riferimento (docenti, educatori, esperti, ecc..) - Promuovere negli studenti un senso di appartenenza alla vita scolastica, rendendoli protagonisti del loro percorso di apprendimento e di crescita. Con queste finalità la scuola si propone di organizzare, nell'ambito delle azioni progettuali previste, i seguenti interventi: - Percorsi individuali di mentoring, orientamento e coaching per supportare lo studente nel ritrovare motivazione, significato e autostima nel



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

proprio percorso di studi, per migliorare il metodo di studio, stimolare competenze cognitive, metacognitive, autoconsapevolezza e acquisire metodi e strategie per l'apprendimento; - Percorsi per le competenze di base: per il potenziamento del metodo di studio; percorsi disciplinari per classi aperte con l'affiancamento di un docente esperto. - Percorsi formativi co-curricolari laboratoriali per promuovere la motivazione dei ragazzi in difficoltà, attraverso attività di gruppo diverse da quelle che si possono svolgere in classe e che consentano esperienze nuove, liberino la creatività e l'espressività (percorsi in ambito sportivo, musicale, artistico e creativo in generale). -Percorsi rivolti alle famiglie di orientamento e partecipazione alle attività scolastiche. -Costituzione di un Team per il coordinamento dei percorsi

Importo del finanziamento

€ 76.884,32

Data inizio prevista

01/10/2024

Data fine prevista

15/09/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	93.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di formazione	Numero	93.0	0

Aspetti generali

Il Liceo Da Vinci è suddiviso negli indirizzi Liceo Scientifico Tradizionale e Liceo Scientifico Scienze applicate, a cui si sono aggiunti, a partire dall'anno scolastico 2021/22, gli indirizzi Cambridge International e Biologia con curvatura Biomedica. Dall'anno scolastico 2022/23 sono stati attivati i nuovi indirizzi del Liceo Matematico e del Liceo Quadriennale DAVINCI 4.0. Dall'anno scolastico 2023/24 sono state attivate la curvatura sportiva e la curvatura Environment, Economics, Equity (3E).

Tutti i percorsi, pur nelle loro differenti peculiarità, sono indirizzati allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favoriscono l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guidano lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Vengono descritte di seguito tutte le attività curriculari, extracurriculari e i percorsi di PCTO, i moduli di orientamento che il Liceo Da Vinci mette in atto per raggiungere gli obiettivi formativi prestabiliti.

Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: LICEO SCIENTIFICO

Istituto/Plessi

Codice Scuola

LICEO "L. DA VINCI"

LEPS05201T

Indirizzo di studio

● 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.

● SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

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 delle Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- 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;

- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e

sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali,

simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

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

strumenti del Problem Posing e Solving.

● **SCIENTIFICO QUADRIENNALE**

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.

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Istituto/Plessi	Codice Scuola
ISTITUTO TECNICO "L. DA VINCI"	LETF05201X

Indirizzo di studio

Approfondimento

LICEO SCIENTIFICO SEZIONE CAMBRIDGE INTERNATIONAL

A partire dall'anno scolastico 2021/2022 Il Liceo Scientifico "L. Da Vinci" attiva la sezione Cambridge International.

La specificità del corso di studi della sezione Cambridge International del Liceo Scientifico Da Vinci è l'integrazione dei programmi Ministeriali di Matematica, Fisica e Lingua Inglese con i programmi ed esami Cambridge IGCSE (International General Certificate of Secondary Education) per le stesse discipline.

Nel normale corso di studi, vengono quindi introdotti insegnamenti che seguono i programmi della scuola britannica e che implicano l'utilizzo degli stessi libri di quest'ultima. Gli studenti della sezione Cambridge International studiano le stesse cose dei loro pari inglesi e sostengono i relativi esami. La prestazione di ogni studente è valutata in modo anonimo e imparziale, direttamente in Inghilterra da Cambridge Assessment International Education, e il voto dell'esame va da A a G.

Il corso Cambridge International prevede l'introduzione dei seguenti programmi Cambridge IGCSE: Mathematics International, Physics ed English as a Second Language. Lo sviluppo di tali programmi avviene nella ora aggiuntiva al monte ore curricolare di Matematica, Fisica ed Inglese nel primo biennio e secondo biennio. Le lezioni sono tenute da docente curricolari con competenza in lingua inglese di livello avanzato e in compresenza con esperti madrelingua al fine di far conseguire agli studenti il lessico specifico e i contenuti richiesti per il superamento degli esami. Gli esami relativi ai tre programmi Cambridge IGCSE possono essere sostenuti al termine del terzo anno o quarto anno in base alla preparazione del singolo studente.

Gli attestati rilasciati da Cambridge Assessment International Education costituiscono titolo di credito presso università all'estero e in Italia. L'esame English as a Second Language se superato con



un grade pari o superiore a C attesta una competenza di livello B2.

Gli obiettivi del corso sono:

- potenziare la conoscenza della lingua inglese grazie alla presenza di insegnanti madrelingua.
- favorire l'acquisizione di competenze linguistiche che pongono l'accento sulla comunicazione e il suo utilizzo nei futuri contesti lavorativi e di studio
- favorire l'acquisizione di contenuti disciplinari e capacità di apprendimento attraverso un approccio disciplinare più laboratoriale e meno teorico
- preparare gli alunni a una società sempre più internazionalizzata e offrire loro migliori prospettive di accesso agli studi universitari e sul mercato del lavoro

Il piano di studi è il seguente

QUADRO ORARIO	PRIMO BIENNIO					SECONDO BIENNIO				
	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA	QUINTA	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA	QUINTA
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4					
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3					
Lingua e cultura inglese	3+ 1**	3+ 1**	3+ 1**	3+ 1**	3					
Storia e geografia	3	3								
Storia			2	2	2					
Filosofia			3	3	3					
Matematica	5 + 1**	5+ 1**	4+ 1**	4 + 1**	4					

Fisica	2 + 1**	2+ 1**	3+ 1**	3+ 1**	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore	30	30	33	33	30

Cambridge IGCSE English as a Second Language verrà sviluppato dal docente curricolare in compresenza con il docente madrelingua nell'ora aggiuntiva al monte ore settimanale nel primo biennio e dal solo docente madrelingua esperto nel terzo e quarto anno.

I Cambridge IGCSE Physics e Maths verranno sviluppati dal docente curricolare in compresenza con madrelingua esperto nelle discipline fisico/matematico nell'ora aggiuntiva al monte ore settimanale del primo biennio e dal solo docente madrelingua esperto nel terzo e quarto anno.

Gli esami relativi ai tre programmi Cambridge IGCSE possono essere sostenuti al termine del terzo anno o quarto anno in base alla preparazione del singolo studente.

Gli attestati rilasciati da Cambridge Assessment International Education costituiscono titolo di credito presso università all'estero e in Italia.

LICEO MATEMATICO

Il progetto Liceo Matematico, proposto dal Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Salerno, si propone di offrire un percorso per una formazione scientifica qualificata nella Scuola Secondaria di secondo grado. Nel Liceo Matematico sono previste ore aggiuntive rispetto a quelle curricolari (almeno un'ora in più alla settimana). Nelle ore aggiuntive sono approfonditi contenuti di

matematica e, soprattutto, sono proposte attività interdisciplinari che coinvolgono la fisica, l'informatica, la logica, l'arte, la letteratura, ecc.

Le attività aggiuntive, sempre di carattere laboratoriale, sono finalizzate ad ampliare la formazione culturale degli studenti e a svilupparne le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca.

Gli interventi didattici sono progettati sulla base di una sistematica collaborazione fra docenti della Scuola secondaria di secondo grado e docenti universitari, nell'ambito di un quadro di riferimento nazionale.

Alla base del progetto formativo, c'è l'esigenza di dedicare più spazio alla matematica, soprattutto nei suoi aspetti culturali. La matematica non solo è presente nella nostra vita quotidiana con le sue molteplici applicazioni, ma ha anche un impatto culturale determinante nello sviluppo della nostra civiltà e nella formazione dei futuri cittadini. L'obiettivo non è quindi quello di introdurre un maggior numero di nozioni e applicazioni, ma quello di confrontarsi con i concetti matematici attraverso una riflessione sulla loro origine storica e filosofica, seguendo un approccio decisamente interdisciplinare e una metodologia prevalentemente laboratoriale. Il progetto può rappresentare una forma di orientamento delle studentesse e degli studenti, oltre che un'occasione di dialogo tra scuola e università.

Insegnamenti e quadri orario

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: LICEO "L. DA VINCI" LEPS05201T SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

QO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: LICEO "L. DA VINCI" LEPS05201T 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
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

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
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: LICEO "L. DA VINCI" LEPS05201T SCIENTIFICO QUADRIENNALE

QO SCIENTIFICO QUADRIENNALE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
ECONOMIA	1	1	1	1	0
INFORMATICA	1	1	1	1	0
EDUCAZIONE CIVICA	1	1	1	1	0
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	5	5	5	5	0
LINGUA E CULTURA LATINA	4	4	3	4	0
INGLESE	3	4	4	4	0
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	3	3	0
MATEMATICA	5	5	6	6	0
FISICA	2	3	4	4	0

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

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

Il curriculum di Istituto per l'insegnamento trasversale dell'educazione civica prevede, per ciascun anno di corso, 33 ore annue da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e in compresenza con le altre discipline.

Distribuzione oraria risulta essere la seguente:



BIENNIO LICEO SCIENTIFICO			DISCIPLINE TRIENNIO LICEO SCIENTIFICO		
DISCIPLINE	ORE TRIMESTRE	ORE PENTAMESTRE	DISCIPLINE	ORE TRIMESTRE	ORE PENTAMESTRE
Italiano	3	4	Italiano	3	
Latino	1	2	Latino	1	
Inglese	2	3	Inglese	2	
Geografia	2	3	Scienze	3	
Matematica	1	1	Filosofia	3	
Fisica	1	2	Matematica	0	
Scienze Naturali	1	2	Fisica	1	
Storia Dell'Arte	2	3	Scienze Naturali	2	
Scienze Motorie	2	3	Storia Dell'Arte	1	
			Scienze Motorie	1	
	14	19		14	
TOTALE		33	TOTALE		
BIENNIO SCIENZE APPLICATE			DISCIPLINE TRIENNIO SCIENZE APPLICATE		
DISCIPLINE	ORE TRIMESTRE	ORE PENTAMESTRE	DISCIPLINE	ORE TRIMESTRE	ORE PENTAMESTRE
Italiano	3	4	Italiano	3	
Informatica	1	1	Informatica	1	
Inglese	2	2	Inglese	2	
Geografia	2	2	Scienze	2	
Storia	1	1	Filosofia	2	
Fisica	1	2	Matematica	0	
Scienze Naturali	2	3	Fisica	1	
Storia Dell'Arte	2	2	SCIENZE NATURALI	2	
Scienze Motorie	1	2	Storia dell'Arte	1	
			Scienze Motorie	1	
	14	19		14	
TOTALE		33	TOTALE		

Curricolo di Istituto

I.I.S.S. "L. DA VINCI"

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

La progettazione educativa e didattica L'Istituto, come ogni Liceo Scientifico, mira prevalentemente alla formazione dell'intelletto, senza, però, mai perdere di vista le altre sfere dell'uomo nella sua totalità e poliedricità. Esso, perciò, si propone di trasmettere e promuovere non soltanto conoscenze, ma anche valori ed abilità. I suoi obiettivi, che delineano la concezione della funzione formativa della scuola e del sapere, possono essere così classificati:

1. obiettivi di contenuto (dimensione culturale);
2. obiettivi metodologici (dimensione operativa);
3. obiettivi a lungo termine (dimensione etico - sociale).

La progettazione educativa e didattica si concretizza nei piani di lavoro di ogni docente con allegate le Unità di Apprendimento e nei documenti di Programmazione dei Consigli di Classe.

METODOLOGIE DIDATTICHE Le metodologie di lavoro condivise, adottate dalla scuola e/o dal singolo insegnante, sono molteplici e vanno dalla tradizionale lezione frontale a metodologie attive quali il cooperative learning, peer education, il problem posing, il problem solving, la flipped classroom, il debate, percorsi individualizzati e per aree di progetto.

VERIFICHE La verifica dell'apprendimento, indispensabile per procedere alla valutazione, è continua e sistematica, e ha carattere formativo e non sanzionatorio. Verifiche periodiche Al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi, per i quali è stato progettato e realizzato un intervento didattico, si procede alla verifica formativa e sommativa che determinano la capacità di organizzare le abilità acquisite nel corso delle singole lezioni. Gli strumenti delle verifiche sono

le prove scritte, pratiche e orali.

VALIDITA' DELL'ANNO SCOLASTICO Il limite massimo di assenze consentito per la validità dell'anno scolastico, è il seguente:

LICEO SCIENTIFICO – LI02 e OPZIONE SCIENZE APPLICATE – LI03:

CLASSI PRIME 223 h

CLASSI SECONDE 223 h

CLASSI TERZE 247 h

CLASSI QUARTE 247 h

CLASSI QUINTE 247 h

LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE

CLASSI PRIME 264 h

CLASSI SECONDE 297 h

CLASSI TERZE 305 h

CLASSI QUARTE 305 h

La possibilità di deroga al suddetto tetto di assenze consentite (un quarto del monte ore annuale) è prevista in casi del tutto straordinari e motivati e, comunque, per assenze documentate e continuative, a condizione che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del Consiglio di Classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati. Le tipologie di assenza che possono essere derogate sono deliberate dal Collegio dei Docenti. Il mancato conseguimento del limite di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'Esame finale. Ogni Dipartimento, sulla base dei parametri condivisi, ha predisposto nelle linee programmatiche dipartimentali delle griglie di valutazione per materia in considerazione delle specificità disciplinari. La valutazione del comportamento concorre, unitamente a quella relativa agli apprendimenti nelle diverse discipline, alla complessiva valutazione dello studente. Se il voto di condotta è inferiore a sei decimi, in sede di scrutinio finale, viene determinata la non ammissione dell'alunno all'anno successivo e all'esame conclusivo del ciclo.

DEBITO FORMATIVO Lo studente si trova in condizione di debito formativo quando presenta una

o più insufficienze nelle varie discipline sia in sede di scrutinio trimestrale, sia di valutazione finale. I debiti del trimestre possono essere, ovviamente, saldati nei mesi successivi tramite corsi di recupero o studio individuale, così come quelli registrati in sede di scrutinio finale, per i quali il Consiglio di Classe sospende il giudizio di ammissione alla classe successiva. In caso di sospensione di giudizio, dopo una prova di verifica finale, il Consiglio di Classe, considerando l'esito delle prove e riesaminando la situazione complessiva, decide l'ammissione o non ammissione all'anno successivo.

Verso l'esame di stato: IL CREDITO SCOLASTICO L'attribuzione del credito avviene sulla base della tabella A (allegata al Decreto 62/17), che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

INTERVENTI A SUPPORTO DEL CURRICOLO Sono da considerarsi quelle azioni che da diversi anni contribuiscono a caratterizzare il complesso dell'offerta formativa del nostro Liceo. Alcune sono previste per legge, altre costituiscono indispensabile supporto alla normale attività didattica.

Aree di intervento interessate:

INCLUSIONE-RECUPERO-ECCELLENZA

ORIENTAMENTO IN ENTRATA E IN USCITA

ACCOGLIENZA

SUCCESSO SCOLASTICO

Il Collegio dei docenti del "da Vinci" ha identificato, nella stesura del piano triennale dell'offerta formativa, le seguenti modalità di attuazione e verifica degli interventi finalizzati al recupero e al successo formativo: corsi di riallineamento, corsi di recupero, sportello help, peer education, corsi recupero estivi. Integrazione degli alunni con Disturbi specifici di Apprendimento (D.S.A.)

Per gli alunni che presentano disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) quali dislessia, disgrafia, disortografia, discalculia, la scuola attua un protocollo specifico di interventi ai sensi della Legge 170 del 8 ottobre 2010 e delle Linee guida per il diritto allo studio degli alunni con DSA. Integrazione degli alunni portatori di B.E.S. Appartengono a questa categoria tutti quegli studenti che manifestano problemi in via transitoria o stabile (disturbi dell'apprendimento, iperattività, disturbi d'ansia, ecc.); anche per questi studenti il Consiglio di classe redige, su richiesta dei genitori, un piano didattico - formativo di supporto.

Il Liceo aderisce, inoltre, al Progetto Scuola in Ospedale e Servizio di Istruzione Domiciliare, volto al potenziamento ed alla qualificazione dell'offerta formativa per l'integrazione scolastica degli alunni ricoverati in ospedale, seguiti in regime di day - hospital o in terapia domiciliare. Il progetto garantisce il diritto all'educazione e all'istruzione agli studenti ricoverati nelle strutture con sezione di scuola ospedaliera che, a causa dello stato patologico in cui versano, sono temporaneamente impossibilitati a frequentare le lezioni presso la scuola in cui sono iscritti. L'Istruzione Domiciliare è il servizio che le Istituzioni scolastiche sono tenute ad attivare - in qualunque periodo dell'anno scolastico - al fine di: 1) garantire il diritto allo studio degli studenti, impossibilitati alla frequenza, a causa di gravi patologie certificate; 2) contenere la dispersione scolastica; 3) favorire il reinserimento scolastico; 4) normalizzare la vita degli alunni afflitti da gravi patologie; 5) ridurre il senso di isolamento; 6) essere parte integrante del successo terapeutico, in qualità di esperienza positiva del sistema nazionale di istruzione e formazione.

Viaggi di istruzione e visite guidate, sono considerate parte integrante e qualificante dell'offerta formativa e momento di arricchimento culturale e di socializzazione.

Percorsi per le competenze trasversali e l'Orientamento (90 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno) Non si tratta di percorsi di apprendistato, come avviene per la formazione professionale; in un liceo, i percorsi di PCTO assumono, invece, queste dimensioni e finalità: pedagogica, orientativa, occupazionale. Attività previste: formazione in aula con i docenti delle discipline coinvolte in prevalenza dedicata al tema della sicurezza; formazione all'esterno con attività di tutoraggio sia scolastico sia aziendale.

Azioni coerenti con il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD). Il "da Vinci", in questi ultimi anni, ha attuato una forte implementazione delle Nuove Tecnologie - con LIM in tutte le classi, - con un processo di dematerializzazione che investe i vari ambiti dell'istituzione, - con l'introduzione del Registro Elettronico personale e di classe, - con il sistema di invio delle circolari tramite sito della scuola e Telegram, - con l'utilizzo della modalità BYOD in tutte le classi prime a partire dall'a. s. 2018/2019, - con l'utilizzo delle applicazioni di Google Workspace (ed esempio Classroom) E' stato individuato un "team digitale", incaricato di promuovere e coordinare le diverse azioni.

MODULI di ORIENTAMENTO, 30 ore ad alunno. L'orientamento, in generale, aiuta gli studenti a fare delle scelte di carriera mirate in base a interessi ed abilità individuali. Il progetto per l'Orientamento (secondo il D.M. 328/2022) mira a guidare lo studente ad una più approfondita conoscenza del sé, del contesto economico, occupazionale, culturale e delle strategie da metter in atto per interagire in questa realtà. Obiettivo cardine è dunque favorire la maturazione e lo sviluppo di competenze necessarie e definire e/o ridefinire i propri obiettivi personali e professionali, elaborando un progetto di vita e sostenendone le relative scelte. In accordo con la

vision espressa nel PTOF del nostro Istituto, anche il percorso di Orientamento punta alla "formazione dello studente capace di confrontarsi con la complessità di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali e linguistici". Allo stesso modo, le competenze che sono state individuate facendo riferimento ai diversi Quadri europei (LifeComp, EntreComp, DigiComp2.2., GreenComp, RFCDC) e che verranno sviluppate in questo percorso, sono in accordo coi principi ispiratori della Scuola, ovvero la libertà, la responsabilità e la solidarietà. Obiettivi prioritari da perseguire con il nostro progetto sono pertanto:

- lo sviluppo della capacità di AUTOREGOLAZIONE (LifeComp, Area Competenze personali P1) in quanto la comprensione delle emozioni e dei pensieri e la capacità di regolare il comportamento personale e le risposte allo stress portano ad acquisire autoconsapevolezza. Quest'ultima risulta necessaria anche al fine di prendere decisioni valide, per promuovere il benessere personale e per gestire le carriere, in quanto aiuta ad allineare i propri valori con gli obiettivi professionali e l'impegno civico più appropriati, dando luogo a scelte di apprendimento e professionali più soddisfacenti;

- la sollecitazione alla MENTALITA' DI CRESCITA (LifeComp, Area Apprendere ad apprendere L1) li spingerà ad essere curiosi verso nuove esperienze di apprendimento, convinti che il proprio potenziale di miglioramento va raggiunto con impegno e lavoro. Avere una mentalità di crescita, a sua volta, permette di abbracciare le sfide, di perseverare di fronte agli ostacoli, di considerare lo sforzo come necessario per raggiungere la padronanza, di imparare dalle critiche e di essere ispirati dai risultati degli altri. Una mentalità di crescita permette alle persone di riprendersi più rapidamente e con successo dai fallimenti e aumenta i loro risultati;

- il potenziamento della capacità di RICONOSCERE LE OPPORTUNITA' EntreComp, Area "Idee e opportunità") li renderà in grado di effettuare un'analisi dei bisogni che coinvolga le parti interessate e di identificare le sfide legate alle esigenze e agli interessi contrastanti di stakeholders differenti.

- lo sviluppo della capacità di PRENDERE L'INIZIATIVA (EntreComp, Area "In Azione") li orienterà a provare a risolvere i problemi che li circondano, affrontando attivamente le sfide e cogliendo le opportunità per creare valore;

- lo sviluppo della capacità di SENSO CIVICO (RFCDC, Gruppo Atteggiamenti) li aiuterà a impegnarsi ad adempiere, al meglio delle proprie capacità, alle responsabilità, ai doveri o agli obblighi derivanti dalle proprie posizioni o dai propri ruoli all'interno della comunità ed a interessarsi dei problemi della comunità stessa;

- lo sviluppo della capacità di DEFINIZIONE DEL PROBLEMA (GreenComp, settore 2 Accettare la complessità nella sostenibilità) li aiuterà a comprendere i sistemi socio - ecologici, contestualizzandoli in maniera adeguata al fine di anticipare o prevenire problemi o cercare soluzioni per quelli esistenti;
- lo sviluppo della capacità di TECNOLOGIA DIGITALE (DigiComp 2.2, Comunicazione e collaborazione) li renderà in grado di utilizzare un sistema di archiviazione basato sul cloud per condividere materiale con altri membri del proprio gruppo ed a risolvere i problemi inerenti l'archiviazione o la condivisione dei materiali con altri membri del mio gruppo.

VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE Il Liceo Da Vinci s'impegna a favorire non solo il recupero degli alunni in difficoltà, ma anche a promuovere e valorizzare l'eccellenza. Da numerosi anni i nostri studenti sono impegnati in gare o certamina nazionali. Per il triennio 2022-2025 si ritengono confermate le iniziative già ampiamente sperimentate nel nostro liceo: CAMPIONATI DI FISICA E GARE A SQUADRA, OLIMPIADI DI MATEMATICA - I GIOCHI DI ARCHIMEDE, OLIMPIADI DI PROBLEM SOLVING, GIOCHI DELLA CHIMICA, OLIMPIADI DI FILOSOFIA, OLIMPIADI DI ITALIANO, OLIMPIADI DELLA CULTURA E DEL TALENTO, PIANO LAUREE SCIENTIFICHE, OLIMPIADI DI INFORMATICA, BORSE DI STUDIO "LEONARDO DA VINCI", TORNEO NAZIONALE DI GEOMETRIKO, Progetto HOPE- Hands - on Physics Experience, Certamen Fisico - Matematico "Leonardo Da Vinci".

MOBILITA' STUDENTESCA INTERNAZIONALE – INTERCULTURA Nell'ultimo decennio sia le istituzioni scolastiche italiane che le istituzioni europee hanno favorito la dimensione "internazionale" dei curricula scolastici attraverso gemellaggi, progetti di scambio, soggiorni di studio (di gruppo e individuali) stage formativi etc. La mobilità studentesca è, dunque, in progressivo aumento sia da parte degli studenti italiani che vanno a studiare all'estero che da parte degli studenti stranieri che effettuano esperienze di studio nel nostro paese. Tali esperienze di studio e formazione possono avere la durata di poche settimane o dell'intero anno scolastico sia in Europa che in altri Paesi.

Allegato:

Scheda_progetto_ID.pdf

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
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Si allega il Documento prodotto dai docenti di Educazione Civica

Allegato:

Curricolo ed. civica 2024.pdf

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione. Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete del principio di responsabilità individuale. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale. Ricostruire il percorso storico del formarsi della identità della

nazione italiana, valorizzando anche la storia delle diverse comunità territoriali.

Approfondire il concetto di Patria nelle fonti costituzionali; comprenderne le relazioni con i concetti di doveri e responsabilità.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Rispettare le regole e i patti assunti nella comunità, partecipare alle forme di rappresentanza a livello di classe, scuola, territorio (es. consigli di classe e di Istituto, Consulta degli studenti etc.). Comprendere gli errori fatti nella violazione dei doveri che discendono dalla appartenenza ad una comunità, a iniziare da quella scolastica, e riflettere su comportamenti e azioni volti a porvi rimedio. Comprendere il valore costituzionale del lavoro concepito come diritto ma anche come dovere. Assumere

l'impegno, la diligenza e la dedizione nello studio e, più in generale, nel proprio operato, come momento etico di particolare significato 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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Sostenere e supportare, singolarmente e in gruppo, persone in difficoltà, per l'inclusione e la solidarietà, sia all'interno della scuola, sia nella comunità (gruppi di lavoro, tutoraggio tra pari, supporto ad altri, iniziative di volontariato, azioni di solidarietà sociale e di utilità collettiva). Favorire l'ideazione di progetti di service learning a supporto del bene comune nei territori di appartenenza della scuola.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardo 2

Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Individuare le principali realtà economiche del territorio e le formazioni sociali e politiche, le forme di regolamentazione e di partecipazione (Partiti, Sindacati, Associazioni, organismi del terzo settore...). Analizzare le previsioni costituzionali di valorizzazione e tutela del lavoro e di particolari categorie di lavoratori individuando le principali norme presenti nell'ordinamento (tutela delle lavoratrici madri, tutela della sicurezza sul

lavoro...) e spiegandone il senso. Individuare e commentare nel testo le norme a tutela della libertà di opinione. Analizzare le norme a tutela della libertà di iniziativa economica privata e della proprietà privata, anche considerando la nuova normativa della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea che la collega al valore della libertà.

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

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Individuare nel testo della Costituzione la regolamentazione dei rapporti tra Stato ed Autonomie regionali e locali, con particolare riguardo ai concetti di autonomia e sussidiarietà. Individuare le forme di partecipazione dei cittadini al funzionamento delle regioni e delle autonomie locali e alla gestione dei servizi.

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

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Individuare, attraverso il testo costituzionale, il principio della sovranità popolare quale elemento caratterizzante il concetto di democrazia e la sua portata; i poteri dello Stato e gli Organi che li detengono, le loro funzioni e le forme della loro elezione o formazione. Conoscere il meccanismo di formazione delle leggi, i casi di ricorso al referendum e le relative modalità di indizione, nonché la possibilità che le leggi dello Stato e delle Regioni siano dichiarate incostituzionali, sperimentando ed esercitando forme di partecipazione e di rappresentanza nella scuola, e nella comunità.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storico-politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.

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

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 5

Individuare, attraverso l'analisi comparata della Costituzione italiana, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione europea, delle Carte Internazionali delle Nazioni Unite e di altri Organismi Internazionali (es. COE), i principi comuni di responsabilità, libertà, solidarietà, tutela dei diritti umani, della salute, della proprietà privata, della difesa dei beni culturali e artistici, degli animali e dell'ambiente. Rintracciare Organizzazioni e norme a livello nazionale e internazionale che se ne occupano. Partecipare indirettamente o direttamente con azioni alla propria portata.

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

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardo 3

Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere e osservare le disposizioni dei regolamenti scolastici, partecipare attraverso le proprie rappresentanze alla loro eventuale revisione; rispettare sé stessi, gli altri e i beni pubblici, a iniziare da quelli scolastici; esplicitare la relazione tra rispetto delle regole nell'ambiente di vita e comportamenti di legalità nella comunità più ampia; osservare le regole e le leggi di convivenza definite nell'ordinamento italiano e nell'etica collettiva.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Individuare i fattori di rischio nell'ambiente scolastico, domestico, dei contesti di vita e di lavoro; conoscere e applicare le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute nei contesti generali e negli ambienti di lavoro. Sviluppare la percezione del rischio anche come limite e come responsabilità. Partecipare alla gestione della sicurezza in ambiente scolastico, nelle forme previste dall'Istituzione.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia

- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Conoscere e adottare le norme di circolazione stradale come pedoni e conduttori di veicoli, rispettando la sicurezza e la salute propria e altrui e prevenendo possibili rischi. Analizzare il fenomeno dell'incidentalità stradale, con riferimento all'ambito nazionale ed europeo, al fine di identificare le principali cause, anche derivanti dal consumo di alcool e sostanze psicotrope e dall'uso del cellulare, individuare i relativi danni sociali e le ricadute penali.

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

- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera

- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Individuare strumenti e modalità sancite da norme e regolamenti per la difesa dei diritti delle persone, della salute e della sicurezza, a protezione degli animali, dell'ambiente, dei beni culturali. Inoltre, a partire dall'esperienza, individuare modalità di partecipazione attiva.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 5

Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione. Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e dell'imprenditorialità femminile. Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, i livelli di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con le norme nazionali e internazionali, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne. Analizzare il proprio ambiente di vita e stabilire una connessione con gli attori che operano per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana

- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardo 4

Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite (ogni tipologia di droga, comprese le droghe sintetiche) o di comportamenti che inducono dipendenza (oltre alle droghe, il fumo, l'alcool, il doping, l'uso patologico del web, il gaming, il gioco d'azzardo), anche attraverso l'informazione delle evidenze scientifiche; adottare conseguentemente condotte a tutela della propria e altrui salute. Riconoscere l'importanza della prevenzione contro ogni tossicodipendenza e assumere comportamenti che promuovano la salute e il benessere fisico e psicologico della persona. Conoscere le forme di criminalità legate al traffico di stupefacenti. Conoscere i disturbi alimentari e adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione, una costante attività fisica e una pratica sportiva (cfr. articolo 33, comma 7 della Costituzione). Partecipare a esperienze di volontariato nella assistenza sanitaria e 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

- Diritto ed economia

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Nucleo: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

Traguardo 1

Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere in modo approfondito le condizioni che favoriscono la crescita economica. Comprenderne gli effetti anche ai fini del miglioramento della qualità della vita e della lotta alla povertà. Comprendere l'impatto positivo che la cultura del lavoro, della responsabilità individuale e dell'impegno hanno sullo sviluppo economico. Individuare i vari contributi che le peculiarità dei territori possono dare allo sviluppo economico delle rispettive comunità. Conoscere le parti principali dell'ambiente naturale (geosfera, biosfera, idrosfera, criosfera e atmosfera), e analizzare le politiche di sviluppo economico sostenibile messe in campo a livello locale e globale, nell'ottica della tutela della biodiversità e dei diversi ecosistemi, come richiamato dall'articolo 9 della Costituzione. Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità.

Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico su acqua ed energia.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere la situazione economica e sociale in Italia, nell'Unione europea e più in generale nei Paesi extraeuropei, anche attraverso l'analisi di dati e in una prospettiva storica. Analizzare le diverse politiche economiche e sociali dei vari Stati europei.

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

- Classe II

- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura greca
- Lingua e cultura latina
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, la sostenibilità del proprio ambiente di vita per soddisfare i propri bisogni (ad es. cibo, abbigliamento, consumi, energia, trasporto, acqua, sicurezza, smaltimento rifiuti, integrazione degli spazi verdi, riduzione del rischio catastrofi, accessibilità...). Identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale. Comprendere i principi dell'economia circolare e il significato di "impatto ecologico" per la valutazione del consumo umano delle risorse naturali rispetto alla capacità del territorio.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Ideare e realizzare progetti e azioni di tutela, salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico, culturale, materiale e immateriale e delle specificità turistiche e agroalimentari dei vari territori.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardo 2

Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica. Analizzare il proprio utilizzo energetico e individuare e applicare misure e strategie per aumentare l'efficienza e la sufficienza energetiche nella propria sfera personale.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei. Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse. Promuovere azioni volte alla prevenzione dei disastri ambientali causati dall'uomo e del dissesto idrogeologico.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia

- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardo 3

Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare le normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, europei e mondiali, per garantirne la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione. Individuare progetti e azioni di salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del proprio territorio, anche attraverso tecnologie digitali e realtà virtuali. Mettere in atto comportamenti a livello diretto (partecipazione pubblica, volontariato, ricerca) o indiretto (sostegno alle azioni di salvaguardia, diffusione dei temi in discussione, ecc.) a tutela dei beni pubblici.

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

- Diritto ed economia

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardo 4

Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare forme, funzioni (unità di conto, valore di scambio, fondo di valore) e modalità d'impiego (pagamenti, prestiti, investimenti...) delle diverse monete reali e virtuali, nazionali e locali, esaminandone potenzialità e rischi. Analizzare le variazioni del valore del denaro nel tempo (inflazione e tasso di interesse) e le variazioni del prezzo di un bene nel tempo e nello spazio in base ai fattori di domanda e offerta. Analizzare il ruolo di banche, assicurazioni e intermediari finanziari e le possibilità di finanziamento e investimento per valutarne opportunità e rischi. Riconoscere il valore dell'impresa individuale e incoraggiare l'iniziativa economica privata.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari. Amministrare le proprie risorse economiche nel rispetto di leggi e regole, tenendo conto delle opportunità e dei rischi delle diverse forme di investimento, anche al fine di valorizzare e tutelare il patrimonio privato. Individuare responsabilmente i propri bisogni e aspirazioni, in base alle proprie disponibilità economiche, stabilire priorità e pianificare le spese, attuando strategie e strumenti di tutela e valorizzazione del proprio patrimonio.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardo 5

Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare la diffusione a livello territoriale delle varie forme di criminalità, in particolare di quelle contro la persona e i beni pubblici e privati. Analizzare, altresì, la diffusione della criminalità organizzata, i fattori storici e di contesto che possono avere favorito la nascita delle mafie e la loro successiva diffusione nonché riflettere sulle misure di contrasto alle varie mafie. Analizzare infine gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico e sulla libertà e sicurezza delle persone. Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini. Sviluppare il senso rispetto dei beni scolastici.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Nucleo: CITTADINANZA DIGITALE

Traguardo 1

Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali. Distinguere i fatti dalle opinioni.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Sviluppare contenuti digitali all'interno della rete globale in modo critico e responsabile, applicando le diverse regole su copyright e licenze.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Condividere dati, informazioni e contenuti digitali attraverso tecnologie digitali appropriate, applicando le prassi adeguate alla citazione delle fonti e attribuzione di titolarità. Utilizzare consapevolmente e lealmente i dispositivi tecnologici, dichiarando ciò che è prodotto dal programma e ciò che è realizzato dall'essere umano.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte



- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Acquisire, valutare criticamente e organizzare informazioni ricavate dalla lettura di "Open Data".

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana

- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardo 2

Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere e applicare criticamente le norme comportamentali e le regole di corretto utilizzo degli strumenti e l'interazione con gli ambienti digitali, comprendendone le potenzialità per una comunicazione costruttiva ed efficace.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica

- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Utilizzare servizi digitali adeguati ai diversi contesti, collaborando in rete e partecipando attivamente e responsabilmente alla vita della comunità.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Traguardo 3

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

Analizzare le problematiche connesse alla gestione delle identità digitali, ai diritti del cittadino digitale e alle politiche sulla tutela della riservatezza e sulla protezione dei dati personali riferite ai servizi digitali. Favorire il passaggio da consumatori passivi a consumatori critici e protagonisti responsabili.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere e applicare le misure di sicurezza, protezione, tutela della riservatezza.
Proteggere i dispositivi e i contenuti e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Proteggere sé e gli altri da eventuali danni e minacce all'identità, ai dati e alla reputazione in ambienti digitali, adottando comportamenti e misure di sicurezza adeguati.

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

- Classe IV



- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stessi e gli altri dai danni.

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

- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera

- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia

Competenza e obiettivo di apprendimento 5

Conoscere l'importanza del "Regolamento sulla privacy" (Privacy Policy) che i servizi digitali predispongono per informare gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 6

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Competenza e obiettivo di apprendimento 7

Assumersi la responsabilità dei contenuti che si pubblicano nei social media, rispetto alla attendibilità delle informazioni, alla sicurezza dei dati e alla tutela dell'integrità, della



riservatezza e del benessere delle persone.

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

- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze motorie
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e geografia

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

33 ore

Più di 33 ore

Classe I



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

Aspetti qualificanti del curricolo

Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

Le competenze trasversali sono sempre più importanti per muoversi nella società attuale, per questo è fondamentale che la scuola le metta al centro della propria funzione educativa. Il conseguimento delle competenze trasversali è collegato all'insegnamento di Educazione civica e ai Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO). La trasversalità dell'insegnamento di Educazione civica offre un paradigma di riferimento diverso da quello delle discipline. L'Educazione Civica, infatti, è trasversale alle discipline stesse e supera, pertanto, i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per evitare superficiali e improduttive aggregazioni di contenuti teorici e per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari. In coerenza con questa impostazione, i docenti dei consigli di classe sono contitolari di tale insegnamento insieme al coordinatore dell'Educazione Civica che ha il compito di gestire lo svolgimento delle attività. Il Collegio dei Docenti, nell'osservanza dei nuovi traguardi del Profilo finale del rispettivo ciclo di istruzione, definiti nelle presenti Linee Guida - Allegati A, B e C che ne sono parte integrante - provvede nell'esercizio dell'autonomia di sperimentazione di cui all'art. 6 del D.P.R. n.275/1999 ad integrare nel curricolo di Istituto gli obiettivi specifici di apprendimento/risultati di apprendimento delle singole discipline con gli obiettivi/risultati e traguardi specifici per l'educazione civica utilizzando per la loro attuazione l'organico dell'autonomia. I Percorsi per le competenze trasversali e

l'orientamento (PCTO), attivati dal Liceo, sono finalizzati ad attuare pratiche e strategie innovative per sviluppare negli studenti quelle competenze richieste dai nuovi sistemi economici e dalle esigenze individuali degli alunni che devono muoversi in una società digitale, complessa e in costante trasformazione.

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Per il conseguimento delle competenze chiave di cittadinanza, anche alla luce del nuovo obbligo scolastico, il "Leonardo da Vinci" è impegnato nella realizzazione di un proprio progetto educativo che, nel più rigoroso rispetto degli standard previsti dagli ordinamenti scolastici nazionali e della legislazione vigente, dia risposte stimolanti alle esigenze culturali e formative degli alunni: improntando la propria attività didattica alle esigenze della scientificità del sapere e della qualità dell'apprendimento, in un clima di intensa laboriosità; promuovendo lo sviluppo di una cultura diffusa di legalità e di una coscienza storica del patrimonio dei valori che fondano la comunità nazionale e, nel contempo, una migliore conoscenza del contesto civile, sociale e produttivo del territorio; elaborando un piano annuale di attività di accoglienza e di supporto che agevolino il cammino scolastico degli allievi; integrando i piani di studio curricolari con attività elettive che amplino ed approfondiscano conoscenze, valorizzino interessi; favorendo tutte le iniziative che realizzano la funzione della scuola come centro di promozione culturale sociale e civile del territorio. Una delle iniziative di maggior prestigio è rappresentata dagli incontri degli alunni con personalità di spicco del mondo culturale e istituzionale per progetti di approfondimento sui temi della Costituzione, Legalità, Lotta alla mafia, percorsi di Filosofia e Letteratura, ecc... Alcuni degli "ospiti" prestigiosi in questi anni sono stati Marcello Veneziani, Luciano Violante, Paolo Mieli, Giancarlo Caselli, Gherardo Colombo e tanti altri. I Progetti

realizzati attraverso tali incontri sono stati: Costituzione e Legalità, Lotta alla mafia. Il Liceo è diventato, dall'a. s. 2022/23, presidio dell'Associazione "Libera, Associazioni, nomi e numeri CONTRO LE MAFIE". Il presidio è intitolato a Piersanti Mattarella.

Allegato:

LE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA.pdf

Utilizzo della quota di autonomia

La quota di autonomia scolastica è utilizzata per i seguenti insegnamenti:

- Liceo Scientifico quadriennale: Compresenze ed insegnamento di Economia
- Liceo Scientifico Matematico: Potenziamento di matematica

Inoltre, in tutte le classi del Liceo Tradizionale e delle Scienze Applicate , la quota di autonomia è utilizzata per attuare le 33 h per classe per l'insegnamento di Educazione Civica affidata ai docenti della classe di concorso A-046

Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione

Dettaglio plesso: I.I.S.S. "L. DA VINCI" (ISTITUTO
PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ **Attività n° 1: CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE**

Il Liceo Da Vinci attiva dei corsi di preparazione alle certificazioni linguistiche Cambridge di Inglese di livello B1 (PET) e di livello B2 (FCE) sulla base di test preliminari di posizionamento che individuino le effettive competenze degli studenti interessati. Non si esclude la possibilità di attivare anche dei corsi e di livello C1 (CAE) .

I corsi prevedono la costituzione di gruppi classi di 18/20 studenti della durata rispettivamente di 50 ore per il livello B1 e di 60 ore per il livello B2 (ed eventuale C1).

I corsi di preparazione saranno tenuti da docenti madrelingua con esperienza nella preparazione alle certificazioni linguistiche.

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Erasmus plus 2021/27 - Partneriati per la Cooperazione (KA2)
- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale

Destinatari

- Docenti
- Studenti

Collegamento con i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

- SIMA 4 SCHOOL
- Progetti Excellency PCTO e CWMUN NY 2025 - Associazione Diplomatici
- ED - VENTURES - HANDS ON PHISICS

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- #hands_on_davinci

○ **Attività n° 2: MOBILITA' STUDENTESCA**

Nell'ultimo decennio sia le istituzioni scolastiche italiane che le istituzioni europee hanno favorito la dimensione "internazionale" dei curricula scolastici attraverso gemellaggi, progetti di scambio, soggiorni di studio (di gruppo e individuali) stage formativi etc.

La mobilità studentesca è, dunque, in progressivo aumento sia da parte degli studenti italiani che vanno a studiare all'estero che da parte degli studenti stranieri che effettuano esperienze di studio nel nostro paese. Tali esperienze di studio e formazione possono avere la durata di poche settimane, mesi o dell'intero anno scolastico sia in Europa che in altri Paesi.

L'educazione interculturale è un valore che presiede ed orienta il processo educativo e che mira a far acquisire e rafforzare le competenze che il crescente contesto globale richiede ai nostri giovani. Inoltre, essa è uno strumento importante per conoscere altre realtà e per arricchire il proprio bagaglio di studi e di esperienze.

A livello di ordinamento, nelle Indicazioni Nazionali dei Licei le esperienze di studio e formazione all'estero degli studenti vengono considerate parte integrante dei percorsi di formazione e istruzione. Il nostro Istituto già da diversi anni promuove e sostiene iniziative di mobilità internazionale sia di gruppo (attraverso progetti europei) che individuale. In particolare, relativamente alla mobilità studentesca, vengono favoriti i programmi di studio individuale all'estero degli studenti in collaborazione con l'Associazione Internazionale Italiana no profit AFS/Intercultura (da tre mesi ad un anno scolastico). A tale proposito vengono, appositamente organizzati, dei momenti informativi/formativi che risultano utili per dare a studenti e famiglie una corretta informazione circa le opportunità disponibili di studio all'estero.

Inoltre, il nostro Liceo accoglie alunni provenienti dall'estero che vengono inseriti in una o più classi per favorire una crescita partecipata di tutte le componenti scolastiche, stimolando l'interesse e la curiosità per culture diverse dalla propria. Durante l'esperienza di mobilità l'istituto si preoccupa:

- di favorire sia la partenza che il reinserimento dell'allievo per il completamento del corso di studi;
- di mantenere contatti regolari con lo studente, la famiglia, l'istituzione scolastica che lo accoglie e l'agenzia prescelta dalla famiglia per l'attuazione dell'esperienza.

Gli allievi che decidono di fare questa esperienza sono seguiti da un tutor (in genere un

docente della classe di appartenenza) e dal referente per la mobilità studentesca e sono aiutati nel loro percorso attraverso opportuni interventi del Consiglio di Classe. Il tutor ha il compito di tenere contatti, ricevere informazioni dell'attività all'estero e dare informazioni sull'attività della classe in Italia. Indica anche i principali argomenti dei programmi svolti dalla classe con segnalazione di attività e di eventi particolarmente significativi riferiti alla classe stessa.

Il Liceo Da Vinci, inoltre, ha istituito un gruppo di lavoro costituito da insegnanti di tutte le discipline, una sorta di consiglio di classe super partes, che ha il compito sia di elaborare un piano di apprendimento personalizzato per lo studente in mobilità all'estero sia di coadiuvare il Consiglio della classe di appartenenza dello studente nelle varie fasi dell'esperienza, dalla partenza fino al reinserimento nella sua classe, in modo da favorire trasparenza e coerenza di comportamento fra i diversi consigli di classe dell'istituto.

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Erasmus plus 2021/27 - Partneriati per la Cooperazione (KA2)
- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale

Destinatari

- Studenti

Collegamento con i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

- SIMA 4 SCHOOL
- Progetti Excellency PCTO e CWMUN NY 2025 - Associazione Diplomatici
- ED - VENTURES - HANDS ON PHISICS

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- #hands_on_davinci

○ **Attività n° 3: LICEO SCIENTIFICO SEZIONE CAMBRIDGE INTERNATIONAL**

A partire dall'anno scolastico 2021/2022 Il Liceo Scientifico "L. Da Vinci" attiva la sezione Cambridge International.

La specificità del corso di studi della sezione Cambridge International del Liceo Scientifico Da Vinci è l'integrazione dei programmi Ministeriali di Matematica, Fisica e Lingua Inglese con i programmi ed esami Cambridge IGCSE (International General Certificate of Secondary Education) per le stesse discipline.

Nel normale corso di studi, vengono quindi introdotti insegnamenti che seguono i programmi della scuola britannica e che implicano l'utilizzo degli stessi libri di quest'ultima. Gli studenti della sezione Cambridge International studiano le stesse cose dei loro pari inglesi e sostengono i relativi esami. La prestazione di ogni studente è valutata in modo anonimo e imparziale, direttamente in Inghilterra da Cambridge Assessment International Education, e il voto dell'esame va da A a G.

Il corso Cambridge International prevede l'introduzione dei seguenti programmi Cambridge IGCSE : Mathematics International, Physics ed English as a Second Language . Lo sviluppo di tali programmi avviene nella ora aggiuntiva al monte ore curricolare di Matematica, Fisica ed Inglese nel primo biennio e secondo biennio. Le lezioni sono tenute da docente curricolari con competenza in lingua inglese di livello avanzato e in compresenza con esperti madrelingua al fine di far conseguire agli studenti il lessico specifico e i contenuti richiesti per il superamento degli esami. Gli esami relativi ai tre programmi Cambridge IGCSE possono essere sostenuti al termine del terzo anno o quarto anno in base alla preparazione del singolo studente.

Gli attestati rilasciati da Cambridge Assessment International Education costituiscono titolo di credito presso università all'estero e in Italia. L'esame English as a Second Language se superato con un grade pari o superiore a C attesta una competenza di livello B2.

Gli obiettivi del corso sono:

- potenziare la conoscenza della lingua inglese grazie alla presenza di insegnanti madrelingua.
- favorire l'acquisizione di competenze linguistiche che pongono l'accento sulla comunicazione e il suo utilizzo nei futuri contesti lavorativi e di studio
- favorire l'acquisizione di contenuti disciplinari e capacità di apprendimento attraverso un approccio disciplinare più laboratoriale e meno teorico
- preparare gli alunni a una società sempre più internazionalizzata e offrire loro migliori prospettive di accesso agli studi universitari e sul mercato del lavoro

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Erasmus plus 2021/27 - Partneriati per la Cooperazione (KA2)
- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale

Destinatari

- Docenti
- Studenti

Collegamento con i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

- Progetti Excellency PCTO e CWMUN NY 2025 - Associazione Diplomatici
- ED - VENTURES - HANDS ON PHISICS
- ORIENTAMENTO ATTIVO UNISALENTO

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- #hands_on_davinci

○ **Attività n° 4: POTENZIAMENTO DELLA LINGUA INGLESE NEL PRIMO E NEL SECONDO BIENNIO**

TRAMITE INSEGNAMENTO DI DOCENTE MADRELINGUA

Il Dipartimento di lingua Inglese del nostro Istituto propone agli studenti del primo e del secondo biennio un percorso di potenziamento delle competenze in lingua inglese tramite insegnamento di docente madrelingua.

L'offerta didattica dell'insegnamento della lingua straniera in genere non favorisce l'opportunità di interazione reale con parlanti nativi. Si evidenzia, quindi, il bisogno di potenziare l'abilità di comprensione e produzione orali in contesti significativi e motivanti creati dal confronto con l'insegnante madrelingua. Il progetto nasce quindi dall'esigenza di "costruire" cittadini europei e quindi dalla consapevolezza del ruolo decisivo della competenza comunicativa in lingua inglese. Il progetto inoltre, è coerente con le esigenze di internazionalizzazione della nostra istituzione scolastica.

Il corso prevede la presenza del docente madrelingua per 12 ore settimanali da suddividere in un'ora a settimana su un totale di 12 classi. Le ore del docente madrelingua saranno prevalentemente effettuate in compresenza con il docente curricolare.

FINALITA'

Tale progetto mira allo sviluppo delle abilità orali ed in modo particolare si propone di:

- creare un ambiente reale di comunicazione tramite la presenza dell'insegnante madrelingua, esperienza che va oltre le simulazioni generalmente proposte in classe. Tale attività può quindi essere un modo efficace per motivare e stimolare i ragazzi allo studio delle lingue straniere e prepararli ad eventuali certificazioni linguistiche.
- sviluppare le abilità di comprensione e di produzione della lingua orale, avviando gli allievi all'acquisizione di fluenza espositiva;
- rinforzare gli aspetti di fonologia, ritmo, accento e intonazione propri delle lingue anglosassoni;
- acquisire competenze comunicative nella lingua inglese che favoriscano, in un contesto internazionale, l'interazione, la mobilità, le opportunità di studio/lavoro e la crescita personale;
- comprendere gli aspetti significativi della civiltà di altri paesi e favorire la mediazione

interculturale;

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Si premette che le competenze comunicative richieste corrispondono ai livelli B1 e B2 del QCER, in particolare:

Essere in grado di comprendere le informazioni rilevanti di un messaggio orale, di interagire in modo appropriato e di esprimere e sostenere la propria opinione a seconda dei seguenti contesti:

§ Situazioni lavorative quotidiane: seguire brevi conversazioni telefoniche; partecipare a discussioni di lavoro di argomento generale; parlare di attività lavorative pratiche; dare e ricevere informazioni di carattere generale; seguire procedure specifiche

§ Relazioni e/o presentazioni su argomenti specifici, relativi a questioni sociali, politiche ed economiche

ATTIVITA'

Al fine della comprensione e produzione orale verranno sfruttate le attività proposte dai diversi libri di testo in adozione, inoltre sarà proposta la visione di video, video-news, e la lettura di articoli di giornale.

Le fasi di lavoro verranno concordate tra l'insegnante curricolare e l'insegnante madrelingua.

METODOLOGIA

Il consolidamento e lo sviluppo in particolare delle abilità di comprensione e produzione orale avverrà anche tramite il lavoro di gruppo, il lavoro di coppia e il gioco di ruolo con lo scopo, inoltre, di sviluppare l'abilità progettuale e potenziare l'autostima e l'autonomia.

RISULTATI ATTESI

Si prevede una ricaduta generale sulle competenze linguistiche rilevabili da un miglioramento soprattutto nelle abilità orali, nella fluency. Si prevede inoltre una grande ricaduta sul livello di internazionalizzazione della nostra scuola in quanto, una volta acquisita maggiore autonomia nell'utilizzo della lingua straniera, ci sarà una maggiore propensione alla mobilità e agli scambi interculturali (fisici e/o virtuali) con studenti di altra



nazionalità.

TEMPI: Un' ora alla settimana in orario curriculare.

DESTINATARI: 12 classi del primo e del secondo biennio

RISORSE

a. Umane:

-madrelingua esterno, da individuare tramite bando pubblico o l'accoglimento di proposte da parte delle Università e/o del Ministero dell'Istruzione, tramite USR;

- Docenti curricolari.

b. Strutturali: (beni e servizi) aule della scuola; computer, videoproiettori, LIM; materiale cartaceo (libri di testo e fotocopie)

MONITORAGGIO VERIFICA E VALUTAZIONE

a. Degli apprendimenti: il monitoraggio verrà effettuato tramite l'osservazione costante dei docenti del coinvolgimento degli alunni nell'interazione orale. Sarà compito dei docenti fornire feedback formativo. Per non inibire l'espressione spontanea e la creatività verranno formulati giudizi formativi in itinere che terranno anche conto della partecipazione e dell'interesse dimostrato. Tali valutazioni formative contribuiranno alla valutazione sommativa finale.

b. Del progetto: sarà premura dei docenti valutare l'efficacia a medio termine e ad attività conclusa, tenendo in considerazione anche l'opinione degli studenti, riservandosi la possibilità di eventuali cambiamenti.

INDICATORI DI EFFICACIA

Miglioramento, rispetto alla situazione di partenza, delle capacità di comprensione e produzione orale e della sicurezza espositiva.

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale
- potenziamento delle competenze di conversazione ed ascolto

Destinatari

- Studenti

Collegamento con i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

- SIMA 4 SCHOOL
- Progetti Excellency PCTO e CWMUN NY 2025 - Associazione Diplomatici
- ED - VENTURES - HANDS ON PHISICS

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- #hands_on_davinci

○ **Attività n° 5: VIAGGI DI ISTRUZIONE ALL'ESTERO - CLASSI V**

I viaggi di istruzione costituiscono un arricchimento dell'attività scolastica e rispondono alle finalità formative e culturali esplicitate nel P.T.O.F.

Costituiscono occasioni di stimolo per lo sviluppo e la formazione della personalità degli studenti, fornendo loro conoscenze specifiche, anche ai fini dell'orientamento. Si configurano come esperienze di apprendimento e di maturazione della personalità e rientrano, generalmente, in progetti più ampi di tipo disciplinare ed interdisciplinare. Sono un'importante e formativa attività integrativa, che vuole rendere più concrete e visibili quanto appreso nelle varie discipline e mirano educare gli alunni ad avvicinarsi con rispetto ad ambienti diversi.

L'esperienza del viaggio, infatti, consente agli alunni di conoscere il territorio nei vari aspetti: culturali, sociali, ambientali, storici, artistici. Consente, inoltre, di condividere, in una prospettiva più ampia, le norme che regolano la vita sociale e di relazione.

Il viaggio di istruzione della classi quinte nelle capitali europee consente, inoltre, di potenziare le competenze di ascolto e conversazione in lingua inglese

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- potenziamento delle competenze di conversazione ed ascolto

Destinatari

- Docenti
- Studenti

Collegamento con i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

- LA GIUSTIZIA ADOTTA LA SCUOLA. LA SCUOLA ADOTTA LA SCUOLA
- ED - VENTURES - HANDS ON PHISICS

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- #hands_on_davinci

Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

I.I.S.S. "L. DA VINCI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

○ **Azione n° 1: ART & SCIENCE ACROSS ITALY**

Il progetto, di durata biennale, è organizzato dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e dal CERN di Ginevra per promuovere la cultura scientifica tra i ragazzi, coniugando il linguaggio espressivo dell'arte e quello scientifico al fine di soddisfare il bisogno di conoscenza da parte di tutti i ragazzi. Il progetto prevede seminari divulgativi, visite virtuali a musei e a laboratori scientifici, ma consente anche di cimentarsi con una fase creativa in cui gli studenti possono esprimere il loro punto di vista sulle tematiche trattate attraverso la produzione di elaborati artistici.

Obiettivo del progetto è avvicinare gli studenti al mondo della scienza e della ricerca scientifica cercando di coinvolgerli attraverso l'uso dell'arte come linguaggio di comunicazione, ovvero rappresentare attraverso elaborati artistici una qualsiasi tematica scientifica complessa rendendola, in questo modo fruibile alla comprensione di più persone, indipendentemente dalle loro conoscenze da parte di tutti ragazzi, indipendentemente dalle loro attitudini verso la scienza.

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

Gli obiettivi di apprendimento sono:

- 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

○ **Azione n° 2: #hands_on_davinci - LABORATORIO DI FISICA HANDS ON ENTRY e MENTOR LEVEL**

Il progetto nasce a Ferrara in collaborazione con INFN e il MIT di Boston nel 2015, da allora si svolge annualmente presso il Liceo Scientifico Roiti. INFN, nella persona del suo presidente, Antonio Zoccoli, ha coinvolto il Liceo da Vinci per la realizzazione di un progetto pilota per l'Italia sulla scia dell'esperienza ferrarese.

Il progetto è rivolto agli studenti delle scuole secondarie di II grado e promuove la divulgazione scientifica attraverso la metodologia "Hands on". L'obiettivo del progetto è la progettazione e la realizzazione di esperienze in ambito scientifico (matematica, fisica

scienze).

Il progetto prevede la creazione di gruppi di lavoro che procedono autonomamente nella realizzazione delle esperienze, avvalendosi del ruolo consultivo degli esperti, dei docenti e dei referenti per il MIT

Il corso fornisce alcune conoscenze fondamentali sulla creatività e trasferisce una serie di strumenti che permetteranno di attivare il pensiero creativo (Creative Thinking) e il pensiero progettuale (Design Thinking) al fine di affrontare sfide nei futuri ambiti professionali. Il corso prevede un approccio learning by doing in cui gli studenti, a partire da un'idea autoprodotta, applicheranno gli strumenti per identificare il problema e generare idee nuove per arrivare ad una soluzione originale.

STRUTTURA Il corso utilizza un approccio di apprendimento project-based finalizzato a far applicare in prima persona le tecniche e gli strumenti inclusi nella cassetta degli attrezzi che verrà trasferita agli studenti. Si proporrà quindi una sfida progettuale che gli studenti dovranno risolvere in aula lavorando in team, al quale si alterneranno delle pillole di creatività e attività specifiche mirate al rafforzamento del lavoro in gruppo e la co-partecipazione. Le attività andranno a confluire nei percorsi avviati all'interno del Progetto HOPE con cui condivideranno risorse e attrezzature.

- Pillole di creatività: nozioni e teorie di base sulla creatività, icebreaker e energizer per praticare il pensiero laterale, l'improvvisazione creativa, il pensiero divergente.
- Attività di rafforzamento del team: come creare team vincenti e instaurare un ambiente di lavoro creativo
- Sfida progettuale principale: Rompere schemi prefissati, stimolare l'immaginazione e migliorare le condizioni nelle quali si produce un'idea sono elementi fondamentali per la costruzione di nuovi scenari strategici di progetto

Gli studenti saranno divisi in due gruppi tra coloro che si accostano per la prima volta alle metodologie del progetto e coloro che, avendo già fatto esperienza negli anni scolastici precedenti, svolgeranno il ruolo di mentor.

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

L'obiettivo del corso è quello di fornire una cassetta degli attrezzi che permette agli studenti di attivare i meccanismi cognitivi alla base del pensiero creativo e progettuale al fine di risolvere sfide complesse in ambiti applicativi afferenti fisica matematica e scienze, stimolando un ambiente di lavoro creativo. La cassetta degli attrezzi è costituita da un processo di Design Thinking e da una serie di strumenti e tecniche per favorire il lavoro di gruppo innescando il potenziale creativo individuale.

Il corso si propone, inoltre, di far scoprire agli studenti le proprie inclinazioni personali, di riconoscere l'importanza della socializzazione e della collaborazione nella costruzione della propria conoscenza e nel raggiungimento di un obiettivo, di sviluppare l'autonomia degli studenti attraverso l'assunzione di responsabilità, di favorire la peer education, di approfondire la conoscenza della lingua inglese.

Il corso fornisce anche agli insegnanti approfondimento della metodologia di insegnamento americana attraverso l'esperienza diretta delle attività di formazione per insegnanti che il MIT mette in atto a livello internazionale

○ **Azione n° 3: CISCO - CCNA: INTRODUCTION TO NETWORKS**

Il percorso è collegato a Cisco Systems, leader internazionale nel mondo delle telecomunicazioni. Il Percorso CCNA è progettato per coloro che desiderano ruoli nel settore ICT o ambiscono a migliorare le proprie possibilità di carriera raggiungendo competenze ICT più specializzate.

Il corso prepara i partecipanti a sostenere l'esame per ottenere la certificazione CCNA che attesta l'abilità ad installare, configurare e mantenere una rete aziendale, affrontando anche problematiche di sicurezza.

La partecipazione al programma consente agli studenti di imparare a progettare, realizzare e mantenere reti in grado di supportare organizzazioni di ogni dimensione, sia locali che globali.

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

- 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

Obiettivo del programma didattico è quello di aumentare le opportunità occupazionali sul territorio attraverso programmi didattici aggiornati, fortemente orientati all'attività laboratoriale, che affrontino in modo didatticamente innovativo le più importanti tecnologie richieste dal mondo del lavoro e le relative certificazioni industriali. L'uso di una didattica fortemente innovativa, interattiva, esperienziale e laboratoriale, centrata sulla simulazione e la multimedialità, permette l'acquisizione di competenze pratiche subito spendibili nel mondo del lavoro.

○ **Azione n° 4: NAO CHALLENGE**

La robotica umanoide è un campo della robotica che si concentra sulla progettazione, lo sviluppo e la creazione di robot che somigliano nell'aspetto e nelle capacità agli esseri umani. Gli utilizzi della robotica umanoide possono variare ampiamente dalla ricerca scientifica all'assistenza sanitaria, all'industria, all'intrattenimento e all'educazione. La robotica umanoide è un campo in evoluzione rapida e la tecnologia progredisce continuamente portando alla creazione di robot sempre più sofisticati.

La Nao Challenge è un percorso didattico sviluppato attraverso il lo strumento del contest e dedicato agli studenti con l'obiettivo di accrescere la conoscenza dell'impiego della robotica umanoide attraverso lo sviluppo di software da utilizzare in situazioni verosimili.

Scuola di Robotica ritiene che l'educazione e la cultura, sia in scienze umane sia in scienze fisiche, siano strumenti importanti per preparare le future generazioni alle sfide che la rivoluzione tecnologica in corso porterà e proprio per questo investe risorse nell'organizzazione di un contest dedicato alla robotica umanoide.

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

La struttura del progetto è studiata per consentire agli studenti di lavorare su un progetto scolastico che consenta di :

- acquisire competenze nell'ambito del coding e della robotica;
- Sviluppare capacità di problem solving;
- Attivare la creatività e l'innovazione attraverso lo sviluppo di nuove strategie di pensiero e di azione;
- Sviluppare capacità tecniche ed ingegneristiche;
- Sperimentare il lavoro collaborativo;
- Sviluppare competenze di autoimprenditorialità attraverso la realizzazione di un'esperienza di start up d'impresa.

○ **Azione n° 5: #hands_on_davinci - CORSO DI MISURE ELETTRONICHE SU CIRCUITI ANALOGICI E DIGITALI**

Corso laboratoriale di misure elettroniche su circuiti analogici e digitali.

Il nuovo laboratorio del Liceo, finanziato dal PNRR, offre la possibilità di fare esperienze pratiche uniche, come la realizzazione di circuiti, l'analisi di segnali e l'acquisizione di competenze che saranno utilissime sia per l'università che per il futuro professionale degli studenti.

Questo corso aprirà le porte di un mondo affascinante, dove ogni studente potrà scoprire come funzionano gli strumenti che gli ingegneri e i fisici usano ogni giorno.

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

Gli obiettivi del corso sono:

- saper padroneggiare oscilloscopi e generatori di funzioni;
- saper interpretare i dati ottenuti;
- saper utilizzare strumentazione professionale;
- orientare le scelte universitarie.

○ **Azione n° 6: #hands_on_davinci - AUTOCAD - CORSO BASE**

Il Liceo si è dotato di PC portatili con caratteristiche adeguate all'installazione e all'utilizzo del software AUTOCAD nell' ATU (aula tematica umanistica) con fondi provenienti

dall'azione "Next Generation Labs" e che i programmi per il disegno affiancano carta, matita, squadrette e gomme della vecchia generazione con schermo del computer e mouse, garantendo un punto di vista alternativo rispetto alle proprietà geometriche degli oggetti oltre a modalità alternative ed inclusive di apprendimento si ritiene fondamentale garantire le competenze base per l'utilizzo di questi strumenti.

Contenuti:

- Cenni preliminari e basi di AutoCAD: differenza tra grafica raster e vettoriale, i CAD ed il mondo della progettazione, interfaccia grafica di AutoCAD, utilizzo dei menu, delle icone e dei pannelli; metodi di inserimento dati e comandi; utilizzo degli strumenti di precisione.
- Comandi di visualizzazione: l'importanza della visualizzazione in un disegno CAD, comandi di modifica dello zoom: tempo reale, finestra, estensione, oggetto, dinamico; altri comandi di zoom; comandi per l'esecuzione di panoramiche.
- Disegno e gestione di primitive grafiche: disegno di linee, cerchi, archi, polilinee, spline. - Comandi di selezione e modifica: selezione di oggetti; esecuzione dei comandi di modifica e di editing.
- Disegno e gestione di elementi complessi: creazione e inserimento di Blocchi, inserimento di Tratteggi e sfumature nel disegno, creazione di Testi, loro gestione e applicazione della Proprietà Annotativa.
- Proprietà di oggetti e Layer: introduzione alle proprietà degli oggetti, uso dei colori, uso dei tipi di linea, creazione e uso del layer.
- Quotatura del progetto: creazione di quote dimensionali nel progetto, impostazione dello stile di quota e Annotatività.
- Stampa del progetto e Layout: introduzione alla stampa, uso degli spessori di penna, creazione e uso dei Layout; impaginazione del progetto e messa in scala, stampa del progetto.

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

Il corso autocad - livello base, della durata di 15 ore, intende fornire le conoscenze necessarie per raggiungere una discreta padronanza nell'uso di un tipico sistema cad per creare, modificare e gestire in ambito tecnico disegni e progetti in 2 dimensioni seguendo un percorso graduale di disegno dalla riproduzione di figure piane alla rappresentazione assonometrica e prospettiva. Autocad è il software leader di settore per la progettazione, il disegno, la modellazione in ambito civile, meccanico elettrico e paesaggistico.

○ **Azione n° 7: #hands_on_davinci - AUTOCAD - CORSO AVANZATO**

Il corso è destinato ad utenti che si avvicinano per la prima volta alla modellazione tridimensionale con Autocad, ma che già utilizzano il programma conoscendo i comandi più semplici in ambiente bidimensionale e che vogliono approfondire le proprie conoscenze sull'uso corretto del software e a realizzare modelli tridimensionali con accuratezza.

Contenuti

- Cenni preliminari e basi di modellazione 3D.
- Confronto fra strumenti di sviluppo 3D
- Creazione degli elementi architettonici:
- Personalizzazioni e grafica degli elementi: definizione dei materiali e proprietà
- Documentazione del progetto: quotatura delle piante; creazione di Prospetti e Sezioni, Spaccati,
- Personalizzazione degli elementi
- Rendering del progetto: creazione e gestione dei parametri di rendering. Tipologie di Output

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

Il corso autocad – livello avanzato, della durata di 15 ore, intende fornire le conoscenze necessarie per raggiungere una discreta padronanza nell'uso di un tipico sistema cad per creare, modificare e gestire in ambito tecnico disegni e progetti in 3 dimensioni seguendo un percorso graduale di disegno dalla riproduzione di figure piane alla rappresentazione assonometrica e prospettica. Autocad è il software leader di settore per la progettazione, il disegno, la modellazione in ambito civile, meccanico elettrico e paesaggistico.

○ **Azione n° 8: #hands_on_davinci - MODELLAZIONE 3D E PIATTAFORME DI REALTA' VIRTUALE (Blender + Unity)**

Il corso Modellazione 3D è rivolto a studenti che desiderano apprendere le funzioni di base dei software di disegno digitale in 3D tramite la realizzazione di modelli tridimensionali con l'utilizzo di Blender, il più completo software Open Source di modellazione 3d che consente:

- modellazione parametrica e organica,
- animazione e montaggio video 3D,
- rendering, textures e disegno vettoriale
- programmazione script in linguaggio Python per implementare funzionalità avanzate ed automatismi.
- gestione di prodotti utilizzabili per videogiochi con l'utilizzo del Blender Game Engine.

Il corso, dovrà fornire gli strumenti operativi a studenti che per la prima volta si confrontano con il disegno tridimensionale, con la finalità di realizzare un proprio modello di un edificio/monumento/ oggetto di arredamento/ componente spingendosi ad esplorare ed utilizzare estensivamente, anche in maniera differenziata rispetto al livello di competenza raggiunto, le potenzialità del software in uso.

Gli obiettivi saranno: imparare a gestire il progetto nella sua complessità, per poi spostarsi nel particolare con sistema di illuminazione, realizzazione di materiali realistici e non,

ottimizzazione dei poligoni e programmazione dei sistemi di interazione. In questo modo sarà possibile sviluppare creazioni animate in 3D , contenuti interattivi fruibili e godibili anche in Realtà Virtuale.

Il corso è rivolto a tutti coloro che desiderano imparare a creare videogiochi o esperienze di realtà virtuale ed aumentata con Unity 3D.

Contenuti :

- conoscenze procedurali per l'uso del software Blender;
- concetti di ritmo, pattern, layout nel disegno;
- applicazione in maniera pratica e laboratoriale diversi concetti di geometria e matematica;
- approccio allo studio dei manufatti artistici attraverso la manipolazione tridimensionale, con la mobilitazione delle competenze nel dominio spaziale;
- principi della collaborazione online, delle licenze libere e dell'uso di dati e contenuti nel web.
- conoscenze procedurali per l'uso della piattaforma Unity 3D: Ambiente di Sviluppo: Installazione, Viewport e inquadratura telecamera, Creare ambienti; Heightmap e texture, dettagli , gestione audio

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

Al termine del corso gli studenti saranno in grado di:

- Comprendere cosa si intende per tecnologie XR, AR e VR.
- Essere consapevoli dell'evoluzione delle tecnologie AR e VR negli anni
- Comprendere le implicazioni e gli impatti che le tecnologie AR e VR possono avere in diversi ambiti applicativi, al giorno d'oggi e in futuro
- Sperimentare in prima persona con le tecnologie e i dispositivi VR (es. Meta Quest 2)
- Acquisire conoscenza di base del software Unity3D e BlippAR.

○ **Azione n° 9: #hands_on_davinci - STAMPANTE 3D**

Il corso ha come obiettivo il lasciare agli studenti coinvolti nozioni di base teoriche sulla stampa 3D, come una delle tante tecnologie di prototipazione disponibili, e principi base di progettazione consapevole.

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

Obiettivi:

Al termine del corso gli studenti saranno in grado di:

- Comprendere i principi base della tecnologia di stampa 3D, delle tecnologie per la prototipazione rapida in generale;
- Utilizzare un software gratuito di modellazione 3D, utile per iniziare a comprendere come funziona a livello pratico il processo di prototipazione;
- Analizzare criticamente un elaborato in 3D, e capirne i vari limiti, problemi, applicazioni, vantaggi.

○ **Azione n° 10: #hands_on_davinci - VIDEO MAKING - STORY TELLING**

Corso sull'utilizzo di video nella promozione di progetti STEAM che guida operativamente i partecipanti nelle diverse fasi della produzione di video, con esercitazioni guidate. Dopo un'introduzione metodologica su storytelling e challenge based con la videoproduzione, si lavorerà su: i linguaggi e i modelli della comunicazione video; ricerca e produzione di un

video (idea, script, storyboard); ripresa e montaggio. In questo corso laboratoriale saranno introdotti i migliori software per realizzare e modificare video didattici, partendo da zero fino ad arrivare a prodotti da condividere. Oltre ai software, gli studenti potranno valutare le attrezzature di cui dotarsi per girare video al PC o all'aperto. Infine, sempre con gradualità, saranno presentati i migliori strumenti per la post-produzione dei video, in modo da correggere eventuali errori, migliorare qualità audio e video o applicare effetti, montare diversi video in un unico prodotto finale.

Contenuti:

- Digital Storytelling e narrazioni con strumenti digitali. Sceneggiatura, riprese, montaggio video.
- Videomaking: introduzione teorica, questionario sul livello di partenza e analisi dei risultati. Registrare lo schermo in maniera semplice: esercitazione pratica. Il setting per registrare in maniera ottimale.
- L'attrezzatura del video maker: microfoni, supporti, webcam, luci, green screen. Impostare ed utilizzare software professionali per registrare: esercitazione pratica.
- Video editing: principi teorici, gli errori da non commettere. Reperire risorse grafiche online gratuitamente con attenzione al Copyright. Strumenti di Video Editing. Green screen reale e virtuale.
- Transizioni, aperture, effetti, titoli di coda. Registrare audio in alta qualità. Normalizzazione audio e musica: regolazione dei livelli. Consigli su attività.
- Consegna finale: Video modificato con un software a scelta.

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

○ **Azione n° 11: #hands_on_davinci - LABORATORIO DI ROBOTICA NAO - Corso base e avanzato**

L'attività prevede la formazione in gruppi di 4-5 studenti afferenti alla stessa scuola per un massimo di 20-25 unità. A tutti i gruppi viene fornita una scatola identica di lego Mindstorm. Durante una serie di incontri in presenza agli studenti verranno fornite le nozioni e informazioni base per assemblare un robot utilizzando la fornitura sopracitata. A valle degli incontri, tutti i gruppi avranno la possibilità di procedere con la costruzione e con l'integrazione di eventuali componenti aggiuntive in misura limitata (dimensione e budget). In una data stabilita presso la stessa scuola si terrà la sfida a gironi per decretare il vincitore che parteciperà alla sfida finale. Tutte le sfide si svolgeranno secondo quanto indicato: una volta individuata e delimitata un'area (ring) i due robot in sfida vengono posizionati in maniera opposta e si dà inizio alla gara. Il primo dei due robot che si arrende (secondo quanto esplicitato dal regolamento) viene eliminato. Al termine della sfida finale tra scuole verrà decretato il vincitore che riceverà il premio in palio durante una cerimonia di premiazione.

STRUTTURA

- Selezione delle scuole candidate e degli studenti/gruppi di studenti
- Invio materiale di partecipazione all'iniziativa
- Organizzazione di 3 incontri presso gli istituti per fornire nozioni e assistenza
- Sfida finale presso il Politecnico con i vincitori di ogni istituto per decretare il vincitore finale.

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

OBIETTIVI

Sensibilizzare gli studenti ai temi tipici dell'ingegneria meccanica, abbattere gli stereotipi di genere, promuovere l'esperienza di laboratorio e di lavoro in gruppo.

○ Azione n° 12: #hands_on_davinci - LABORATORIO GREEN BIOTHEC

La progettualità di questo laboratorio si basa su un percorso che integri conoscenze tecnico-scientifiche e tecnologiche a competenze di analisi dei dati. Verranno incluse anche riflessioni scienze sociali soprattutto in ambito di sostenibilità ed educazione alla salute alimentare. Ci si focalizzerà sulle biomolecole e gli elementi nutritivi, uso e consumo di suolo, efficienza energetica, qualità degli alimenti e nutrizione umana.

All'atto pratico si seguirà la filiera del dato dalla sua acquisizione tramite l'analisi dei processi in atto nel laboratorio Edugreen (i.e. coltivazione Spirulina), arrivando poi alla loro

elaborazione anche tramite algoritmi. Le informazioni ricavate saranno utili per il monitoraggio e la valutazione quantitativa del processo produttivo e del suo impatto ambientale. La valutazione iniziale di determinati parametri chimico-fisici verrà utilizzata anche per valutare la salubrità dei prodotti della filiera, utilizzando nozioni di chimica e biologia legate alla nutrizione.

Contenuti:

- Panoramica sulle tecniche di coltivazione e utilizzo in campo nutraceutico e cosmetico *Arthrospira platensis* (Spirulina). Accrescimento e composizione biochimica di *A. platensis* in differenti condizioni sperimentali e usi potenziali.
- Assemblaggio, utilizzo e pulizia di un fotobioreattore.
- Preparazione mezzo di coltura e inoculo Spirulina, monitoraggio crescita e quantificazione cellulare utilizzando sistemi fotometrici, microscopici e controllo del metabolismo utilizzando sensori online di conduttività, pH, diossido di carbonio e ossigeno.
- Calcolo del tasso di mutazione spontanea e monitoraggio crescita in diverse condizioni di salinità, pH, luminosità e temperatura.
- Composizione biochimica (proteine, lipidi e carboidrati) dei campioni.
- Raccolta e analisi dati con rappresentazioni tabulari e grafiche.
- Raccolta ed essiccazione Spirulina e utilizzo per produzione di manufatti finali (prototipi di manufatti alimentari o cosmetici).

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

○ **Azione n° 13: Galassie intellettuali - INFINITO COSMICO**

Attività e contenuti specifici del corso sono lo STUDIO DEI RAGGI COSMICI

Il corso prevede un approccio multidisciplinare tra:

-Matematica: Modelli statistici per l'analisi dei dati dei raggi cosmici, Analisi dei dati raccolti dai rivelatori di raggi cosmici utilizzando software statistici;

- Chimica: Simulazione delle reazioni chimiche indotte dai raggi cosmici in laboratorio;

- Letteratura: I raggi cosmici nella narrativa e nella poesia, Opere di fantascienza che menzionano i raggi cosmici, come "The Cosmic Ray" di Robert Heinlein, Analisi di brani letterari che trattano di fenomeni cosmici e delle loro implicazioni.

- Storia: Scoperta e studio dei raggi cosmici, Ricerca storica sull'evoluzione dello studio dei raggi cosmici e sulle figure chiave coinvolte.

-Informatica: Simulazioni al computer dei percorsi dei raggi cosmici, Programmazione di modelli di simulazione per studiare il comportamento dei raggi cosmici.

- Scienze motorie e sportive: Impatti dei raggi cosmici sugli atleti e sulle attività fisiche ad alta quota, Progetti di ricerca sugli effetti della radiazione cosmica

- Inglese: I raggi cosmici nella letteratura e nella cultura anglofona, Analisi e discussione di testi letterari e articoli scientifici in inglese che trattano di raggi cosmici, con esercizi di traduzione e comprensione del testo.

Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, metodo scientifico per le STEM, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

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

Obiettivo del corso: introduzione teorica alla fisica dei raggi cosmici ed al funzionamento del rivelatore.

○ **Azione n° 14: Galassie intellettuali - FISICA SEI MIA**

Il Corso pensato per gli studenti delle classi prime della scuola secondaria di secondo grado (liceo scientifico) prevede le seguenti attività:

- Sessione teorica ed esperimenti pratici;

- Introduzione ai principi fondamentali della fisica (meccanica, elettromagnetismo, termodinamica);
- Laboratori pratici per esplorare i fenomeni fisici con esperimenti guidati;
- Visite a musei scientifici o parchi tematici per osservare fenomeni naturali.
- Realizzazione di un progetto sperimentale guidato dagli studenti, con presentazione finale.

Metodologie utilizzate: Metodo scientifico per le STEM, Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Obiettivi:

1. Approfondire i concetti chiave della fisica attraverso esperimenti pratici.

2. Favorire la comprensione dei fenomeni fisici attraverso l'osservazione diretta e la manipolazione.

3. Stimolare l'interesse degli studenti per la fisica tramite attività coinvolgenti e stimolanti.

○ **Azione n° 15: Galassie intellettuali - SINTON I. A.**

Il Corso ha un approccio multidisciplinare tra filosofia, all'informatica e alla matematica. Le attività previste sono:

- Introduzione alla Filosofia dell'Intelligenza Artificiale e sulle principali teorie etiche e sociali;
- Lettura e discussione di testi filosofici classici e contemporanei sull'IA.
- Presentazione di casi studio etici e dibattito su temi come l'autonomia delle macchine e le implicazioni sociali dell'IA.

Approfondimento Interdisciplinare:

- Lezioni di informatica sull'architettura e il funzionamento dei sistemi AI.
- Analisi matematica dei modelli di apprendimento automatico e delle tecniche di analisi dei dati.
- Laboratori pratici di programmazione AI, con focus su algoritmi di apprendimento automatico e reti neurali.
- Discussione etica e filosofica basata sui concetti scientifici affrontati.

Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, , peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

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

- 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

Obiettivi del corso:

1. Esplorare le implicazioni filosofiche e scientifiche dell'intelligenza artificiale.
2. Favorire la riflessione critica e il dibattito su temi etici, sociali e tecnologici legati all'IA.
3. Promuovere un approccio interdisciplinare alla comprensione dell'IA, coinvolgendo filosofia, informatica e matematica.

○ **Azione n° 16: Galassie intellettuali - MATEMATIKA - Laboratorio di matematica**

Il laboratorio mira a stimolare l'interesse degli studenti per la matematica attraverso un approccio interdisciplinare, rafforzando contemporaneamente le loro competenze in fisica e informatica.

L'obiettivo è di mostrare l'applicabilità della matematica in vari campi scientifici, preparando gli studenti a un percorso liceale ricco e coinvolgente.

Attività e Struttura delle lezioni:

1. Introduzione alla matematica avanzata

- Presentazione dei concetti fondamentali dell'algebra e della geometria.
- Esercizi pratici per consolidare le basi matematiche.

2. Applicazione della matematica a problemi reali

- Laboratorio pratico su problemi reali che richiedono soluzioni matematiche.
- Discussione e risoluzione collettiva dei problemi proposti.

3. Integrazione con la fisica

- Presentazione dei concetti fondamentali della fisica (moto, forza, energia).
- Esempi di applicazione della matematica a fenomeni fisici semplici.

4. Laboratorio di fisica e matematica

- Esperimenti pratici per osservare fenomeni fisici.
- Utilizzo di modelli matematici per descrivere i risultati degli esperimenti

5. Introduzione all'informatica

- Presentazione dei concetti base della programmazione.
- Introduzione a un linguaggio di programmazione semplice (ad esempio, Python).

6. Informatica applicata alla matematica

- Esercizi di programmazione per risolvere problemi matematici.
- Progetti di gruppo per creare piccoli programmi che applicano i concetti matematici studiati.

7. Conclusione e integrazione interdisciplinare

- Attività di gruppo per integrare matematica, fisica e informatica.
- Presentazione dei progetti realizzati dagli studenti.
- Discussione finale sull'importanza dell'interdisciplinarietà nelle scienze.

Metodologie: Metodo scientifico per le STEM, Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, , peer

education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

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

Obiettivi del laboratorio:

1. Introduzione alla matematica avanzata:

- Comprendere concetti fondamentali dell'algebra e della geometria.
- Applicare le conoscenze matematiche a problemi reali.

2. Integrazione con la fisica:

- Esplorare il legame tra matematica e fenomeni fisici.
- Utilizzare modelli matematici per descrivere e prevedere eventi fisici.

3. Collegamento con l'informatica:

- Introdurre concetti base della programmazione.
- Utilizzare strumenti digitali per risolvere problemi matematici.

○ **Azione n° 17: Galassie intellettuali - SGUARDI SUL MONDO**

Il corso propone, in un'ottica interdisciplinare, le attività seguenti:

1. Esplorazione delle scienze naturali

- Introduzione ai concetti di biologia cellulare e genetica
- Laboratorio pratico sulla microscopia e osservazione di cellule
- Lezione sulla chimica della vita e dei composti organici

2. Approfondimento scientifico e letterario

- Studio delle reazioni chimiche e leggi della termodinamica
- Analisi di testi letterari che trattano tematiche scientifiche
- Discussione interdisciplinare sul rapporto tra scienza e letteratura

3. Esplorazione della fisica e dell'arte

- Lezione sulla meccanica classica e l'elettromagnetismo
- Laboratorio pratico su fenomeni fisici e misurazioni

- Analisi di opere d'arte che rappresentano concetti fisici e matematici
- Discussione interdisciplinare sulle connessioni tra arte e scienza

Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, Metodo scientifico per le STEM, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Obiettivi del corso sono:

1. Esplorazione scientifica:

- Approfondire concetti fondamentali di biologia, chimica e fisica attraverso esperienze pratiche e teoriche.

2. Integrazione umanistica:

- Esplorare il rapporto tra scienze e discipline umanistiche per favorire una visione

interdisciplinare del mondo.

3. Sviluppo di competenze trasversali:

- Potenziare le capacità di analisi critica, problem solving e comunicazione.

○ **Azione n° 18: Galassie intellettuali - COSMICAMENTE**

Il corso, utilizzando un approccio interdisciplinare, propone le seguenti attività:

1. Misure di attenuazione della radiazione cosmica (indoor): misure di radiazione cosmica secondaria mediante il rivelatore in dotazione del liceo, per la verifica della dipendenza del flusso di raggi cosmici dallo spessore dei solai dell'edificio scolastico, interposto tra il luogo della misura e la sorgente di radiazione. Presa dati nei 5 piani del nostro istituto. Analisi dati. Eventuali prese dati svolte in autonomia dagli studenti in altri siti di interesse.

2. Attività interdisciplinari con:

-Matematica: Modelli statistici per l'analisi dei dati dei raggi cosmici, Analisi dei dati raccolti dai rivelatori di raggi cosmici utilizzando software statistici.

- Filosofia: Implicazioni filosofiche della scoperta dei raggi cosmici, Dibattiti sull'influenza delle scoperte scientifiche sulla nostra comprensione dell'universo.

- Biologia: Effetti dei raggi cosmici sugli organismi viventi

•Esperimenti: Studi sugli effetti delle radiazioni cosmiche sulle cellule batteriche.

- Latino: Influenza dell'astronomia e dei fenomeni cosmici nella letteratura e nella filosofia latina (De Rerum Natura" di Lucrezio)

- Geografia: Distribuzione geografica dei raggi cosmici, Mappatura della distribuzione dei raggi cosmici in diverse parti del mondo.

- Arte: Interpretazione artistica dei fenomeni cosmici, Creazione di opere d'arte ispirate ai raggi cosmici utilizzando diverse tecniche e materiali artistici.

- Inglese: I raggi cosmici nella letteratura e nella cultura anglofona, Analisi e discussione di testi letterari e articoli scientifici in inglese che trattano di raggi cosmici, con esercizi di traduzione e comprensione del testo.

Elaborazione di un prodotto finale MULTIDISCIPLINARE(i.e. poster analogo a quelli prodotti durante gli International Cosmic Day).

Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, metodo scientifico per le STEM, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

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

Obiettivi del corso: introduzione teorica alla fisica dei raggi cosmici ed al funzionamento del rivelatore.

○ Azione n° 19: Galassie intellettuali - NUMERI IN TESTA

Il corso è suddiviso nelle seguenti attività:

1. Sessione teorica e pratica

- Revisione dei concetti fondamentali (numeri, algebra, geometria).
- Risoluzione di problemi pratici e applicazioni reali.
- Utilizzo di giochi e attività interattive per rendere la matematica divertente.

2. Laboratori pratici:

- Utilizzo di manipolativi e materiali didattici per favorire l'apprendimento attivo.

3. Supporto individuale:

- Sessioni di tutoraggio individuale per affrontare le difficoltà specifiche degli studenti.

Metodologie: Metodo scientifico per le STEM, Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

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

- Utilizzare metodologie attive e collaborative

- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Obiettivi del corso sono:

1. Consolidare le competenze di base in matematica.
2. Promuovere un approccio attivo e pratico alla risoluzione di problemi matematici.
3. Migliorare la fiducia e l'autostima degli studenti nell'affrontare la matematica.

○ **Azione n° 20: Galassie intellettuali -SCIENTEMENTE**

Il corso è suddiviso nelle seguenti attività:

1. Sessione teorica ed esplorazione:
 - Lezioni teoriche su biologia, geologia, astronomia e altre branche scientifiche.
 - Attività pratiche di laboratorio e esperimenti per comprendere i fenomeni naturali.
2. Escursioni e osservazioni:
 - Visite a giardini botanici, osservatori astronomici o riserve naturali.
3. Progetto di ricerca:
 - Elaborazione e presentazione di un progetto di ricerca guidato dagli studenti su un argomento scientifico di loro interesse.

Metodologie: Metodo scientifico per le STEM, Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, , peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

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
- 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

Obiettivi del corso sono:

1. Approfondire la conoscenza dei principi fondamentali delle scienze naturali.
2. Esplorare la diversità della vita sulla Terra e nell'universo.
3. Favorire l'interesse per la ricerca scientifica e l'innovazione.

○ **Azione n° 21: GTL - GLOBAL TEACHING LABS 2024-25**

Il progetto Global Teaching Labs del MIT (Massachusetts institute of Tecnology) consente agli studenti di tale importante Università di effettuare esperienze di insegnamento di materie SYEM, in particolare Fisica, nelle scuole superiori italiane. Le attività si svolgono durante l'Independent Activities Period (IAAP) nel mese di gennaio.

I partecipanti vengono assegnati a scuole pubbliche, insegnano sotto la supervisione di un

docente tutor ed vivono con famiglie scelte dalla scuola ospitante. Tutte le ore di insegnamento sono esclusivamente in inglese e sono orientate a diffondere l'apprendimento esperienziale caratteristico del MIT (Mens et Manus) condividendo metodologie e conoscenze con docenti e studenti.

Data la natura stessa del Liceo Scientifico, si rileva costantemente la necessità di rinforzare lo studio e l'apprendimento delle materie STEM, anche nella pratica laboratoriale, utilizzando in aggiunta la lingua inglese.

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Il progetto risponde ai seguenti obiettivi:

Obiettivi formativi:

- Valorizzazione potenziamento delle competenze linguistiche;
- Potenziamento delle competenze matematico - logiche e scientifiche;
- Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- Valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli studenti.

Obiettivi specifici:

- Consentire agli studenti di conoscere le caratteristiche di un centro di ricerca e Università come il MIT;
- Incoraggiare e supportare gli studenti ad acquisire conoscenze delle discipline STEAM, soprattutto la Fisica, attraverso la metodologia hands on e learning by doing , ovvero attraverso esperienze pratiche laboratoriali, a coinvolgimento diretto, che stimolino la curiosità di proseguire gli studi di queste discipline;
- Fornire agli insegnanti un approfondimento della metodologia di insegnamento americana mediante l'esperienza diretta;
- utilizzare la lingua inglese al fine di un approfondimento della stessa e della comprensione della sua importanza come mezzo di comunicazione, scambio e costruzione di conoscenze ed esperienze.

○ **Azione n° 22: OCRA (OUTREACH COSMIC RAY ACTIVITIES)**

Da diversi anni il Liceo partecipa attivamente ad ICD ovvero la Giornata internazionale dei Raggi Cosmici in cui un gruppo di studenti, frequentanti il quinto anno del liceo, si cimenta, con l'aiuto dei ricercatori della sezione INFN di Lecce, ad effettuare una misura del flusso dei raggi cosmici e condividere i risultati ottenuti con altri gruppi di studenti in tutta Europa.

In questo contesto si inquadra questo nuovo progetto che vuole offrire agli studenti un percorso articolato in diverse attività svolte in collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Unisalento e della sezione INFN di Lecce con lo scopo di far acquisire le giuste competenze che vanno dalla progettazione alla misura ed analisi e alla conseguente scrittura del report per la realizzazione di un progetto.

Il progetto è strutturato in giornate tematiche:

- lezioni teoriche su argomenti di fisica moderna (in particolare Astroparticelle)
- discussione della misura da effettuare
- analisi dei dati e scrittura di un articolo scientifico

il prodotto finale sarà valutato da una commissione a carattere nazionale e potrà offrire agli studenti la possibilità di partecipare a stage formativi nei più rinomati centri di ricerca

in Italia ed in Europa.

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

Sensibilizzare gli studenti ad intraprendere un percorso legato alla ricerca scientifica.

○ **Azione n° 23: ED - VENTURES hands on physics**

Il progetto è suddiviso nelle fasi seguenti:

- presentazione della struttura e delle finalità del progetto agli studenti interessati (triennio) e raccolta delle adesioni;
- attività di allineamento e formazione;
- brainstorming iniziale volto alla individuazione dei progetti e d alla formazione di gruppi di lavoro, da svolgersi con il supporto di Ed Moriarty, esperto di MIT- Edgerton Center e di ricercatori e personale INFN ;
- incontri periodici, da ottobre a gennaio, con gli studenti per l'individuazione dei materiali

necessari ai progetti , per le fasi di ricerca, progettazione e realizzazione , con metodologie innovative costituite da esperienze pratiche a coinvolgimento diretto "learning by doing", imparare facendo) che stimolino la curiosità ed il desiderio degli studenti di proseguire gli studi in ambito di discipline STEAM. Durante ogni incontro, gli alunni beneficeranno del tutoraggio degli insegnanti, studenti veterani e/o universitari e videocall con esperti di MIT e INFN;

- settimana intensiva, nel mese di gennaio 2025 , finalizzata alla realizzazione dei prototipi dei vari progetti in orario extracurricolare, alla realizzazione di attività e workshop rivolti agli studenti del biennio in orario mattutino, sotto la guida, in presenza o a distanza , di dottorandi o studenti universitari, ricercatori e personale INFN, docenti e mentors laureati MIT ;

- open day del Liceo "L da Vinci " per far conoscere l 'approccio innovativo alle discipline STEAM , il percorso intrapreso e valorizzare le competenze acquisite;

- prosecuzione degli incontri volta all ' implementazione ed alla conclusione dei progetti stessi;

- promozione del progetto in occasione di eventi organizzati da altri enti educativi e culturali .

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

- Far entrare gli studenti in contatto con un centro di eccellenza quale è MIT e proseguire attivamente la collaborazione con il nostro Istituto;
- incoraggiare e supportare gli studenti ad acquisire conoscenze nelle discipline STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Math) attraverso metodologia hands on, ovvero attraverso esperienze pratiche, a coinvolgimento diretto, che stimolino la loro curiosità ed il loro desiderio di proseguire gli studi di queste discipline nel futuro (ORIENTAMENTO);
- far scoprire agli studenti le proprie inclinazioni personali seguendo le proprie curiosità e interessi (ORIENTAMENTO);
- riconoscere l'importanza della socializzazione e della collaborazione all'interno ed all'esterno della scuola nella costruzione della propria conoscenza e più in generale nel raggiungimento di un obiettivo (INCLUSIONE);
- rendere gli studenti autonomi nella costruzione della propria conoscenza e formazione (AUTONOMIA);
- sviluppare e potenziare l'autostima negli studenti attraverso l'assunzione di responsabilità (LIFE SKILLS);
- mettere in contatto fra loro gli studenti dei diversi ordini di scuola (PEER EDUCATION) anche a scopo orientativo favorendo l'allineamento e l'ottimizzazione dei percorsi formativi (ORIENTAMENTO);
- fornire agli insegnanti un approfondimento della metodologia di insegnamento americana attraverso l'esperienza diretta delle attività di formazione per insegnanti che MIT mette in atto a livello internazionale;
- utilizzare la lingua inglese al fine di un approfondimento della stessa e della comprensione della sua importanza come mezzo di comunicazione, scambio e costruzione di conoscenze e di esperienze;

- miglioramento e/o potenziamento del desiderio e facilità di apprendimento delle materie scientifiche e in particolare della fisica;
- approfondimento della lingua inglese con particolare riguardo al suo utilizzo in ambito scientifico;
- promozione e valutazione delle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

○ **Azione n° 24: #hands_on_davinci - LABORATORIO DI ROBOTICA ARDUINO**

Considerato che la scuola dispone di una sezione STEM del laboratorio di informatica recentemente ammodernato, si avvia un corso laboratoriale in cui sono equamente bilanciati aspetti teorici e semplici esercizi applicativi. Il corso è organizzato come un percorso, in cui sono equamente bilanciati aspetti teorici e semplici esercizi applicativi, che guida gli studenti dalla scoperta del microcontrollore e delle sue interfacce di comunicazione, del funzionamento di un motore a corrente continua e del suo interfacciamento con il microcontrollore, allo sviluppo di un sistema di controllo di velocità in anello aperto e in anello chiuso.

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

Il corso si pone l'obiettivo di introdurre gli studenti alla progettazione e alla realizzazione graduale, mediante una scheda Arduino, di un progetto laboratoriale che si sviluppi intorno alla scheda suddetta. La modalità è del tipo learning by doing e può associarsi alla progettualità HOPE.

○ **Azione n° 25: #hands_on_davinci - LABORATORIO AUDIO E VIDEO**

Il progetto nasce dalla considerazione che la scuola dispone di un nuovo laboratorio per l'acquisizione e l'elaborazione di dati video e audio in streaming (Agorà digitale). Si avvia, pertanto, un corso laboratoriale che consenta agli studenti e alle studentesse di imparare ad utilizzare la nuova strumentazione concretizzando l'apprendimento nella progettazione e realizzazione di contenuti multimediali.

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

Gli obiettivi del corso sono:

- Saper usare le tecniche di base di regia audio-video.
- Saper utilizzare le tecniche di base della registrazione,
- Conoscere le tecniche di elaborazione e montaggio e diffusione di contenuti video.
- Favorire la creatività e la comunicazione attraverso la manipolazione di materiale video e la diffusione su piattaforme di diffusione anche in streaming.
- Comprendere le tecniche narrative e visive nel cinema e nei media digitali.
- Comprendere le tecniche di documentazione audio-video.

○ **Azione n° 26: NEXT GENERATION AI - LABORATORI DI ORIENTAMENTO SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

L'avviso pubblicato in attuazione del decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 17 dicembre 2024, n. 258, intende promuovere la partecipazione delle scuole statali del secondo ciclo alla realizzazione di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) sulle discipline STEM tramite esperienze di mobilità di orientamento nazionali e internazionali.

La finalità del presente avviso è quella di favorire la partecipazione delle studentesse, degli studenti e dei docenti delle scuole secondarie di secondo grado ai laboratori di orientamento sull'intelligenza artificiale, nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), previsti all'interno dell'iniziativa didattica "Next

Generation AI", che si svolgerà a Milano dal 31 gennaio al 3 febbraio 2025, in coerenza con quanto previsto dal decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184, con il quale sono state adottate le "Linee guida delle discipline STEM".

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
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

Moduli di orientamento formativo

I.I.S.S. "L. DA VINCI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

Scuola Secondaria II grado

○ Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe III e seconda quadriennale

Il progetto per l'Orientamento sviluppato dal Liceo Da Vinci (secondo il D.M. 328/2022) mira a guidare lo studente ad una più approfondita conoscenza del sé, del contesto economico, occupazionale, culturale e delle strategie da metter in atto per interagire in questa realtà.

Obiettivo cardine è, dunque, favorire la maturazione e lo sviluppo di competenze necessarie e definire e/o ridefinire i propri obiettivi personali e professionali, elaborando un progetto di vita e sostenendone le relative scelte.

In accordo con la vision espressa nel PTOF del nostro Istituto, anche il percorso di Orientamento punta alla "formazione dello studente capace di confrontarsi con la complessità di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali e linguistici".

Allo stesso modo, le competenze che sono state individuate facendo riferimento ai diversi Quadri europei (LifeComp, EntreComp, DigiComp2.2., GreenComp, RFCDC) e che verranno sviluppate in questo percorso, sono in accordo coi principi ispiratori della Scuola, ovvero la libertà, la responsabilità e la solidarietà.

La prospettiva più completa sulle competenze orientate al futuro si trova nella Bussola dell'apprendimento dell'OCSE 2030 che fa riferimento all'imprescindibilità di competenze

relazionali (agire per uno scopo, rispettare gli altri), integrate (per una visione a lungo termine, con soluzioni multiple per le grandi sfide) e olistiche (aiutare a svilupparsi come persona intera) (OCSE, 2019a). In particolare, in questa prospettiva, tre competenze trasformative conferiscono ai discenti il ruolo di agenti di cambiamento per il benessere individuale e sociale: 1) creare nuovo valore; 2) conciliare tensioni e dilemmi; 3) assumersi responsabilità (OCSE, 2019b).

Obiettivi prioritari del nostro progetto saranno pertanto i seguenti:

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di AUTOREGOLAZIONE (LifeComp , Area Competenze personali P1) in quanto la comprensione delle emozioni e dei pensieri e la capacità di regolare il comportamento personale e le risposte allo stress portano ad acquisire autoconsapevolezza. Quest'ultima risulta necessaria anche al fine di prendere decisioni valide, per promuovere il benessere personale e per gestire le carriere, in quanto aiuta ad allineare i propri valori con gli obiettivi professionali e l'impegno civico più appropriati, dando luogo a scelte di apprendimento e professionali più soddisfacenti;
- la sollecitazione nei tutorandi alla MENTALITA' DI CRESCITA (LifeComp , Area Apprendere ad apprendere L1) li spingerà ad essere curiosi verso nuove esperienze di apprendimento, convinti che il proprio potenziale di miglioramento va raggiunto con impegno e lavoro. Avere una mentalità di crescita, a sua volta, permette di abbracciare le sfide, di perseverare di fronte agli ostacoli, di considerare lo sforzo come necessario per raggiungere la padronanza, di imparare dalle critiche e di essere ispirati dai risultati degli altri. Una mentalità di crescita permette alle persone di riprendersi più rapidamente e con successo dai fallimenti e aumenta i loro risultati.
- il potenziamento nei tutorandi della capacità di RICONOSCERE LE OPPORTUNITA' (EntreComp , Area "Idee e opportunità") li renderà in grado di effettuare un'analisi dei bisogni che coinvolga le parti interessate e di identificare le sfide legate alle esigenze e agli interessi contrastanti di stakeholders differenti.
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di PRENDERE L'INIZIATIVA (EntreComp , Area "In Azione") li orienterà a provare a risolvere i problemi che li circondano, affrontando attivamente le sfide e cogliendo le opportunità per creare valore;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di SENSO CIVICO (RFCDC , Gruppo Atteggiamenti) li aiuterà a impegnarsi ad adempiere, al meglio delle proprie capacità, alle responsabilità, ai doveri o agli obblighi derivanti dalle proprie posizioni o dai propri ruoli all'interno della

comunità ed a interessarsi dei problemi della comunità stessa;

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di DEFINIZIONE DEL PROBLEMA (GreenComp , settore 2 Accettare la complessità nella sostenibilità) li aiuterà a comprendere i sistemi socioecologici, contestualizzandoli in maniera adeguata al fine di anticipare o prevenire problemi o cercare soluzioni per quelli esistenti;

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di TECNOLOGIA DIGITALE (DigiComp 2.2, Comunicazione e collaborazione) li renderà in grado di utilizzare un sistema di archiviazione basato sul cloud per condividere materiale con altri membri del proprio gruppo ed a risolvere i problemi inerenti l'archiviazione o la condivisione dei materiali con altri membri del mio gruppo.

OFFERTA FORMATIVA PER L'ORIENTAMENTO

Le 30 ore di orientamento per ciascuno studente delle classi Terze saranno sviluppate attraverso i moduli seguenti:

- ORIENTAMENTO ATTIVO CONSERVATORIO TITO SCHIPA (h. 15)
- ORIENTAMENTO ATTIVO presso ACCADEMIA di BELLE ARTI (h. 15)
- ORIENTAMENTO ATTIVO PRESSO UNISALENTO (h.15)
- PROGETTO INCONTRI IN AUDITORIUM: CITTADINANZA ATTIVA, BENE COMUNE (h. 30)
- PRESENTAZIONE LIBRI/INCONTRI CON AUTORI (h.16)
- La CANZONE D'AUTORE IN ITALIA (h.20)
- TTRAME DI CORAGGIO
- IL TEATRO A SCUOLA
- ITS ACADEMY (h.12)
- DONNE, LAVORO ED INCLUSIONE- in collaborazione con la Commissione pari opportunità della Provincia di Lecce (solo III A)

Le competenze chiave europee che si intendono sviluppare sono:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;

- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	30	0	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole
- Modulo curriculare di orientamento

Scuola Secondaria II grado

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

Il progetto per l'Orientamento sviluppato dal Liceo Da Vinci (secondo il D.M. 328/2022) mira a guidare lo studente ad una più approfondita conoscenza del sé, del contesto economico, occupazionale, culturale e delle strategie da metter in atto per interagire in questa realtà.

Obiettivo cardine è, dunque, favorire la maturazione e lo sviluppo di competenze necessarie e definire e/o ridefinire i propri obiettivi personali e professionali, elaborando un progetto di vita e sostenendone le relative scelte.

In accordo con la vision espressa nel PTOF del nostro Istituto, anche il percorso di Orientamento punta alla "formazione dello studente capace di confrontarsi con la complessità di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali e linguistici".

Allo stesso modo, le competenze che sono state individuate facendo riferimento ai diversi Quadri europei (LifeComp, EntreComp, DigiComp2.2., GreenComp, RFCDC) e che verranno sviluppate in questo percorso, sono in accordo coi principi ispiratori della Scuola, ovvero la libertà, la responsabilità e la solidarietà.

La prospettiva più completa sulle competenze orientate al futuro si trova nella Bussola dell'apprendimento dell'OCSE 2030 che fa riferimento all'imprescindibilità di competenze relazionali (agire per uno scopo, rispettare gli altri), integrate (per una visione a lungo termine, con soluzioni multiple per le grandi sfide) e olistiche (aiutare a svilupparsi come persona intera) (OCSE, 2019a). In particolare, in questa prospettiva, tre competenze trasformative conferiscono ai discenti il ruolo di agenti di cambiamento per il benessere individuale e sociale: 1) creare nuovo valore; 2) conciliare tensioni e dilemmi; 3) assumersi responsabilità (OCSE, 2019b).

Obiettivi prioritari del nostro progetto saranno pertanto i seguenti:

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di AUTOREGOLAZIONE (LifeComp , Area Competenze personali P1) in quanto la comprensione delle emozioni e dei pensieri e la capacità di regolare il comportamento personale e le risposte allo stress portano ad acquisire autoconsapevolezza. Quest'ultima risulta necessaria anche al fine di prendere decisioni valide, per promuovere il benessere personale e per gestire le carriere, in quanto aiuta ad allineare i propri valori con gli obiettivi professionali e l'impegno civico più appropriati, dando luogo a scelte di apprendimento e professionali più soddisfacenti;
- la sollecitazione nei tutorandi alla MENTALITA' DI CRESCITA (LifeComp , Area Apprendere ad apprendere L1) li spingerà ad essere curiosi verso nuove esperienze di apprendimento, convinti che il proprio potenziale di miglioramento va raggiunto con impegno e lavoro. Avere una mentalità di crescita, a sua volta, permette di abbracciare le sfide, di perseverare di fronte agli ostacoli, di considerare lo sforzo come necessario per raggiungere la

padronanza, di imparare dalle critiche e di essere ispirati dai risultati degli altri. Una mentalità di crescita permette alle persone di riprendersi più rapidamente e con successo dai fallimenti e aumenta i loro risultati.

- il potenziamento nei tutorandi della capacità di RICONOSCERE LE OPPORTUNITA' (EntreComp , Area "Idee e opportunità") li renderà in grado di effettuare un'analisi dei bisogni che coinvolga le parti interessate e di identificare le sfide legate alle esigenze e agli interessi contrastanti di stakeholders differenti.
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di PRENDERE L'INIZIATIVA (EntreComp , Area "In Azione") li orienterà a provare a risolvere i problemi che li circondano, affrontando attivamente le sfide e cogliendo le opportunità per creare valore;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di SENSO CIVICO (RFCDC , Gruppo Atteggiamenti) li aiuterà a impegnarsi ad adempiere, al meglio delle proprie capacità, alle responsabilità, ai doveri o agli obblighi derivanti dalle proprie posizioni o dai propri ruoli all'interno della comunità ed a interessarsi dei problemi della comunità stessa;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di DEFINIZIONE DEL PROBLEMA (GreenComp , settore 2 Accettare la complessità nella sostenibilità) li aiuterà a comprendere i sistemi socioecologici, contestualizzandoli in maniera adeguata al fine di anticipare o prevenire problemi o cercare soluzioni per quelli esistenti;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di TECNOLOGIA DIGITALE (DigiComp 2.2, Comunicazione e collaborazione) li renderà in grado di utilizzare un sistema di archiviazione basato sul cloud per condividere materiale con altri membri del proprio gruppo ed a risolvere i problemi inerenti l'archiviazione o la condivisione dei materiali con altri membri del mio gruppo.

OFFERTA FORMATIVA PER L'ORIENTAMENTO

Le 30 ore di orientamento per ciascuno studente delle classi Quarte saranno sviluppate attraverso i moduli seguenti:

- ORIENTAMENTO ATTIVO UNISALENTO (h. 15)
- ORIENTAMENTO ATTIVO CONSERVATORIO TITO SCHIPA (h. 15)
- ORIENTAMENTO ATTIVO presso ACCADEMIA di BELLE ARTI (h. 15)

- PROGETTO INCONTRI IN AUDITORIUM: CITTADINANZA ATTIVA, BENE COMUNE (h. 30)
- PRESENTAZIONE LIBRI/INCONTRI CON AUTORI (h.16)
- LA CANZONE D'AUTORE IN ITALIA (h.20)
- IL TEATRO A SCUOLA
- ITS ACADEMY (h.12)

Le competenze chiave europee che si intendono sviluppare sono:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	30	0	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole
- Modulo curriculare di orientamento

Scuola Secondaria II grado

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

Il progetto per l'Orientamento sviluppato dal Liceo Da Vinci (secondo il D.M. 328/2022) mira a guidare lo studente ad una più approfondita conoscenza del sé, del contesto economico, occupazionale, culturale e delle strategie da metter in atto per interagire in questa realtà.

Obiettivo cardine è, dunque, favorire la maturazione e lo sviluppo di competenze necessarie e definire e/o ridefinire i propri obiettivi personali e professionali, elaborando un progetto di vita e sostenendone le relative scelte.

In accordo con la vision espressa nel PTOF del nostro Istituto, anche il percorso di Orientamento punta alla "formazione dello studente capace di confrontarsi con la complessità di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali e linguistici".

Allo stesso modo, le competenze che sono state individuate facendo riferimento ai diversi Quadri europei (LifeComp, EntreComp, DigiComp2.2., GreenComp, RFCDC) e che verranno sviluppate in questo percorso, sono in accordo coi principi ispiratori della Scuola, ovvero la libertà, la responsabilità e la solidarietà.

La prospettiva più completa sulle competenze orientate al futuro si trova nella Bussola dell'apprendimento dell'OCSE 2030 che fa riferimento all'imprescindibilità di competenze relazionali (agire per uno scopo, rispettare gli altri), integrate (per una visione a lungo termine, con soluzioni multiple per le grandi sfide) e olistiche (aiutare a svilupparsi come persona intera) (OCSE, 2019a). In particolare, in questa prospettiva, tre competenze trasformative conferiscono ai discenti il ruolo di agenti di cambiamento per il benessere individuale e sociale: 1) creare nuovo valore; 2) conciliare tensioni e dilemmi; 3) assumersi responsabilità (OCSE, 2019b).

Obiettivi prioritari del nostro progetto saranno pertanto i seguenti:

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di AUTOREGOLAZIONE (LifeComp , Area Competenze personali P1) in quanto la comprensione delle emozioni e dei pensieri e la capacità di regolare il comportamento personale e le risposte allo stress portano ad acquisire autoconsapevolezza. Quest'ultima risulta necessaria anche al fine di prendere decisioni valide, per promuovere il benessere personale e per gestire le carriere, in quanto aiuta ad allineare i propri valori con gli obiettivi professionali e l'impegno civico più appropriati, dando luogo a scelte di apprendimento e professionali più soddisfacenti;
- la sollecitazione nei tutorandi alla MENTALITA' DI CRESCITA (LifeComp , Area Apprendere ad apprendere L1) li spingerà ad essere curiosi verso nuove esperienze di apprendimento, convinti che il proprio potenziale di miglioramento va raggiunto con impegno e lavoro. Avere una mentalità di crescita, a sua volta, permette di abbracciare le sfide, di perseverare di fronte agli ostacoli, di considerare lo sforzo come necessario per raggiungere la padronanza, di imparare dalle critiche e di essere ispirati dai risultati degli altri. Una mentalità di crescita permette alle persone di riprendersi più rapidamente e con successo dai fallimenti e aumenta i loro risultati.
- il potenziamento nei tutorandi della capacità di RICONOSCERE LE OPPORTUNITA' EntreComp, Area "Idee e opportunità") li renderà in grado di effettuare un'analisi dei bisogni che coinvolga le parti interessate e di identificare le sfide legate alle esigenze e agli interessi contrastanti di stakeholders differenti.
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di PRENDERE L'INIZIATIVA (EntreComp, Area "In Azione") li orienterà a provare a risolvere i problemi che li circondano, affrontando attivamente le sfide e cogliendo le opportunità per creare valore;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di SENSO CIVICO (RFCDC , Gruppo Atteggiamenti) li aiuterà a impegnarsi ad adempiere, al meglio delle proprie capacità, alle responsabilità, ai doveri o agli obblighi derivanti dalle proprie posizioni o dai propri ruoli all'interno della comunità ed a interessarsi dei problemi della comunità stessa;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di DEFINIZIONE DEL PROBLEMA (GreenComp , settore 2 Accettare la complessità nella sostenibilità) li aiuterà a comprendere i sistemi socioecologici, contestualizzandoli in maniera adeguata al fine di anticipare o prevenire problemi o cercare soluzioni per quelli esistenti;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di TECNOLOGIA DIGITALE (DigiComp 2.2, Comunicazione e collaborazione) li renderà in grado di utilizzare un sistema di

archiviazione basato sul cloud per condividere materiale con altri membri del proprio gruppo ed a risolvere i problemi inerenti l'archiviazione o la condivisione dei materiali con altri membri del mio gruppo.

OFFERTA FORMATIVA PER L'ORIENTAMENTO

Le 30 ore di orientamento per ciascuno studente delle classi Quinte saranno sviluppate attraverso i moduli seguenti:

- ORIENTAMENTO ATTIVO UNISALENTO (h. 15)
- ORIENTAMENTO ATTIVO FUTURO SALENTO
- ORIENTAMENTO ATTIVO CONSERVATORIO TITO SCHIPA (h. 15)
- ORIENTAMENTO ATTIVO presso ACCADEMIA di BELLE ARTI (h. 15)
- GIORNATA DI ORIENTAMENTO PRESSO EKOTECNE (h. 4)
- SALONE DELLO STUDENTE Università di Bari (h. 5)
- ORIENTAMENTO CO LA MARINA MILITARE e CON AERONAUTICA
- PROGETTO INCONTRI IN AUDITORIUM: CITTADINANZA ATTIVA, BENE COMUNE (h. 30)
- PRESENTAZIONE LIBRI/INCONTRI CON AUTORI (h.16)
- LA CANZONE D'AUTORE IN ITALIA (h.20)
- ITS ACADEMY (h.12)

Le competenze chiave europee che si intendono sviluppare sono:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;

- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	30	0	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole
- Modulo curriculare di orientamento

Scuola Secondaria II grado

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

Il progetto per l'Orientamento sviluppato dal Liceo Da Vinci (secondo il D.M. 328/2022) mira a guidare lo studente ad una più approfondita conoscenza del sé, del contesto economico, occupazionale, culturale e delle strategie da metter in atto per interagire in questa realtà.

Obiettivo cardine è, dunque, favorire la maturazione e lo sviluppo di competenze necessarie e definire e/o ridefinire i propri obiettivi personali e professionali, elaborando un progetto di vita e sostenendone le relative scelte.

In accordo con la vision espressa nel PTOF del nostro Istituto, anche il percorso di Orientamento punta alla "formazione dello studente capace di confrontarsi con la complessità di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali e linguistici".

Allo stesso modo, le competenze che sono state individuate facendo riferimento ai diversi Quadri europei (LifeComp, EntreComp, DigiComp2.2., GreenComp, RFCDC) e che verranno sviluppate in questo percorso, sono in accordo coi principi ispiratori della Scuola, ovvero la libertà, la responsabilità e la solidarietà.

La prospettiva più completa sulle competenze orientate al futuro si trova nella Bussola dell'apprendimento dell'OCSE 2030 che fa riferimento all'imprescindibilità di competenze relazionali (agire per uno scopo, rispettare gli altri), integrate (per una visione a lungo termine, con soluzioni multiple per le grandi sfide) e olistiche (aiutare a svilupparsi come persona intera) (OCSE, 2019a). In particolare, in questa prospettiva, tre competenze trasformative conferiscono ai discenti il ruolo di agenti di cambiamento per il benessere individuale e sociale: 1) creare nuovo valore; 2) conciliare tensioni e dilemmi; 3) assumersi responsabilità (OCSE, 2019b).

Obiettivi prioritari del nostro progetto saranno pertanto i seguenti:

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di AUTOREGOLAZIONE (LifeComp , Area Competenze personali P1) in quanto la comprensione delle emozioni e dei pensieri e la capacità di regolare il comportamento personale e le risposte allo stress portano ad acquisire autoconsapevolezza. Quest'ultima risulta necessaria anche al fine di prendere decisioni valide, per promuovere il benessere personale e per gestire le carriere, in quanto aiuta ad allineare i propri valori con gli obiettivi professionali e l'impegno civico più appropriati, dando luogo a scelte di apprendimento e professionali più soddisfacenti;
- la sollecitazione nei tutorandi alla MENTALITA' DI CRESCITA (LifeComp , Area Apprendere ad apprendere L1) li spingerà ad essere curiosi verso nuove esperienze di apprendimento, convinti che il proprio potenziale di miglioramento va raggiunto con impegno e lavoro. Avere una mentalità di crescita, a sua volta, permette di abbracciare le sfide, di perseverare di fronte agli ostacoli, di considerare lo sforzo come necessario per raggiungere la padronanza, di imparare dalle critiche e di essere ispirati dai risultati degli altri. Una mentalità di crescita permette alle persone di riprendersi più rapidamente e con successo dai fallimenti e aumenta i loro risultati.

- il potenziamento nei tutorandi della capacità di RICONOSCERE LE OPPORTUNITA' (EntreComp , Area "Idee e opportunità") li renderà in grado di effettuare un'analisi dei bisogni che coinvolga le parti interessate e di identificare le sfide legate alle esigenze e agli interessi contrastanti di stakeholders differenti.
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di PRENDERE L'INIZIATIVA (EntreComp , Area "In Azione") li orienterà a provare a risolvere i problemi che li circondano, affrontando attivamente le sfide e cogliendo le opportunità per creare valore;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di SENSO CIVICO (RFCDC , Gruppo Atteggiamenti) li aiuterà a impegnarsi ad adempiere, al meglio delle proprie capacità, alle responsabilità, ai doveri o agli obblighi derivanti dalle proprie posizioni o dai propri ruoli all'interno della comunità ed a interessarsi dei problemi della comunità stessa;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di DEFINIZIONE DEL PROBLEMA (GreenComp , settore 2 Accettare la complessità nella sostenibilità) li aiuterà a comprendere i sistemi socioecologici, contestualizzandoli in maniera adeguata al fine di anticipare o prevenire problemi o cercare soluzioni per quelli esistenti;
- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di TECNOLOGIA DIGITALE (DigiComp 2.2, Comunicazione e collaborazione) li renderà in grado di utilizzare un sistema di archiviazione basato sul cloud per condividere materiale con altri membri del proprio gruppo ed a risolvere i problemi inerenti l'archiviazione o la condivisione dei materiali con altri membri del mio gruppo.

OFFERTA FORMATIVA PER L'ORIENTAMENTO

Le 30 ore di orientamento per ciascuno studente delle classi prime saranno sviluppate attraverso i moduli seguenti:

- Progetto accoglienza (h. 12);
- Attività nell'ambito del progetto GALASSIE INTELLETTUALI;
- SIMA 4 SCHOOL (solo per la prima quadriennale);
- Visite guidate.

Le competenze chiave europee che si intendono sviluppare sono:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	0	30	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

Scuola Secondaria II grado

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

Il progetto per l'Orientamento sviluppato dal Liceo Da Vinci (secondo il D.M. 328/2022) mira a guidare lo studente ad una più approfondita conoscenza del sé, del contesto

economico, occupazionale, culturale e delle strategie da metter in atto per interagire in questa realtà.

Obiettivo cardine è, dunque, favorire la maturazione e lo sviluppo di competenze necessarie e definire e/o ridefinire i propri obiettivi personali e professionali, elaborando un progetto di vita e sostenendone le relative scelte.

In accordo con la vision espressa nel PTOF del nostro Istituto, anche il percorso di Orientamento punta alla "formazione dello studente capace di confrontarsi con la complessità di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali e linguistici".

Allo stesso modo, le competenze che sono state individuate facendo riferimento ai diversi Quadri europei (LifeComp, EntreComp, DigiComp2.2., GreenComp, RFCDC) e che verranno sviluppate in questo percorso, sono in accordo coi principi ispiratori della Scuola, ovvero la libertà, la responsabilità e la solidarietà.

La prospettiva più completa sulle competenze orientate al futuro si trova nella Bussola dell'apprendimento dell'OCSE 2030 che fa riferimento all'imprescindibilità di competenze relazionali (agire per uno scopo, rispettare gli altri), integrate (per una visione a lungo termine, con soluzioni multiple per le grandi sfide) e olistiche (aiutare a svilupparsi come persona intera) (OCSE, 2019a). In particolare, in questa prospettiva, tre competenze trasformative conferiscono ai discenti il ruolo di agenti di cambiamento per il benessere individuale e sociale: 1) creare nuovo valore; 2) conciliare tensioni e dilemmi; 3) assumersi responsabilità (OCSE, 2019b).

Obiettivi prioritari del nostro progetto saranno pertanto i seguenti:

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di AUTOREGOLAZIONE (LifeComp , Area Competenze personali P1) in quanto la comprensione delle emozioni e dei pensieri e la capacità di regolare il comportamento personale e le risposte allo stress portano ad acquisire autoconsapevolezza. Quest'ultima risulta necessaria anche al fine di prendere decisioni valide, per promuovere il benessere personale e per gestire le carriere, in quanto aiuta ad allineare i propri valori con gli obiettivi professionali e l'impegno civico più appropriati, dando luogo a scelte di apprendimento e professionali più soddisfacenti;
- la sollecitazione nei tutorandi alla MENTALITA' DI CRESCITA (LifeComp , Area Apprendere ad apprendere L1) li spingerà ad essere curiosi verso nuove esperienze di apprendimento,

convinti che il proprio potenziale di miglioramento va raggiunto con impegno e lavoro. Avere una mentalità di crescita, a sua volta, permette di abbracciare le sfide, di perseverare di fronte agli ostacoli, di considerare lo sforzo come necessario per raggiungere la padronanza, di imparare dalle critiche e di essere ispirati dai risultati degli altri. Una mentalità di crescita permette alle persone di riprendersi più rapidamente e con successo dai fallimenti e aumenta i loro risultati.

- il potenziamento nei tutorandi della capacità di RICONOSCERE LE OPPORTUNITA' EntreComp , Area "Idee e opportunità") li renderà in grado di effettuare un'analisi dei bisogni che coinvolga le parti interessate e di identificare le sfide legate alle esigenze e agli interessi contrastanti di stakeholders differenti.

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di PRENDERE L'INIZIATIVA (EntreComp , Area "In Azione") li orienterà a provare a risolvere i problemi che li circondano, affrontando attivamente le sfide e cogliendo le opportunità per creare valore;

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di SENSO CIVICO (RFCDC , Gruppo Atteggiamenti) li aiuterà a impegnarsi ad adempiere, al meglio delle proprie capacità, alle responsabilità, ai doveri o agli obblighi derivanti dalle proprie posizioni o dai propri ruoli all'interno della comunità ed a interessarsi dei problemi della comunità stessa;

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di DEFINIZIONE DEL PROBLEMA (GreenComp , settore 2 Accettare la complessità nella sostenibilità) li aiuterà a comprendere i sistemi socioecologici, contestualizzandoli in maniera adeguata al fine di anticipare o prevenire problemi o cercare soluzioni per quelli esistenti;

- lo sviluppo nei tutorandi della capacità di TECNOLOGIA DIGITALE (DigiComp 2.2, Comunicazione e collaborazione) li renderà in grado di utilizzare un sistema di archiviazione basato sul cloud per condividere materiale con altri membri del proprio gruppo ed a risolvere i problemi inerenti l'archiviazione o la condivisione dei materiali con altri membri del mio gruppo.

OFFERTA FORMATIVA PER L'ORIENTAMENTO

Le 30 ore di orientamento per ciascuno studente delle classi seconde saranno sviluppate attraverso i moduli seguenti:

- Attività nell'ambito del progetto: GALASSIE INTELLETTUALI;
- SIMA 4 SCHOOL (solo per la seconda quadriennale) ;

- Progetto legalità con viaggio a Trapani e partecipazione alla giornata del 21 marzo in presenza o on line.

Le competenze chiave europee che si intendono sviluppare sono:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	0	30	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

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

● IL CAMMINO VERSO MEDICINA - ORIENTAMENTO IN RETE- Università La Sapienza

Il Cammino verso Medicina è un progetto di formazione e acquisizione di basic e soft skill di 40 ore che permette agli studenti non solo di approfondire le proprie conoscenze, ma anche di sviluppare nuove competenze.

Il progetto promosso dall'Università La Sapienza mira a rendere consapevoli gli studenti in merito alle professioni del settore medico-sanitario. L'obiettivo è quello di far conoscere, in maniera pratica e approfondita, le professioni sanitarie e l'importanza di formarsi per diventare medici e professionisti della salute di tutto il mondo capaci di operare in spirito di servizio.

Si articola in cinque fasi:

1. Test conosci te stesso sul portale Sapienza www.uniroma1.it: permette allo studente di auto-valutarsi e orientarsi nel percorso di studio.
2. Corso online su piattaforma Moodle Sapienza arricchito di video e materiale didattico:
 - permette allo studente di approfondire le conoscenze che possiede, essenziali per il suo cammino verso le facoltà biomediche.
3. Seminario sulla gestione dell'ansia: lo studente imparerà a gestire il tempo e lo stress.
4. Simulazione/esercitazioni del Tolc di medicina.
5. Preparazione di un articolo scientifico o di un testo di medicina narrativa su padlet, canva, geogebra sulle discipline oggetto di studio nella piattaforma. Lo studente dovrà organizzare il proprio lavoro, i propri saperi, e creare una pagina scientifica su un argomento concordato con il tutor esterno. Acquisirà nuove competenze digitali imparando a costruire un padlet o un ebook.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Preparazione di un articolo scientifico su padlet, canva, geogebra sulle discipline oggetto di studio nella piattaforma.

● X TORNEO NAZIONALE DI GEOMETRIKO

MODELLO INCLUSIVO PER L'APPRENDIMENTO DELLA GEOMETRIA

Geometriko permette allo studente di imparare le basi pratiche e metodologiche del "mestiere" del matematico. In termini generali di capacità trasversalmente utili nel mondo del lavoro e nella

vita di tutti i giorni, l'alunno svilupperà capacità d'analisi nel contesto in cui si trova calato e con cui desidera confrontarsi. La finalità del progetto è offrire agli studenti l'opportunità di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici dei saperi scientifici, al fine di individuare interessi e disposizioni specifiche e fare scelte consapevoli in relazione a un proprio progetto personale. L'approccio è attivo, dinamico e laboratoriale. Si tratta di un gioco didattico e strategico che crea situazioni sempre nuove e accattivanti di apprendimento dinamico. Il docente ha a disposizione uno strumento che, attraverso l'uso incrociato di più linguaggi, sottopone i giocatori a una sequenza di operazioni verbali, di calcolo, e visuo-spaziali tramite le quali gli alunni possono pervenire all'acquisizione di conoscenze e competenze. Il progetto mira, inoltre, al miglioramento della capacità di problem solving, delle capacità visuo - spaziali e di interconnessione tra i vari linguaggi adoperati in geometria piana; avvicinare gli studenti alla geometria piana facendo leva sulla motivazione individuale consapevole, al fine di garantire il successo formativo; utilizzare gli strumenti acquisiti in situazioni meno strutturate e in contesti diversi; miglioramento delle capacità espositive e argomentative come conseguenza della discussione insita nel lavoro di esposizione scritta e orale delle soluzioni; miglioramento delle prestazioni nei test INVALSI.

Il cronoprogramma del torneo prevede:

- Tornei di classe;
- Tornei di Istituto;
- Quarti di finale nazionale (se previsti);

Semifinali e finalissima Nazionale.

Il progetto è in collaborazione con l'Università "L. Bocconi" di Milano.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Test scritto realizzato in collaborazione con autori INVALSI al fine di verificare e valutare la qualità degli apprendimenti. Durante l'attività di ludo - didattica sarà effettuata un'ulteriore valutazione in itinere che sarà integrata con il suddetto test scritto.

● PREMIO ASIMOV 2025

Il "Premio Asimov per l'editoria scientifica divulgativa" intende avvicinare le giovani generazioni alla scienza attraverso la lettura critica di opere di divulgazione scientifica. Nasce da un'idea di Francesco Vissani e si ispira ai premi assegnati dalla Royal Society per i libri di divulgazione scientifica. L'iniziativa coinvolge complessivamente quindici regioni (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia Romagna, Lazio, Lombardia, Marche, Molise, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Umbria), presso ciascuna delle quali è presente un Comitato Scientifico costituito da docenti e ricercatori sia universitari che dell'INFN oltre che da docenti e dirigenti delle scuole secondarie di secondo grado.

Gli studenti partecipano scrivendo la recensione del libro scelto e in veste di giurati chiamati a scegliere la migliore opera di divulgazione scientifica. Gli autori e le autrici delle migliori recensioni saranno, infatti, a loro volta premiati in occasione della cerimonia conclusiva che si

terrà in primavera. Come da regolamento l'attività di lettura, analisi e recensione delle opere in gara da parte degli studenti, previa certificazione degli Enti organizzatori e delle scuole partecipanti, è riconosciuta per i Percorsi delle Competenze Trasversali e l'Orientamento.

I Comitati Scientifici hanno selezionato una lista di cinque libri finalisti:

- "Più in alto degli Dei. L'ingegneria dell'uomo prossimo venturo" – Marco Crescenzi
- "Nonostante tutto. La mia vita nella scienza" – Katalin Kariko'
- "Sottocorteccia. Un viaggio tra i boschi che cambiano" – Pietro Lacasella & Luigi Torreggiani
- "Quanti? Tanti! Le potenze di dieci e la potenza delle domande" – Sandra Lucente
- "Il sesso è (quasi) tutto. Evoluzione, diversità e medicina di genere" – Antonella Viola

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Recensione del libro letto e scelta delle recensioni che parteciperanno alla fase nazionale.



CISCO - CCNA: INTRODUCTION TO NETWORKS

Il percorso è collegato a Cisco Systems, leader internazionale nel mondo delle telecomunicazioni. Obiettivo del programma didattico è quello di aumentare le opportunità occupazionali sul territorio attraverso programmi didattici aggiornati, fortemente orientati all'attività laboratoriale, che affrontino in modo didatticamente innovativo le più importanti tecnologie richieste dal mondo del lavoro e le relative certificazioni industriali.

Il Percorso CCNA v7 è progettato per coloro che desiderano ruoli nel settore ICT o ambiscono a migliorare le proprie possibilità di carriera raggiungendo competenze ICT più specializzate. CCNA v7 offre una panoramica integrata e completa degli argomenti di networking, dai fondamentali alle applicazioni e ai servizi avanzati, fornendo allo stesso tempo opportunità di esperienza pratica e sviluppo di competenze professionali.

Il corso prepara i partecipanti a sostenere l'esame 200 - 301 ad ottenere la certificazione CCNA che attesta l'abilità ad installare, configurare e mantenere una rete aziendale di medie dimensioni, affrontando anche problematiche di sicurezza.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Verifica finale, con test a risposta multipla per il conseguimento della certificazione.

● SIMA 4 SCHOOL

Il progetto rappresenta un ampliamento per le scuole secondarie di II grado del Programma SIMA U4ALL lanciato da SIMA sulla rivista scientifica "The Lancet" nel 2019 con l'approvazione della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) per fornire agli studenti una formazione specifica in tema di salute globale, prevenzione e determinanti ambientali della salute.

Il progetto intende cogliere l'opportunità di puntare su un tipo di "apprendimento significativo e trasformativo", in grado di ampliare gli orizzonti dei giovani e generare menti in grado di affrontare e risolvere problemi sempre più complessi in tempi di globalizzazione e cambiamenti climatici per arricchire i percorsi formativi degli studenti, stimolando in modo attivo l'acquisizione e il mantenimento di stili di vita sani tra le giovani generazioni, rendendole consapevoli delle conseguenze dei comportamenti a rischio sia sul singolo che sulla salute collettiva e planetaria.

Il percorso, ormai al terzo anno di svolgimento, prevede incontri su tematiche in ambito di salute globale, prevenzione e determinanti ambientali secondo l'approccio ONE HEALTH, con la partecipazione alle conferenze One Health organizzare a Mesagne ed ad Atene (evento formativo internazionale), fornendo anche strumenti metodologici per la ricerca scientifica tramite un corso di statistica tenutosi presso la ASL di Brindisi.

Durante tutto l'a. s. 2024/25 saranno organizzati incontri laboratoriali per finalizzare le strategie di intervento elaborate con gli alunni nell'a. s. precedente per la riduzione dell'impronta ecologica della scuola (riduzione del cartaceo, della plastica e promozione di mobilità sostenibile)

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Biennale

Modalità di valutazione prevista

Valutazione in itinere. questionari in itinere e/o finale.

Relazioni delle attività laboratoriali.

● I LINGUAGGI DELLA COMUNICAZIONE: UN VIAGGIO NELLA NOTIZIA

Nel contesto educativo odierno, in cui l'interazione tra tradizione e innovazione rappresenta una leva non trascurabile per il successo, emerge un'esigenza cruciale di integrare metodi di insegnamento classici con strumenti tecnologici avanzati.

L'analisi dei bisogni relativa a questo progetto si configura come una risposta precisa e ponderata a tali esigenze, mirando a rispondere a sfide educative specifiche e a stimolare il potenziale intellettuale degli studenti del Nostro Liceo.

In un'epoca in cui il flusso di informazioni è incessante e l'accuratezza della narrazione giornalistica è importante, è opportuno formare studenti dotati di competenze giornalistiche avanzate. Gli articoli di cronaca, che richiedono una sintesi chiara e una presentazione precisa dei fatti, devono essere redatti con rigore e professionalità. La capacità di scrivere articoli ben

strutturati e informativi è importate per preparare gli studenti a futuri ruoli professionali nel campo della comunicazione e del giornalismo. Il progetto risponde a tale esigenza fornendo una formazione pratica e teorica nella scrittura di articoli di cronaca.

Un'altra necessità cruciale è il rafforzamento della consapevolezza storica e culturale locale.

L'analisi dei casi storici di rilevanza locale non solo arricchisce la conoscenza del patrimonio storico della comunità, ma favorisce anche un senso di identità e appartenenza. L'esplorazione di eventi storici significativi, spesso trascurati dai curricula tradizionali, offre agli studenti una prospettiva unica e concreta sulla propria eredità culturale. Attraverso l'analisi di casi locali, il progetto colma questa lacuna, promuovendo un'educazione storica più radicata e coinvolgente.

Obiettivo: Immergersi nel passato per comprendere il presente. Attraverso l'analisi di un caso di cronaca reale, gli studenti svilupperanno competenze di ricerca, di analisi critica e di pensiero storico.

Descrizione: Il progetto prevede che gli studenti, divisi in gruppi, selezionino un caso di cronaca nera avvenuto in un periodo storico a loro scelta. Una volta scelto il caso, gli studenti dovranno:

- **Indagare:** Raccogliere dati e informazioni da diverse fonti (articoli di giornale, atti giudiziari, testimonianze, opere letterarie, film).
- **Analizzare:** Interpretare i fatti alla luce del contesto storico, sociale e culturale dell'epoca.
- **Riflettere:** Confrontare le versioni dei fatti, individuare le eventuali contraddizioni e formulare delle ipotesi.
- **Creare:** Realizzare un prodotto finale (presentazione, video, podcast) che illustri i risultati della loro ricerca.

Integrazione di Tecnologie Moderne

L'evoluzione delle tecnologie, in particolare dell'intelligenza artificiale, ha trasformato il panorama della ricerca e dell'analisi. La simulazione di scenari alternativi e l'analisi predittiva sono strumenti che ampliano le possibilità di esplorazione e comprensione storica. Tuttavia, vi è una lacuna nella formazione tradizionale riguardo all'uso di tali tecnologie. Il progetto intende colmare questa lacuna, fornendo agli studenti le competenze necessarie per utilizzare strumenti di IA in modo efficace, migliorando la loro capacità di analisi e predizione.

Sviluppo delle Competenze Critiche e Analitiche

Il pensiero critico e analitico è essenziale per una comprensione profonda e sfumata della storia e dei fenomeni contemporanei. Gli studenti necessitano di strumenti per valutare e interpretare le informazioni da prospettive diverse, sviluppando capacità di analisi critica che vanno oltre la mera acquisizione di dati. Il progetto è progettato per stimolare tali competenze attraverso l'analisi di scenari alternativi e la riflessione sulle implicazioni delle simulazioni storiche.

Promozione del Lavoro di Gruppo e delle Abilità Comunicative

Infine, il lavoro di gruppo e le competenze comunicative sono elementi fondamentali per il successo professionale e accademico. La capacità di collaborare efficacemente e di comunicare idee e risultati in modo chiaro e persuasivo è cruciale in molti contesti professionali. Il progetto promuove queste competenze attraverso attività collaborative, presentazioni e discussioni, preparando gli studenti a lavorare in ambienti di squadra e a esprimere le proprie idee con eloquenza.

In conclusione, questo progetto si configura come una risposta multidimensionale a esigenze educative contemporanee, integrando la formazione giornalistica con un'analisi approfondita della storia locale e l'utilizzo innovativo delle tecnologie. Questo approccio olistico non solo arricchisce il percorso formativo degli studenti, ma li prepara ad affrontare con competenza e consapevolezza le sfide del futuro professionale e accademico.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- Ente Pubblico e Professionista

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Le modalità di verifica del progetto saranno strutturate per valutare l'acquisizione delle competenze, la qualità del lavoro prodotto e il progresso degli studenti in relazione agli obiettivi prefissati. Le verifiche comprenderanno diverse fasi e strumenti, garantendo una valutazione completa e approfondita.

VERIFICA INTERMEDIA

- Riunioni di Monitoraggio e Feedback
- Esercitazioni e Compiti Parziali
- Discussioni e Presentazioni Intermedie

VERIFICA FINALE

- Valutazione degli Articoli di Cronaca
- Analisi delle Simulazioni di Scenari
- Esame delle Presentazioni Multimediali
- Valutazione del Prodotto Finale e Report

VALUTAZIONE E AUTOVALUTAZIONE

- Autovalutazione degli Studenti:
 - Descrizione: Gli studenti completeranno una riflessione individuale e di gruppo sull'esperienza del progetto, valutando i propri progressi e le aree di miglioramento.
 - Strumenti: Questionari di autovalutazione, diari di riflessione.
 - Obiettivo: Promuovere la consapevolezza critica e l'autonomia di giudizio nei confronti del proprio lavoro e dei risultati ottenuti.
- Feedback dei Docenti:
 - Descrizione: I docenti forniranno feedback dettagliati sui risultati del progetto, evidenziando i punti di forza e le aree di miglioramento.
 - Strumenti: Rapporti di valutazione, incontri individuali e di gruppo.
 - Obiettivo: Fornire un quadro completo delle performance degli studenti e suggerire possibili miglioramenti.



● Progetti Excellency PCTO e CWMUN NY 2025 - Associazione Diplomatici

Il progetto è organizzato dall'Associazione Diplomatici.

I Model United Nations (MUN) sono conferenze internazionali che vedono la partecipazione di migliaia di studenti, provenienti da ogni parte del mondo, che agiscono in qualità di delegati degli Stati Membri lavorando all'interno del Palazzo di Vetro delle Nazioni Unite a New York. Per partecipare è necessario seguire un corso di formazione che inizierà a dicembre e che permetterà agli alunni di recarsi a New York dal 18 al 24 marzo 2025.

Si precisa che le attività proposte sono valevoli ai fini PCTO come di seguito indicato:

- attività di formazione: 30 ore PCTO
- partecipazione al progetto CWMUN NY 2025: 100 ore PCTO

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Nazioni Unite - ONU

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

E' prevista una relazione per ogni fine unità.

● LA GIUSTIZIA ADOTTA LA SCUOLA. LA SCUOLA ADOTTA LA SCUOLA

Il progetto che la Fondazione Vittorio Occorsio, in collaborazione con Forestami, intende realizzare con il Liceo Leonardo da Vinci di Maglie è rivolto alla cosiddetta "Classe Occorsio" che comprende studenti delle classi terze e quarte del Liceo scientifico. Questi, a loro volta, adotteranno, dopo un primo periodo di lavoro, una classe dell'I.C di Via Manzoni di Maglie, a cui i docenti avranno introdotto il periodo storico di Occorsio, per avviare un progetto comune da sviluppare nei successivi anni scolastici.

Il progetto ha durata triennale e si prevede il suo sviluppo fino alla conclusione del ciclo superiore di studi della classe adottante e di quello della classe media adottata.

Il percorso parte dall'analisi della figura di Vittorio Occorsio e si "attualizzerà" attraverso un'analisi di figure di servitori dello stato, quali magistrati, forze dell'ordine, giornalisti, cittadini innocenti, vittime della mafia o del terrorismo degli anni '70 e '80. Lo scopo è far riflettere gli studenti su straordinarie testimonianze di impegno civico.

Le attività saranno in presenza presso l'Auditorium del Liceo o on line sia in modalità sincrona che con attività asincrona di ricerca e studio individuale.

Gli obiettivi che il percorso si prefigge sono:

- creare, attraverso l'esperienza diretta con i protagonisti della legalità, interesse e desiderio nello studente nell'approfondire la tematica;
- fornire agli studenti gli strumenti teorici per comprendere il delicato bilanciamento, realizzato attraverso il processo, tra libertà e sicurezza;



- promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri;

-□ testare le capacità e attitudini degli studenti in maniera esperienziale, sul campo e attraverso il lavoro di gruppo ed il confronto;

□

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

Valutazione in itinere e valutazione degli elaborati finali

● OLIMPIADI DELLA BIOMEDICINA - Università La Sapienza

Le Olimpiadi della biomedicina sono un percorso di PCTO destinato agli studenti della Curvatura

biomedica del Liceo. l'azione didattica ha lo scopo di potenziare la preparazione degli studenti in campo biomedico per consentire loro una scelta consapevole e motivata di facoltà universitarie come Medicina, Odontoiatria, Farmacia, Scienze biologiche, Scienze infermieristiche, Biotecnologie, Veterinaria, Scienze Motorie.

Le attività previste dal percorso di formazione ed orientamento offrono agli studenti esperienze di fenomeni tecnico - scientifici significativi come quelli che potranno presentarsi nel percorso universitario. Saranno pertanto stimolanti per indurre gli studenti a riflettere sulla propria preparazione ed, eventualmente, a completarla.

Le Olimpiadi prevedono una gara a carattere prima locale (nelle scuole di appartenenza) , seguita da una gara regionale (presso Sapienza) per studenti del triennio della scuola secondaria di II grado che seguano un percorso biomedico.

Gli studenti hanno a disposizione del materiale di studio in piattaforma elearning.

L'attività offerta per la fase preparatoria e finale delle olimpiadi prevede due momenti

Fase 1. Corso online su piattaforma Moodle Sapienza arricchito di video e materiale didattico: permette allo studente di approfondire le conoscenze che possiede, essenziali per il suo cammino verso le facoltà biomediche. Periodo Gennaio - Marzo

Le scuole che decidono di concorrere saranno invitate a svolgere prima una prova locale presso le loro sedi dalla quale prova verranno selezionati i primi 5 migliori studenti classificati.

Fase 2. Tutti gli studenti vincitori della fase locale, parteciperanno alla fase regionale (aprile). La gara regionale prevede prove individuali.

Le competenze attese sono:

1. Apprendere un linguaggio appropriato
2. Conoscere le fondamenta della biologia e della chimica
3. Avere acquisito le conoscenze base in chiave storica la biologia e la chimica

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Valutazioni in itinere. Test e questionari.

● BRIDGE: LO SPORT DELLA MENTE

Il percorso è finalizzato a far conoscere agli studenti il gioco del Bridge. L'Unesco e numerosi Ministeri dell'Istruzione hanno riconosciuto, infatti, il valore formativo del bridge e dal 1993 è entrato a far parte delle discipline associate al CONI. praticare questo sport sviluppa la logica, la velocità di decisione, le capacità strategiche e stimola la creatività. È un esercizio per la mente i cui punti di forza sono:

1. Chi gioca a bridge è più incline ad applicare comportamenti cooperativi per via del lavoro di squadra. Insegna il dialogo e la comunicazione.
2. Impone il rispetto e l'osservanza di precise e inderogabili regole etiche e di gioco: in questo modo insegna il rigore morale e educa chi si avvicina a questa disciplina.
3. Aiuta l'aggregazione, la socializzazione, l'incontro e l'amicizia.

Il corso prevede attività strutturate nel modo seguente:

1. teoria e pratica di gioco;
2. teoria e pratica del Sistema licitativo;



3. teoria e pratica del Sistema di interferenze;

4. teoria e pratica di gioco e Controgioco.

Il percorso si pone come obiettivo di:

- affinare le capacità di analisi;
- perfezionare le capacità di sintesi;
- accettare serenamente gli eventi negativi.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

4 step, al termine di ciascuna fase, con valutazioni per singola competenza attraverso test e prove pratiche.

● ED - VENTURES - HANDS ON PHISICS

Il progetto è suddiviso nelle fasi seguenti:

- presentazione della struttura e delle finalità del progetto agli studenti interessati (triennio) e raccolta delle adesioni;
- attività di allineamento e formazione;
- brainstorming iniziale volto alla individuazione dei progetti e alla formazione di gruppi di lavoro, da svolgersi con il supporto di Ed Moriarty, esperto di MIT- Edgerton Center e di ricercatori e personale INFN ;
- incontri periodici, da ottobre a gennaio, con gli studenti per l'individuazione dei materiali necessari ai progetti , per le fasi di ricerca, progettazione e realizzazione , con metodologie innovative costituite da esperienze pratiche a coinvolgimento diretto "learning by doing", imparare facendo) che stimolino la curiosità ed il desiderio degli studenti di proseguire gli studi in ambito di discipline STEAM. Durante ogni incontro, gli alunni beneficeranno del tutoraggio degli insegnanti, studenti veterani e/o universitari e videocall con esperti di MIT e INFN;
- settimana intensiva, nel mese di gennaio 2025 , finalizzata alla realizzazione dei prototipi dei vari progetti in orario extracurricolare, alla realizzazione di attività e workshop rivolti agli studenti del biennio in orario mattutino, sotto la guida, in presenza o a distanza , di dottorandi o studenti universitari, ricercatori e personale INFN, docenti e mentors laureati MIT ;
- open day del Liceo "L da Vinci " per far conoscere l'approccio innovativo alle discipline STEAM , il percorso intrapreso e valorizzare le competenze acquisite;
- prosecuzione degli incontri volta all'implementazione ed alla conclusione dei progetti stessi;
- promozione del progetto in occasione di eventi organizzati da altri enti educativi e culturali .

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

In itinere

● ORIENTAMENTO ATTIVO UNISALENTO

Si tratta di percorsi di orientamento, realizzati con l'Unisalento, che hanno l'obiettivo di consentire agli studenti iscritti alla scuola secondaria superiore di secondo grado:

- di conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza e informarsi sulle diverse proposte formative come opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive;
- di fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di apprendimento del metodo scientifico;
- di autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario fra quelle già possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse;
- di consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del proprio progetto di sviluppo formativo e professionale;
- di conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili, i futuri lavori sostenibili e

inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite;

- di fornire l'opportunità di conoscere le aree disciplinari relative alle materie scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM).

I percorsi a cui il Liceo ha aderito sono:

- Consulenza e professioni nell'economia digitale
- La governance del territorio: identità, patrimonio culturale e responsabilità sociale
- Esplorando le frontiere dell'ICT
- Tra hardware e software: antenne, radar e circuiti elettronici
- Cyber spazio e intelligenza artificiale: metodi e data science per le scienze umane e sociali
- Dallo Smartphone al premio Nobel, un laboratorio di fisica per le scuole
- La matematica nel test di accesso ai corsi di laurea scientifici
- Ottica e optometria
- FUTURO 4ALL
- Lingue e linguaggi per la comunicazione, la traduzione e la mediazione
- Futuro

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● ORIENTAMENTO ATTIVO PRESSO IL CONSERVATORIO TITO SCHIPA - LECCE

L'iniziativa prevede l'offerta di corsi a beneficio di tutti gli studenti a partire dal terzo anno della scuola superiore (secondo per i percorsi quadriennali) per sostenerli nella scelta dell'istruzione terziaria, facilitando una migliore corrispondenza tra preparazione e percorso professionale e aiutandoli a orientarsi nella transizione scuola-università/AFAM.

L'obiettivo dei corsi è di offrire agli studenti degli ultimi tre anni della scuola superiore elementi utili per la scelta della formazione terziaria in campo musicale.

Ciascuno dei corsi proposti vuole fornire, attraverso una partecipazione attiva degli studenti, una presentazione dei metodi, degli strumenti didattici, delle prassi esecutive e della musica d'insieme in modo da consentire, ai destinatari dei corsi, di operare una scelta consapevole del proprio percorso di studi nella variegata offerta formativa del Conservatorio.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● ORIENTAMENTO ATTIVO PRESSO L'ACCADEMIA DI BELLE ARTI - LECCE

L'Accademia di Belle Arti di Lecce ha aderito al progetto del Ministero dell'Università e della Ricerca 'Orientamento 2026-Orientamento attivo nella transizione scuola università' e attiva numerosi corsi di orientamento per gli studenti degli ultimi tre anni degli istituti superiori.

Obiettivi dei corsi proposti sono:

- Conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive.
- Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di apprendimento del metodo scientifico.
- Autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse.

- Consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale.
- Conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● ART & SCIENCE ACROSS ITALY

Il progetto, di durata biennale, è organizzato dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e dal CERN di Ginevra per promuovere la cultura scientifica tra i ragazzi, coniugando il linguaggio espressivo dell'arte e quello scientifico al fine di soddisfare il bisogno di conoscenza da parte di tutti i ragazzi. Il progetto prevede seminari divulgativi, visite virtuali a musei e a laboratori scientifici,

ma consente anche di cimentarsi con una fase creativa in cui gli studenti possono esprimere il loro punto di vista sulle tematiche trattate attraverso la produzione di elaborati artistici. Tutti gli elaborati parteciperanno alla mostra "I colori della Scienza" organizzata presso il Museo Archeologico Nazionale di Napoli nella primavera del 2026.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Biennale

Modalità di valutazione prevista

Da concordare con i referenti universitari del progetto.

● OCRA (OUTREACH COSMIC DAY ACTIVITIES)

Da diversi anni il Liceo partecipa attivamente ad ICD ovvero la Giornata internazionale dei Raggi Cosmici in cui un gruppo di studenti, frequentanti il quinto anno del liceo, si cimenta, con l'aiuto

dei ricercatori della sezione INFN di Lecce, ad effettuare una misura del flusso dei raggi cosmici e condividere i risultati ottenuti con altri gruppi di studenti in tutta Europa.

In questo contesto si inquadra questo nuovo progetto che vuole offrire agli studenti un percorso articolato in diverse attività svolte in collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Unisalento e della sezione INFN di Lecce con lo scopo di far acquisire le giuste competenze che vanno dalla progettazione alla misura ed analisi e alla conseguente scrittura del report per la realizzazione di un progetto.

Il progetto è strutturato in giornate tematiche:

- lezioni teoriche su argomenti di fisica moderna (in particolare Astroparticelle)
- discussione della misura da effettuare
- analisi dei dati e scrittura di un articolo scientifico

Il prodotto finale sarà valutato da una commissione a carattere nazionale e potrà offrire agli studenti la possibilità di partecipare a stage formativi nei più rinomati centri di ricerca in Italia ed in Europa.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Da concordare con i referenti universitari del progetto.

● Galassie intellettuali - ESPERIMENTI EMOZIONALI

Il progetto è un Laboratorio teatrale al fine di favorire negli studenti, in una dimensione ludica e di libertà espressiva ed artistica, una iterazione dei processi creativi e il potenziamento di competenze comunicative già acquisite durante l'anno scolastico.

Inoltre, in continuità con il progetto "Teatro a scuola" e gli altri progetti attuati nel corso degli ultimi anni scolastici, il progetto ha come obiettivi

- educare a "fare teatro":
- educare a "vedere il teatro"

Attività e contenuti specifici:

-lettura e costruzione di drammaturgie attraverso la riduzione e manipolazione di testi teatrali e letterari, fonetica e dizione, training fisico e vocale, recitazione, costruzione del personaggio, improvvisazioni, esercitazioni di scena, eventualmente anche sonorizzazione e uso delle nuove tecnologie informatiche e multimediali per il teatro);

-auspicando che i ragazzi diventino anche fruitori abituali del prodotto teatrale: visione di spettacoli, possibilità di assistere alle prove di compagnie teatrali o partecipazione a stage e rassegne teatrali sul territorio.

Per tali attività la scuola si rivolgerà ad enti o esperti del settore (attori/registi teatrali, con lunga esperienza nella didattica del teatro per ragazzi) che possano guidare gli alunni, attraverso un approccio completo e competente alle discipline artistico - musicali - teatrali, alla realizzazione di un prodotto finale che potrà consistere in una performance teatrale, in forma tradizionale o itinerante, negli spazi della scuola o in luoghi di interesse del nostro territorio.

Come metodologie e strategie di apprendimento si utilizzeranno: cooperative learning, learning by doing, peer tutoring, problem solving, allenamento motivante, flipped classroom, scaffolding,



student oriented lesson.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● Galassie intellettuali - DAVINCI TV

I destinatari del progetto sono studenti interessati al mondo della produzione ed elaborazione di contenuti audio e video al fine di realizzare una web tv d'Istituto.

Obiettivi:

- Introdurre i partecipanti alle tecniche di base di regia audio-video.



- Introdurre i partecipanti alle tecniche di base della registrazione,
- Elaborazione e montaggio e diffusione di contenuti video.
- Favorire la creatività e la comunicazione attraverso la manipolazione di materiale video e la diffusione su piattaforme di diffusione anche in streaming.
- Promuovere la comprensione delle tecniche narrative e visive nel cinema e nei media digitali.
- Promuovere la comprensione delle tecniche di documentazione audio-video di tipo giornalistico proprio del linguaggio dei nuovi media.

Attività e Struttura delle lezioni:

- Fondamenti delle tecniche proprie di regia televisiva e montaggio video
 - - Introduzione alle tecniche di regia televisiva e montaggio video.
 - - Utilizzo di software di regia televisiva, mixer video e editing video: interfaccia, strumenti di acquisizione audio-video.
 - - Esercitazioni pratiche: riprese multiple e regia in tempo reale e streaming di eventi scolastici.
 - - Rielaborazione dei materiali, esportazione e archiviazione dei contenuti.
- Approfondimento e Creatività
 - Creazione di un gruppo di lavoro stabile nel tempo che possa gestire, secondo turnazione, dal punto di vista mediatico le tante attività che si svolgono nel corso dell'anno all'interno dell'Istituto, sul modello "redazione" di tipo giornalistico e secondo la creazione di gruppi di lavoro che nel tempo dovranno gestire i diversi aspetti del progetto.

Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, , peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● Galassie intellettuali - LetteNatura

I destinatari del progetto sono gli studenti delle classi del liceo interessati alla letteratura e alla scienza viste in chiave interdisciplinare.

Obiettivi del corso sono:

- 1.Approfondire la comprensione della letteratura attraverso il dialogo con la scienza.
- 2.Esplorare le connessioni tra opere letterarie e concetti scientifici.
- 3.Promuovere la riflessione critica e la creatività attraverso la lettura e la discussione di testi letterari e scientifici.

Attività e Struttura delle lezioni:

1.Introduzione alla Letteratura e alla Scienza

- Presentazione dei temi letterari e scientifici principali del laboratorio.
- Lettura e analisi di testi letterari classici e contemporanei.



- Lezioni introduttive sulla scienza: biologia, fisica, matematica.
- Discussioni guidate sulle connessioni tra letteratura e scienza.

2. Esplorazione Interdisciplinare

- Lettura di opere letterarie che trattano temi scientifici o utilizzano metafore scientifiche.
- Approfondimento di concetti scientifici attraverso la letteratura: evoluzione, fisica quantistica, teoria del caos, ecc.
- Realizzazione di progetti creativi interdisciplinari: racconti scientifici, poesie ispirate alla natura, drammatizzazioni di esperimenti scientifici.
- Presentazione e discussione dei progetti realizzati.

Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● Galassie intellettuali - TerrArte

L'iniziativa è rivolta a studenti interessati all'interdisciplinarietà tra arte e natura e la finalità del progetto è quello di coinvolgere gli alunni attraverso attività in ambito creativo, musicale, visivo ed esplorativo. Gli studenti potranno avvicinare opere e luoghi e saranno attivamente stimolati ad approfondire la conoscenza del territorio attraverso ricerche e attività laboratoriali di gruppo.

Obiettivo è la progettazione e lo sviluppo di itinerari in siti proposti, significativi per il territorio dal punto di vista storico – artistico.

Attività e contenuti specifici: L'attività sarà articolata in una prima fase di ricerca ed ideazione degli itinerari: studenti e studentesse saranno divisi in gruppi ciascuno dei quali (gruppo organizzatore) organizzerà le attività della seconda fase che coinvolgeranno tutti gli altri gruppi (gruppi fruitori)

Si propongono le seguenti attività:

- organizzazione di caccia al tesoro nel centro storico di Maglie con chiavi di ricerca in corrispondenza di testimonianze storiche ed artistiche
- definizione di un percorso ciclistico nell'area urbana di Maglie e/o Lecce, secondo un itinerario parallelo all'evoluzione artistica ed urbana della città (si parte dal nucleo primitivo e ci si muove seguendo lo sviluppo storico e urbanistico della città) con gara fotografica
- organizzazione di visite di castelli, torri, cripte e chiese a scelta sul territorio salentino, report audiovisivi e successivo montaggio con integrazione di tipo musicale e multimediale (presentazione con animazione)
- organizzazione di visite di castelli, torri, cripte e chiese a scelta sul territorio e successiva realizzazione di sculture di sabbia (sulla spiaggia) prendendo spunto da quanto osservato

Sono previsti degli spostamenti per raggiungere i vari siti

Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● **Galassie intellettuali - Percorsi per lo sviluppo delle competenze STEM - Piano estate**

Il progetto offrirà agli alunni che frequentano la scuola (sia del biennio che del triennio) l'opportunità di acquisire le competenze di base necessarie per raggiungere non solo il successo scolastico, ma per sentirsi parte apprezzata, valorizzata ed attiva nel processo di costruzione della propria identità e conseguentemente della propria progettualità professionale e di vita. Fondamentale, a tal fine, sarà l'impiego di metodologie e strumenti innovativi che solleciteranno interesse e motivazione all'apprendimento, attraverso la cooperazione tra alunni e discipline, in

una dimensione di didattica prevalentemente laboratoriale

Sulla base delle priorità individuate nel Piano di Miglioramento, particolare rilievo viene dato agli interventi di matematica e lingua madre, ma sempre in un'ottica multidisciplinare e di integrazione dei saperi. Il progetto si articola pertanto in TREDICI moduli, la maggior parte dei quali di natura interdisciplinare.

Il progetto è stato sviluppato in assoluta coerenza con l'Offerta Formativa dell'Istituto che, nel suo PTOF ha proprio indicato come obiettivo del fare scuola quello di «superare l'occasionalità e la frammentarietà del sapere, di dare un significato unitario ai vari apprendimenti, di sostenere lo studente nella sua ricerca di senso e nel faticoso processo di costruzione della propria personalità».

I principi ispiratori di libertà, solidarietà e responsabilità su cui la Nostra Scuola si fonda, la portano ad avere infatti come obiettivi formativi prioritari lo sviluppo delle competenze matematico - logiche e scientifiche, di quelle in materia di cittadinanza attiva e democratica, lo sviluppo di comportamenti responsabili, potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio, la prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, la valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta, apertura pomeridiana delle scuole, 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.

Caratteristica fondamentale di tutti interventi progettati è la metodologia laboratoriale

L'uso consapevole delle Tecnologie e degli strumenti per l'informazione e la comunicazione, infine, farà da sfondo alle azioni progettate sia per promuovere negli allievi l'attitudine alla condivisione on-line degli esiti dei percorsi, sia per potenziare le competenze comunicative, espressive e computazionali.

Vengono elencati di seguito i progetti inseriti nel dettaglio nella sezione "Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM" del PTOF:

INFINITO COSMICO

FISICA SEI MIA!

SINTON - I.A

MATEMATIKA -LABORATORIO DI MATEMATICA



CosmicaMente

NUMERI IN TESTA

SCIENTEMENTE

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● LA F.I.T.A.V ADOTTA LA SCUOLA - TIRO A VOLO

Il progetto si propone di fornire, attraverso corsi teorici e pratici, un supporto all'azione educativa degli studenti stimolandone l'avvicinamento alla pratica della disciplina sportiva del tiro a volo.



Il progetto prevede:

- l'aggiornamento dei docenti;
- un corso teorico - pratico per gli alunni;
- pratica c/o campi di tiro a volo;
- partecipazione ai campionati studenteschi;

Il progetto è articolato in due fasi:

1. destinata ad un gruppo ristretto di studenti che hanno già partecipato nell'a. s. precedente al corso e si sono distinti;
2. destinata a tutti gli studenti interessati.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● TRAME DI CORAGGIO - Il linguaggio cinematografico e audiovisivo come oggetto e strumento di educazione e formazione

Il Liceo Da Vinci è stato individuato tra le scuole vincitrici del bando nazionale "Il linguaggio cinematografico e audiovisivo come oggetto e strumento di educazione e formazione", nel quadro del Piano Nazionale Cinema e Immagini per la Scuola promosso da MIM e MIC.

Pertanto, nel corrente a. s. saranno avviate e portate a termine le attività previste dal progetto "Trame di coraggio".

Il progetto mira a favorire negli studenti la comprensione della complessità del reale attraverso i linguaggi dell'arte: l'immagine e il cinema, la parola e la musica. Gli esperti guideranno gli studenti in un percorso di alfabetizzazione e poi di approccio al linguaggio cinematografico, di conoscenza delle fasi, delle tecniche e degli strumenti di produzione di un'opera filmica, per arrivare a sperimentare concretamente, attraverso esperienze laboratoriali, la produzione di un cortometraggio.

La tematica sarà l'educazione alla legalità, con particolare attenzione alle sfide che investono il territorio salentino: contrasto alla criminalità organizzata, al lavoro nero e al caporalato, al deturpamento dell'ambiente, attraverso la promozione dell'impegno civico e il racconto degli esempi di grandi eroi e personaggi del mondo locale e nazionale che hanno pagato a caro prezzo il proprio impegno civile.

Le attività avranno una durata totale di 12 mesi e si apriranno con una rassegna cinematografica su cinema e legalità rivolta a tutta la comunità scolastica: si proietteranno in sala lungometraggi, cortometraggi e documentari seguiti da incontri tematici con ospiti di rilievo quali critici cinematografici, scrittori, registi, personalità istituzionali che si sono distinte nella lotta alla criminalità, che dialogheranno con i nostri studenti e docenti.

Successivamente gli studenti parteciperanno divisi in gruppi a 7 laboratori didattici cinematografici tenuti da professionisti dello spettacolo dal vivo e dell'industria cinematografica pugliese: Sceneggiatura, Recitazione, Analisi e critica cinematografica, Regia cinematografica,

Produzione cinematografica, Musica per film, Post-produzione. Essi si terranno da ottobre a maggio, prevalentemente in orario extracurriculare, con la collaborazione di tutor scolastici interni per il monitoraggio e il coordinamento tra la scuola e gli esperti esterni.

Durante i laboratori dedicati, gli studenti svilupperanno poi una sceneggiatura e un tema musicale che saranno il materiale base con il quale realizzare un cortometraggio finale che vedrà attori e registi gli stessi studenti, anche nella successiva fase di post-produzione. Dunque, ciascuno studente, a seconda delle proprie attitudini e curiosità, svilupperà competenze specifiche a seconda del ruolo assunto e della fase di produzione che deciderà di approfondire.

Il corto sarà girato in orario curriculare ed extracurriculare allestendo i set presso luoghi di particolare interesse paesaggistico/storico del comune di Maglie e di altri comuni del Salento, a seconda delle esigenze di scena. I professionisti supervisioneranno e guideranno gli studenti anche nella realizzazione del prodotto audiovisivo finale. Il cortometraggio prodotto sarà proiettato al pubblico all'interno di una giornata conclusiva, così da condividere con la comunità le attività svolte e i risultati raggiunti da tutti gli attori della comunità scolastica coinvolti.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Realizzazione di un cortometraggio

● NEXT GENERATION AI - LABORATORI DI ORIENTAMENTO SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

L'Avviso pubblicato in attuazione del decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 17 dicembre 2024, n. 258, intende promuovere la partecipazione delle scuole statali del secondo ciclo alla realizzazione di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) sulle discipline STEM tramite esperienze di mobilità di orientamento nazionali e internazionali.

La finalità del presente avviso è quella di favorire la partecipazione delle studentesse, degli studenti e dei docenti delle scuole secondarie di secondo grado ai laboratori di orientamento sull'intelligenza artificiale, nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), previsti all'interno dell'iniziativa didattica "Next Generation AI", che si svolgerà a Milano dal 31 gennaio al 3 febbraio 2025, in coerenza con quanto previsto dal decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184, con il quale sono state adottate le "Linee guida delle discipline STEM".

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● #hands_on_davinci - Azioni di potenziamento delle STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023)

I percorsi formativi e di orientamento proposti nelle discipline STEM sono progettati per promuovere l'interesse, la competenza e la consapevolezza degli studenti nei settori scientifici e tecnologici, garantendo al contempo coerenza con le linee guida STEM e il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) della scuola e per garantire piena efficienza agli investimenti attuati per la realizzazione di aule interattive e laboratori innovativi.

Questi percorsi comprendono attività curriculari, extracurriculari e iniziative di orientamento con approccio Interdisciplinare e si pongono l'obiettivo di:- Integrare le discipline STEM, promuovendo la connessione tra le scienze, la matematica e le attività tecnologiche per esempio realizzando corsi di disegno CAD, modellazione 3D e realizzazione di ambienti virtuali e stampa 3D ad integrazione del curriculum di Disegno tecnico e geometria, con applicazione su tematiche interdisciplinari .

- Incoraggiare l'osservazione, l'analisi e la risoluzione di problemi attraverso laboratori scientifici che prevedono l'analisi di dati in ambito biotech, esperienze di robotica, big data, montaggio audio e video digitale, misure elettroniche e progetti Hands on Physics and Science.

I corsi attivati sono:

- AUTOCAD corso base e corso avanzato;



- CORSO DI MISURE ELETTRONICHE SU CIRCUITI ANALOGICI E DIGITALI;
- MODELLAZIONE 3D E PIATTAFORME DI REALTÀ VIRTUALE;
- STAMPANTE 3D;
- VIDEO MAKING - STORY TELLING;
- LABORATORIO DI ROBOTICA NAO, Corso base e corso avanzato;
- LABORATORIO GREEN BIOTECH;
- LABORATORIO DI FISICA HANDS ON ENTRY e MENTOR LEVEL;
- LABORATORIO DI ROBOTICA ARDUINO;
- LABORATORIO AUDIO E VIDEO.

Modalità

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

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

In itinere e finale

● NEXT GENERATION AI - LABORATORI DI ORIENTAMENTO SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

L'avviso pubblicato in attuazione del decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 17 dicembre 2024, n. 258, intende promuovere la partecipazione delle scuole statali del secondo ciclo alla realizzazione di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) sulle discipline STEM tramite esperienze di mobilità di orientamento nazionali e internazionali.

La finalità del presente avviso è quella di favorire la partecipazione delle studentesse, degli studenti e dei docenti delle scuole secondarie di secondo grado ai laboratori di orientamento sull'intelligenza artificiale, nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), previsti all'interno dell'iniziativa didattica "Next Generation AI", che si svolgerà a Milano dal 31 gennaio al 3 febbraio 2025, in coerenza con quanto previsto dal decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184, con il quale sono state adottate le "Linee guida delle discipline STEM".

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Modalità di valutazione prevista



L'OFFERTA FORMATIVA

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

PTOF 2022 - 2025

Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● INCONTRI IN AUDITORIUM: CITTADINANZA ATTIVA, BENE COMUNE

La cultura della legalità è uno degli obiettivi prioritari, ormai da anni, del nostro Liceo. Educare i ragazzi al confronto e al dialogo con giornalisti, magistrati, esponenti delle istituzioni e della politica sui temi quali la Costituzione, la Legalità, lotta alla mafia e alla corruzione, la Cittadinanza attiva e del bene comune, diventa fondamentale per aiutarli a comprendere la realtà e a conoscere alcune delle grandi problematiche del mondo d'oggi. L'obiettivo è stimolare nei giovani atteggiamenti positivi e costruttivi

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Priorità desunte dal RAV collegate



Competenze chiave europee

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

Gli obiettivi formativi e competenze attese sono: - Sviluppare le competenze civiche e il senso di responsabilità per l'esercizio di una cittadinanza attiva e consapevole. - Formare lo studente come cittadino consapevole della complessità e della ricchezza della cultura, del sapere e dei linguaggi, capace di confrontarsi con la complessità di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali, sociali e linguistici. - Stimolare nei giovani atteggiamenti positivi e costruttivi al fine di favorire forme di comportamenti rispettosi e consapevoli di quei valori che sono alla base dell'educazione alla legalità e di giustizia sociale, abilitando gli studenti ad esercitare i propri diritti - doveri di cittadinanza attiva.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Magna

● LA GIUSTIZIA ADOTTA LA SCUOLA. LA SCUOLA ADOTTA LA SCUOLA

Il progetto che la Fondazione Vittorio Occorsio, in collaborazione con Forestami, intende realizzare con il Liceo Leonardo da Vinci di Maglie è rivolto alla cosiddetta "Classe Occorsio" che comprende studenti delle classi terze e quarte del Liceo. Questi, a loro volta, adotteranno, dopo un primo periodo di lavoro, una classe dell'I.C di Via Manzoni di Maglie, a cui i docenti avranno introdotto il periodo storico di Occorsio, per avviare un progetto comune da sviluppare nei successivi anni scolastici. Il progetto ha durata triennale e si prevede il suo sviluppo fino alla conclusione del ciclo superiore di studi della classe adottante e di quello della classe media adottata. Il percorso parte dall'analisi della figura di Vittorio Occorsio e si "attualizzerà" attraverso un'analisi di figure di servitori dello stato, quali magistrati, forze dell'ordine, giornalisti, cittadini innocenti, vittime della mafia o del terrorismo degli anni '70 e '80. Lo scopo è far riflettere gli studenti su straordinarie testimonianze di impegno civico. Le attività saranno in presenza presso l'Auditorium del Liceo o on line sia in modalità sincrona che con attività asincrona di ricerca e studio individuale. Gli obiettivi che il percorso si prefigge sono: - creare, attraverso l'esperienza diretta con i protagonisti della legalità, interesse e desiderio nello studente nell'approfondire la tematica; - fornire agli studenti gli strumenti teorici per comprendere il delicato bilanciamento, realizzato attraverso il processo, tra libertà e sicurezza; - promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri; - testare le capacità e attitudini degli studenti in maniera esperienziale, sul campo e attraverso il lavoro di gruppo ed il confronto;

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione

all'autoimprenditorialità

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

I risultati attesi sono: - creare, attraverso l'esperienza diretta con i protagonisti della legalità, interesse e desiderio nello studente nello approfondire la tematica; - fornire agli studenti gli strumenti teorici per comprendere il delicato bilanciamento, realizzato attraverso il processo, tra libertà e sicurezza; - testare le capacità e attitudini degli studenti in maniera esperienziale, sul campo e attraverso il lavoro di gruppo ed il confronto; - condividere il raggiungimento di un obiettivo comune e portare a termine un progetto professionale concreto.

Destinatari

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

● PRESIDIO DI LIBERA, Associazioni, nomi e numeri CONTRO LE MAFIE

Il Liceo si è costituito nel 2023 Presidio scolastico dell'associazione " LIBERA, Associazioni, nomi e numeri CONTRO LE MAFIE" e, pertanto, attua un percorso di formazione ed incontri con importanti figure pubbliche impegnate nella lotta alle mafie. tali incontri vedono coinvolti il Dirigente Scolastico, i docenti, gli studenti e i genitori. Le tematiche sono quattro: memoria, organizzazione Libera, beni confiscati e formazione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le

organizzazioni del terzo settore e le imprese

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

I risultati attesi sono: - Formare lo studente come cittadino consapevole della complessità e della ricchezza della cultura, del sapere e dei linguaggi, capace di confrontarsi con la complessità di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali, sociali e linguistici. - Stimolare nei giovani atteggiamenti positivi e costruttivi al fine di favorire forme di comportamenti rispettosi e consapevoli di quei valori che sono alla base dell'educazione alla legalità e di giustizia sociale, abilitando gli studenti ad esercitare i propri diritti - doveri di cittadinanza attiva.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Magna

● LA CULTURA DELLA LEGALITA'

L'educazione alla cultura della legalità rappresenta, nell'attuale momento storico in cui la nostra società diventa sempre più complessa e contraddittoria, uno degli aspetti fondamentali della formazione integrale della persona. Tale progetto assume, di conseguenza, un'importanza rilevante poiché mira alla crescita dello studente come cittadino consapevole della complessità e della ricchezza della cultura, del sapere e dei linguaggi, capace di confrontarsi con le difficoltà di un mondo in continua trasformazione e di agire sulla realtà con adeguati strumenti concettuali, sociali e linguistici. Il Liceo scientifico statale "L. da Vinci" di Maglie si è costituito Presidio Scolastico di Libera Associazioni, nomi e numeri contro le mafie, di cui riconosce i valori e i principi ispiratori e accetta le regole contenute nello Statuto. Il progetto, pertanto, partirà dall'analisi dei problemi connessi alle attività illecite delle mafie e della criminalità locale, delle situazioni e condizioni di ingiustizia nel territorio e nel resto del paese e del mondo, così come dalla valorizzazione della memoria delle vittime innocenti delle mafie e dalle esperienze di giustizia sociale nel territorio, elementi necessari per costruire i percorsi educativi inseriti nella proposta culturale e di impegno dell'associazione Libera. Il progetto si articola in tre differenti fasi (di cui si allegano rispettive schede tecniche) che si alterneranno e intersecheranno durante l'anno scolastico: FASE 1 Iniziative messe in atto in collaborazione con LIBERA Lecce con i Presidi Scolastici di Lecce e Martano FASE 2 Incontri con autori e autorità presso l'Auditorium "Occorsio" ed in modalità remoto in collaborazione con Fondazione Corriere della Sera e Consiglio Regionale della Puglia FASE 3 Tour della legalità, al quale parteciperanno solo le classi seconde e che si svolgerà nel mese di marzo e prevede una partecipazione attiva del Liceo alla giornata del 21 marzo (Giornata nazionale della memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime di mafie) a Trapani.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

Acquisire piena coscienza e consapevolezza del valore della persona umana, dei comportamenti corretti all'interno della società civile, delle fondamentali norme di convivenza civile e democratica e, contestualmente, saper esaminare criticamente la realtà per prendere coscienza degli atteggiamenti illegali e contribuire a neutralizzarli e a combatterli.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Magna

● PIU' CHIMICA

Il progetto nasce dalla necessità di offrire la possibilità, agli studenti interessati, di acquisire ulteriori conoscenze, oltre a quelle curriculari, su alcuni argomenti di notevole importanza in ambito chimico. Ciò sarà particolarmente utile in previsione dei test di accesso ai corsi di laurea di ambito tecnico - medico - scientifico. Si prevedono 12 moduli di 2 ore ciascuno sui seguenti contenuti: Calcoli stechiometrici, Le soluzioni, Le reazioni, Velocità di reazione, Energia e spontaneità delle reazioni, Equilibri chimici, Acidi e basi, Il pH, Idrolisi, Sistemi tampone, Equilibri di solubilità, Elettrochimica. Gli incontri prevedono un' introduzione teorica interattiva, quindi gli alunni si cimenteranno, singolarmente o in piccoli gruppi, nella soluzione di quiz/problemi di difficoltà via via crescente, che saranno poi corretti e commentati. In tal modo gli studenti potranno consolidare le conoscenze appena acquisite, sviluppare nuove competenze, acquisire dimestichezza con i test.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

- Ampliare e completare le conoscenze di chimica acquisite nel corso di studi; - Saper applicare le conoscenze acquisite alla soluzione di test (in previsione delle prove di accesso alle facoltà universitarie dell'area medico-scientifica e tecnica).

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica
	Scienze

Approfondimento

I destinatari del progetto sono 25 alunni del V anno del Liceo. La graduatoria si baserà sul voto in Scienze dell' anno precedente ed, in subordine, sulla media dei voti.

● PROGETTO LAUREE SCIENTIFICHE

Il progetto "Lauree Scientifiche" - destinato agli alunni del triennio - intende offrire risposte concrete alla crisi delle vocazioni scientifiche. Tutto ciò avverrà attraverso attività di stage per studenti, conferenze tenute da docenti universitari o ricercatori, percorsi di laboratorio.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

-Sensibilizzare gli studenti ai temi scientifici con particolare attenzione alla loro applicazione pratica - Rendere i ragazzi protagonisti dell'apprendimento attraverso l'utilizzo dei laboratori - Permettere agli studenti di verificare "sul campo" le loro attitudini - Svolgere un'azione di orientamento pre - universitario e di valorizzazione dei talenti - Stimolare gli insegnanti suggerendo tematiche e metodi nuovi che rendano la didattica delle discipline scientifiche più attraente.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

● POTENZIAMENTO DI MATEMATICA E PREPARAZIONE ALLE OLIMPIADI

Il progetto nasce dal desiderio di approfondire argomenti di fondamentale importanza

nell'affrontare i problemi delle competizioni matematiche e delle prove di accesso alle Scuole universitarie di eccellenza, fornendo agli studenti alcuni strumenti matematici che esulano dai contenuti dei normali programmi scolastici. L'obiettivo è proporre un percorso dedicato al problem solving basato su un programma di matematica che riesca ad appassionare gli studenti e a stimolare la loro creatività e il loro intuito, anche attraverso attività di gruppo. Il programma del corso è suddiviso in moduli indipendenti e prevede la trattazione di tematiche presenti nei problemi delle Olimpiadi. Saranno trattati nell'ordine: 1. Calcolo combinatorio: permutazioni, combinazioni, disposizioni; per la risoluzione dei problemi sarà usata la tecnica del "double counting" 2. Geometria euclidea del piano: teorema di Tolomeo, di Varignon, di Brahmagupta, di Viviani, di Ceva; quadrilateri ciclici; approfondimenti sulla geometria del piano studiata nel biennio 3. Teoria dei Numeri: principio di induzione, progressioni, formule sulla somma di potenze di interi, divisibilità in $\mathbb{Z}$, identità di Bezout, equazioni diofantee (lineari e quadratiche), numero dei divisori e somma dei divisori di un intero, valutazione p-adica 4. Aritmetica modulare: relazione di congruenza modulo un intero n , insieme delle classi di resto modulo n , criteri di congruenza, piccolo teorema di Fermat, funzione di Eulero, teorema di Eulero, teorema di Wilson, congruenze lineari, sistemi di congruenze, teorema cinese del resto, ordine moltiplicativo, generatori, residui quadratici 5. Algebra: polinomi, formule di Viète, disuguaglianze tra medie, disuguaglianza di Cauchy-Schwarz, disuguaglianza di riarrangiamento.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Potenziare le competenze e valorizzare le eccellenze

Traguardo

Partecipare a certificazioni e gare (Certamina, Olimpiadi, Competizioni): ampliare il respiro europeo ed internazionale della didattica

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

- Acquisizione di metodi e tecniche che consentano allo studente di affrontare quesiti di matematica avanzata con un approccio nuovo, analitico e proficuo; - Sviluppo di un rinnovato interesse verso la matematica, in particolare verso quegli aspetti che richiedono riflessione e intuito e un capovolgimento di prospettiva nell'affrontare problemi nuovi e complessi.

Destinatari

Gruppi classe

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Approfondimento

I destinatari del progetto sono tutti gli studenti, sia del biennio che del triennio, che abbiano il desiderio di approfondire quegli aspetti e quegli argomenti della matematica non affrontati

solitamente nei programmi curriculari ma che risultano presenti nei quesiti proposti nelle gare delle Olimpiadi di matematica.

● ART & SCIENCE ACROSS ITALY

Il progetto, di durata biennale, è organizzato dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e dal CERN di Ginevra per promuovere la cultura scientifica tra i ragazzi, coniugando il linguaggio espressivo dell'arte e quello scientifico al fine di soddisfare il bisogno di conoscenza da parte di tutti i ragazzi. Il progetto prevede seminari divulgativi, visite virtuali a musei e a laboratori scientifici, ma consente anche di cimentarsi con una fase creativa in cui gli studenti possono esprimere il loro punto di vista sulle tematiche trattate attraverso la produzione di elaborati artistici. Tutti gli elaborati parteciperanno alla mostra "I colori della Scienza" organizzata presso il Museo Archeologico Nazionale di Napoli nella primavera del 2026.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- 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

Risultati attesi

Obiettivo del progetto è avvicinare gli studenti al mondo della scienza e della ricerca scientifica cercando di coinvolgerli attraverso l'uso dell'arte come linguaggio di comunicazione, ovvero

rappresentare attraverso elaborati artistici una qualsiasi tematica scientifica complessa rendendola, in questo modo fruibile alla comprensione di più persone, indipendentemente dalle loro conoscenze da parte di tutti ragazzi, indipendentemente dalle loro attitudini verso la scienza.

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
Aule	Aula generica

● CERTAMEN NAZIONALE FISICO – MATEMATICO "LEONARDO DA VINCI"

Si tratta di una competizione nazionale organizzata dal Liceo "Da Vinci", finalizzata al riconoscimento del merito scolastico ed alla valorizzazione dell'eccellenza nell'area fisico-matematica degli studi secondari di secondo grado. Il concorso è intitolato a Leonardo da Vinci, personificazione del genio rinascimentale, che ha rivoluzionato sia le arti figurative sia la storia del pensiero scientifico. Il Certamen viene organizzato in collaborazione e con il patrocinio dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e della Università del Salento, della Regione Puglia, della Provincia di Lecce, del Comune di Maglie. Alla prova sono ammessi gli studenti che negli ultimi due anni del corso di studi abbiano conseguito la promozione alla classe successiva alle seguenti condizioni minime: una votazione media di 9/10 in matematica, fisica e scienze naturali, una classificazione media di 8/10 nelle restanti discipline, compresa l'educazione fisica e il comportamento. Per gli indirizzi di studio il cui ordinamento non preveda l'insegnamento della fisica nel triennio, la partecipazione al Certamen è consentita purché nel piano di studi vi figurino discipline tecniche (elettronica, elettrotecnica, meccanica, ecc.) afferenti ad ambiti della fisica teorica. Resta fermo, comunque, per tali materie, il requisito di una votazione media di 9/10. La prova sarà tenuta nella prima decade di maggio di ciascun anno, presso l'I.I.S.S - Liceo

Scientifico "Leonardo da Vinci". Essa consisterà nello svolgimento di un elaborato a carattere interdisciplinare su argomenti inclusi nei programmi di matematica e di fisica degli istituti secondari di secondo grado. Il testo della prova sarà formulato dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare che provvederà ad inviarlo alla Scuola organizzatrice. Le prove saranno valutate da un'apposita commissione costituita da almeno tre docenti universitari ed integrata dal Dirigente Scolastico del I.I.S.S - Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci", con funzioni di Presidente, da 2 componenti dell'I.N.F.N. La Commissione disporrà di un punteggio massimo di cento punti per la valutazione di ciascun elaborato.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

- Approfondire ambiti specifici nelle discipline di Matematica e Fisica; - Potenziare le abilità trasversali di ambito scientifico; - Confrontarsi con studenti di provenienza nazionale.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno e Esterno

● NAO CHALLENGE

La robotica umanoide è un campo della robotica che si concentra sulla progettazione, lo sviluppo e la creazione di robot che somigliano nell'aspetto e nelle capacità agli esseri umani. Gli utilizzi della robotica umanoide possono variare ampiamente dalla ricerca scientifica all'assistenza sanitaria, all'industria, all'intrattenimento e all'educazione. La robotica umanoide è un campo in evoluzione rapida e la tecnologia progredisce continuamente portando alla

creazione di robot sempre più sofisticati. La Nao Challenge è un percorso didattico sviluppato attraverso il lo strumento del contest e dedicato agli studenti con l'obiettivo di accrescere la conoscenza dell'impiego della robotica umanoide attraverso lo sviluppo di software da utilizzare in situazioni verosimili. La Scuola di Robotica ritiene che l'educazione e la cultura, sia in scienze umane sia in scienze fisiche, siano strumenti importanti per preparare le future generazioni alle sfide che la rivoluzione tecnologica in corso porterà e proprio per questo investe risorse nell'organizzazione di un contest dedicato alla robotica umanoide. Il percorso prevede le fasi seguenti: 1. Formazione: robotica e mondo del lavoro, robotica, utilizzo del robot NAO e del software di programmazione; 2. Team Building: creazione squadre (team aziendali), scelta del nome e dell'immagine; 3. Partecipazione alla gara di robotica: programmazione del robot NAO, creazione di una presentazione riguardante il lavoro svolto e le strategie di gara utilizzate per progettare e programmare il robot; 4. Ideazione soluzione innovativa per l'utilizzo di NAO: attività di ricerca e ideazione di una soluzione innovativa per l'utilizzo di NAO nell'ambito indicato dal regolamento, creazione di una presentazione riguardante l'idea e il lavoro del team. Il lavoro sarà valutato da una giuria di esperti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

La struttura del progetto è studiata per consentire agli studenti di lavorare su un progetto scolastico che consenta di : - acquisire competenze nell'ambito del coding e della robotica; - Sviluppare capacità di problem solving; - Attivare la creatività e l'innovazione attraverso lo sviluppo di nuove strategie di pensiero e di azione; - Sviluppare capacità tecniche ed

ingegneristiche; - Sperimentare il lavoro collaborativo; - Sviluppare competenze di autoimprenditorialità attraverso la realizzazione di un'esperienza di start up d'impresa; - Orientare verso le materie STEM.

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

● NEXT GENERATION SALENTO (IV edizione) - in collaborazione con Confartigianato Imprese Lecce

Il progetto ha previsto un incontro informativo sui temi della sostenibilità ed innovazione nel mondo delle imprese, la somministrazione di un questionario sulle suddette tematiche agli studenti del triennio e la partecipazione al Concorso sulla Transizione Ecologica e Digitale. L'iniziativa mira a valorizzare gli studenti grazie ad un'azione di sensibilizzazione e orientamento sui temi della sostenibilità sociale, economica e ambientale. La progettualità a cui abbiamo partecipato (sia quest'anno che lo scorso anno) intende mettere in connessione il mondo scolastico con il tessuto imprenditoriale del territorio, generando opportunità e scambio di esperienze tra scuole, imprese e associazioni per sostenere la diffusione della cultura digitale ed ecologica, come input didattico strategico al servizio degli istituti scolastici e come volano per lo sviluppo di quelle competenze richieste dal mondo del lavoro.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

I risultati previsti sono: - Presa di coscienza delle criticità per essere in grado di apportare cambiamenti nell'ambiente circostante; - Capacità di valutare criticamente i comportamenti

individuali e collettivi in tema di sostenibilità e saper riconoscere e esperienze virtuose; - Acquisizione delle conoscenze e competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile a scuola; - Disseminazione di buone pratiche sul territorio.

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno e Esterno

● IL TEATRO A SCUOLA

In una scuola sempre più alla ricerca di una nuova definizione didattica e valoriale, che ha subito e continua a subire una politica pigra e retriva, è senza dubbio di vitale importanza offrire delle forme di comunicazione che per propria intrinseca natura sono dialogiche e più vicine ai bisogni primari degli studenti. Il teatro, da sempre, riesce in questa pratica di condividere più che di imporre, di fare aderire più che obbligare. Inoltre, il valore educativo delle esperienze didattiche con gli spettacoli artistici, è stato oramai fatto valere dagli studi della Facoltà delle Scienze dell'Educazione, e gli obiettivi definiti dalle Conferenze mondiali sull'Educazione artistica, promosse dall'UNESCO, ha impegnato gli Stati membri, e quindi l'Italia, a progettare ed eseguire programmi di alto livello per rispondere ai bisogni educativi dei giovani in modo adeguato alla realtà nella quale dovranno inserirsi. Laddove la società costringe sempre di più ad un individualismo di massa, il teatro, per chi ancora è in età scolare, può e deve progettare una collettività in cammino: la possibilità cioè di confrontarsi con il mondo avendo altri strumenti, altre possibilità, una consapevole bellezza. In tale ottica, inoltre, si inserisce la ratio del legislatore con le previsioni contenute nella legge 13 luglio 2015, n. 107, la così detta Buona Scuola. Per la prima volta nel panorama della legislazione scolastica il legislatore ha introdotto una norma di rango primario afferente alle attività didattiche comunque connesse al Teatro. In particolare, il comma 180 ribadisce il ruolo del MIUR nel fornire alle scuole indicazioni per introdurre il Teatro a Scuola. Nell'analisi dei bisogni è quindi di fondamentale importanza rifarsi al dato scientifico e politico ma soprattutto osservare e ascoltare quanto studenti e studentesse sentano profondamente il desiderio di esprimere sé stessi ma, oberati da scadenze e performance sempre più assillanti, non trovino le parole e i modi per dirle. Dall'analisi dei bisogni dunque emerge proprio questo afflato di spazio e tempo, basi portati su cui si regge il teatro. Mediante la messa in scena degli spettacoli proposto si vuole definire un percorso che indaga l'interiorità dell'essere umano. L'obiettivo è proprio quello di narrare come la storia

anche con la S maiuscola è fatta sempre di persone e che le grandi persone sono, in fondo, uomini semplici. Una parola esistenziale che ha come finalità misurabili la proiezione di ogni singolo studente nell'idea che le sue azioni contano, sempre. Da un punto di vista più strettamente didattico, poi, è acclarato che la visione di uno spettacolo dal vivo imprima nelle giovani menti una vividezza che spesso non si ottiene solo studiando. Se da una parte quindi gli studenti sono invitati a rafforzare le proprie conoscenze, dall'altra gli si chiede anche di muovere un passo in più e farsi narratori, essi stessi di quelle e di altre storie che attraverso il teatro impareranno a conoscere e leggere sotto una nuova luce. L'obiettivo "ombrello" è proprio una mutazione nell'approccio alla parola, alla storia, alla letteratura, al contemporaneo che da passiva si fa attiva. Spettacoli proposti 1. Verba manent, canto per Ennio De Giorgi In scena Fabrizio Saccomanno e Fabrizio Pugliese. Musica dal vivo di e con Marco Schiavone 2. Cavalieri invisibili di e con Alessandra Crocco e Alessandro Miele. 3. Picasso l'inventore del 900 spettacolo di ERGO SUM Produzioni con Fabrizio Bordignon 4. Le Ribelli Storie di donne, nella lotta alla mafia, scelte ed adattate da Margherita Rubino

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

I risultati attesi dal progetto hanno una gittata lunga che va ben oltre la realizzazione dello stesso. La visione del teatro dal vivo, infatti, genera spesso onde concentriche che si allargano con il tempo. Laddove l'impatto e quindi il risultato possono essere sia la piacevolezza dell'evento in sé, che la scoperta di una diversa forma di narrare le storie, i risultati a lungo termine però si definiscono nell'acquisizione di una profonda sensibilità e nello sposare i valori educativi e culturali del teatro. La parola, che a molti studenti abituati a interfacce ben più articolare, sembra morta, ritorna invece a vivere e viene intesa in modo epidermico dagli

studenti. Nel resto di Europa, poi, il così detto "drama" è materia di studio facente parte della didattica curriculare e permette di discernere molto più facilmente le materie che a esso afferiscono (dalla letteratura alla scienza, dalle storie di sport allo studio delle religioni) e di stagliarsi come buona pratica nell'offerta didattica.

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
------	-------

● ORCHESTRA DEL DA VINCI

Il liceo valorizza le competenze musicali degli studenti attraverso il Progetto Orchestra. Esso è destinato a tutti gli allievi della scuola che abbiano intrapreso lo studio di uno strumento musicale e che hanno una formazione musicale di base, lettura delle note e conoscenza del ritmo. dal corrente anno scolastico c'è il proposito di allargare le iscrizioni per la formulazione e la creazione di un Coro che possa essere inserito, in seguito, nell'orchestra. Le attività svolte sono state le seguenti: - Prove ed esercitazioni orchestrali a sezioni e d'insieme; - Partecipazione a manifestazioni ed interventi musicali di comprovata qualità artistico - musicale in teatri, piazze e altre istituzioni; - Partecipazione agli open day di orientamento per gli alunni delle scuole medie; - Esecuzione in pubblico durante importanti manifestazioni sul territorio; - Partecipazione ad una manifestazione nazionale rassegna orchestre dei licei. Partecipazione a "Le scuole in...cantano i borghi" ed altri progetti promossi dall'USR.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

- Accostare i giovani alla conoscenza e alla fruizione della musica, per un ascolto consapevole e attivo; - Offrire continuità agli allievi delle scuole medie di ordinamento musicale presenti sul territorio; - Educare i giovani alle attività di gruppo e a sentirsi parte integrante dell' Istituzione; - Creazione di un' Orchestra di istituto; - Acquisire e sviluppare le capacità di ascolto e di produzione in un contesto polifonico; - Essere parte attiva di una Produzione Musicale; - rafforzare la capacità di socializzazione e di cooperazione per un obiettivo comune; - Valorizzazione delle eccellenze e degli studenti più impegnati e propositivi della scuola.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
------	-------

Approfondimento

Il progetto è destinato a tutti gli allievi della scuola che abbiano intrapreso lo studio di uno strumento musicale e che hanno una formazione musicale di base, lettura delle note e conoscenza del ritmo.

● I GRANDI ANNIVERSARI DEL 2025 e LA CANZONE D'AUTORE IN ITALIA

I GRANDI ANNIVERSARI DEL 2025 Il tema di fondo di questo progetto, partendo dalla celebrazione di grandi anniversari è quello di mettere la musica al crocevia delle arti e di approfondire l'interesse che alcuni personaggi storici avevano nei suoi confronti. Il progetto mira ad offrire, inoltre, agli studenti un'ulteriore occasione di conoscenza in grado di arricchire la variegata offerta formativa che il Da Vinci già realizza con riconosciuta competenza attraverso la sua Orchestra. Verranno analizzati i grandi anniversari del 2025 - 1. "Dante 760: la musica nella Divina Commedia"; 2. "La fine del tempo: la memoria dell'Olocausto attraverso la musica"; 3. "Pasolini 50: musica e suoni nelle sue opere"; 4. "L'anniversario esotico di Bizet e Ravel"

PROGETTO "LA CANZONE D'AUTORE IN ITALIA TRA EVOLUZIONE POP DI FRANCO BATTIATO E LA NUOVA NAPOLETANITA' DI PINO DANIELE Il tema di fondo di questo progetto, che fa seguito a quelli sviluppati nell'anno scolastico precedente, è continuare ad approfondire la portata "rivoluzionaria" del cantautorato italiano esaminando due figure straordinarie: Franco Battiato, considerato il re del pop d'autore e il compositore di nicchia della musica colta; e Pino Daniele, straordinario talento tra modernità e classicità, fondendo il segreto dello spirito canoro napoletano ad elementi rock e afroamericani. Nel corso delle lezioni, tutte accompagnate da documenti audio e video, saranno sinteticamente affrontati questi aspetti. Il percorso più analitico di autori e canzoni sarà sviluppato in totale sintonia con il programma musicale che verrà scelto dall'Orchestra del "Da Vinci" nell'ambito del progetto ad essa legato.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Risultati attesi

Le finalità e gli obiettivi misurabili, che si intendono perseguire, sono: 1. Accostare i giovani alla conoscenza della musica, per un ascolto consapevole e attivo. 2. Educare i giovani alle attività di gruppo e a sentirsi parte integrante dell'Istituzione. 3. Sviluppare la sensibilità estetica degli allievi. Obiettivi specifici: 1. Stimolare l'espressione di sé attraverso l'uso del linguaggio musicale; 2. Acquisire e sviluppare le capacità d'ascolto 3. Sviluppare le abilità che portano alla consapevolezza del suono e del gesto; 4. Stimolare la costruzione di gruppi che partecipano ad un progetto comune 5. Acquisire le competenze critiche e creative per la progettazione e la realizzazione di eventi musicali sul proprio territorio; 6. Sviluppare la socializzazione e la sicurezza personale migliorando le proprie capacità di relazione. 7. Sviluppare il senso di appartenenza, di rispetto e di valorizzazione dell'ambiente scolastico

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

● TRENO DELLA MEMORIA

L'iniziativa, promossa dalla Provincia di Lecce, dall'Associazione "Terra del Fuoco" e dalla Regione Puglia, consiste in un viaggio nei luoghi drammatici dove si è consumata la Shoah. Gli studenti selezionati effettueranno incontri di formazione, prima della partenza, a cura dell'Associazione "Terra del Fuoco" e realizzeranno un documento di riflessione sul contesto storico, sui protagonisti, sui fatti, sulle fonti che hanno determinato la Shoah. L'itinerario vero e proprio sarà: Lecce – Cracovia (ghetto ebraico) – la fabbrica di Schindler - i campi di sterminio Auschwitz

- Birkenau.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

- Permettere agli studenti di riflettere ulteriormente sui tragici eventi dell'olocausto; -

Approfondire quella lezione della storia; - Visitare i luoghi dello sterminio nazista per ragionare sul senso della memoria e sulle nuove schiavitù.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Esponenti dell'Associazione

● VIAGGI DI ISTRUZIONE, USCITE DIDATTICHE E VISITE GUIDATE

Le Uscite didattiche, le Visite guidate e i Viaggi di istruzione costituiscono un arricchimento dell'attività scolastica e rispondono alle finalità formative e culturali esplicitate nel P.T.O.F. Costituiscono occasioni di stimolo per lo sviluppo e la formazione della personalità degli studenti, fornendo loro conoscenze specifiche, anche ai fini dell'orientamento. Si configurano come esperienze di apprendimento e di maturazione della personalità e rientrano, generalmente, in progetti più ampi di tipo disciplinare ed interdisciplinare. Sono un'importante e formativa attività integrativa, che vuole rendere più concrete e visibili quanto appreso nelle varie discipline e mirano educare gli alunni ad avvicinarsi con rispetto ad ambienti diversi. L'esperienza del viaggio, infatti, consente agli alunni di conoscere il territorio nei vari aspetti: culturali, sociali, ambientali, storici, artistici. Consente, inoltre, di condividere, in una prospettiva più ampia, le norme che regolano la vita sociale e di relazione. Le mete indicative sono: □ - - Musei e Mostre; □ - Città e luoghi di interesse per motivi storici, artistici, naturalistici e culturali in generale; □ - Aziende artigianali ed industriali; □ - □ Spettacoli teatrali o proiezioni cinematografiche; □ - Eventi istituzionali e commemorazioni.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

I risultati attesi sono: - Acquisizione di nuove conoscenze; - Consolidamento delle conoscenze acquisite attraverso l'esperienza diretta; □ - Sviluppo della capacità di analizzare e comprendere l'ambiente circostante, nei suoi aspetti naturali, culturali, storici □- Conoscenza di luoghi ed ambienti culturali e professionali nuovi e diversi; - Acquisire un comportamento civilmente

corretto ed adeguato; □ - Sviluppare la capacità di stare con gli altri rispettandoli e socializzando le esperienze; □ - Acquisire maggiori spazi di autonomia personale al di fuori dell'ambiente familiare; □ - Saper leggere il patrimonio culturale e artistico; - Sviluppare il senso di responsabilità nei confronti del gruppo e delle regole.

Destinatari

Gruppi classe

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

● MOBILITA' STUDENTESCA INTERNAZIONALE – INTERCULTURA –

Nell'ultimo decennio sia le istituzioni scolastiche italiane che le istituzioni europee hanno favorito la dimensione "internazionale" dei curricula scolastici attraverso gemellaggi, progetti di scambio, soggiorni di studio (di gruppo e individuali) stage formativi etc. La mobilità studentesca è, dunque, in progressivo aumento sia da parte degli studenti italiani che vanno a studiare all'estero che da parte degli studenti stranieri che effettuano esperienze di studio nel nostro paese. Tali esperienze di studio e formazione possono avere la durata di poche settimane, mesi o dell'intero anno scolastico sia in Europa che in altri Paesi. L'educazione interculturale è un valore che presiede ed orienta il processo educativo e che mira a far acquisire e rafforzare le competenze che il crescente contesto globale richiede ai nostri giovani. Inoltre, essa è uno strumento importante per conoscere altre realtà e per arricchire il proprio bagaglio di studi e di esperienze. A livello di ordinamento, nelle Indicazioni Nazionali dei Licei le esperienze di studio e formazione all'estero degli studenti vengono considerate parte integrante dei percorsi di formazione e istruzione. Il nostro Istituto già da diversi anni promuove e sostiene iniziative di mobilità internazionale sia di gruppo (attraverso progetti PON europei) che individuale. In particolare, relativamente alla mobilità studentesca, vengono favoriti i programmi di studio individuale all'estero degli studenti in collaborazione con l'Associazione Internazionale Italiana no profit AFS/Intercultura (da tre mesi ad un anno scolastico). A tale proposito vengono, appositamente organizzati, dei momenti informativi/formativi che risultano utili per dare a studenti e famiglie una corretta informazione circa le opportunità disponibili di studio all'estero. Inoltre, il nostro Liceo accoglie alunni provenienti dall'estero che vengono inseriti in una o più classi per favorire una crescita partecipata di tutte le componenti scolastiche, stimolando

l'interesse e la curiosità per culture diverse dalla propria. Durante l'esperienza di mobilità l'istituto si preoccupa: - di favorire sia la partenza che il reinserimento dell'allievo per il completamento del corso di studi; - di mantenere contatti regolari con lo studente, la famiglia, l'istituzione scolastica che lo accoglie e l'agenzia prescelta dalla famiglia per l'attuazione dell'esperienza. Gli allievi che decidono di fare questa esperienza sono seguiti da un tutor (in genere un docente della classe di appartenenza) e dal referente per la mobilità studentesca e sono aiutati nel loro percorso attraverso opportuni interventi del Consiglio di Classe. Il tutor ha il compito di tenere contatti, ricevere informazioni dell'attività all'estero e dare informazioni sull'attività della classe in Italia. Indica anche i principali argomenti dei programmi svolti dalla classe con segnalazione di attività e di eventi particolarmente significativi riferiti alla classe stessa. Il Liceo Da Vinci, inoltre, ha istituito un gruppo di lavoro costituito da insegnanti di tutte le discipline, una sorta di consiglio di classe super partes, che ha il compito sia di elaborare un piano di apprendimento personalizzato per lo studente in mobilità all'estero sia di coadiuvare il Consiglio della classe di appartenenza dello studente nelle varie fasi dell'esperienza, dalla partenza fino al reinserimento nella sua classe, in modo da favorire trasparenza e coerenza di comportamento fra i diversi consigli di classe dell'istituto.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- 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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo conoscenze, competenze e metodologie opportune per affrontare con consapevolezza e adeguata preparazione le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese

Traguardo

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo esiti nelle prove standardizzate nazionali in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell' Italia riferiti a scuole con contesto socio economico e culturale simile.

Risultati attesi

- Potenziare la conoscenza della lingua inglese; - Conoscere, rispettare e accogliere le culture diverse dalla propria; - Favorire l'inclusione e l'integrazione.

Destinatari

Altro

● CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE (INGLESE)

Il Liceo Da Vinci attiva dei corsi di preparazione alle certificazioni linguistiche Cambridge di Inglese di livello B1 (PET) e di livello B2 (FCE) sulla base di test preliminari di posizionamento che individuino le effettive competenze degli studenti interessati. Non si esclude la possibilità di attivare anche dei corsi e di livello C1 (CAE) . I corsi prevedono la costituzione di gruppi classi di 18/20 studenti della durata rispettivamente di 50 ore per il livello B1 e di 60 ore per il livello B2 (ed eventuale C1). I corsi di preparazione saranno tenuti da docenti madrelingua con esperienza nella preparazione alle certificazioni linguistiche.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo conoscenze, competenze e metodologie opportune per affrontare con consapevolezza e adeguata preparazione le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese

Traguardo

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo esiti nelle prove standardizzate nazionali in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell' Italia riferiti a scuole con contesto socio economico e culturale simile.

Risultati attesi

Risultati attesi: - Favorire un approccio “comunicativo”, nell'uso della lingua; - Potenziare la conoscenza della lingua inglese; - Favorire il conseguimento della certificazione linguistica

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

Risorse professionali

Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Lingue

● OLIMPIADI, CERTAMINA e CERTIFICAZIONI

Nell'ottica della realizzazione di percorsi finalizzati alla valorizzazione degli alunni eccellenti, si proseguirà quanto già consolidato negli anni scolastici attraverso l'organizzazione di moduli formativi finalizzati alla partecipazione a Gare, Olimpiadi, Certamina e progetti in collaborazione con Università, Enti di ricerca ed Associazioni culturali, come ad esempio: - Olimpiadi di Matematica, Chimica, Italiano, Filosofia, Informatica, Problem solving, Cybersecurity, Olimpiadi della Cultura e del Talento, Olimpiadi di Cittadinanza, Debate; Campionati di Fisica e gare a squadre. -Certificazioni linguistiche (Inglese, Latino) e Informatiche; - BORSE DI STUDIO "LEONARDO DA VINCI"; - TORNEO NAZIONALE DI GEOMETRIKO, CERTAMEN FISICO - MATEMATICO "L. DA VINCI", Progetto HOPE.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Potenziare le competenze e valorizzare le eccellenze

Traguardo

Partecipare a certificazioni e gare (Certamina, Olimpiadi, Competizioni): ampliare il respiro europeo ed internazionale della didattica

○ **Risultati a distanza**

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

- Potenziare le conoscenze e le competenze nelle diverse discipline oggetto di gare ed olimpiadi;
- Valorizzare le eccellenze; - Favorire l'orientamento universitario.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica

Lingue

● Progetto SCUOLE CHE PROMUOVONO SALUTE

Il progetto "Scuole che promuovono Salute - Puglia" (rete di scuole con I. C. K. Wojtila di Uggiano la Chiesa (LE)) ha come obiettivo la promozione della salute e al benessere psico-fisico in linea con il documento interministeriale "Indirizzi di policy integrate per la scuola che promuove salute". In particolare si propone di realizzare interventi/azioni volte a: sviluppo delle competenze individuali, qualifica dell'ambiente sociale, miglioramento dell'ambiente strutturale e organizzativo, rafforzamento della comunicazione interna ed esterna. Il nostro Liceo ha individuato, dal Catalogo Regionale per la promozione della salute nelle scuole, alcune iniziative a cui ha aderito: 1. CHIMICA E VITA: mira ad approfondire le nozioni sulla conoscenza e il corretto utilizzo delle sostanze chimiche per la tutela della salute umana e dell'ambiente; 2. OLTRE IL SEGNO: mira ad approfondire la prevenzione dei rischi derivanti dalla pratica di tatuaggi e pearing; 3. DIRITTO alla SALUTE e SALUBRITA' dell'ARIA, binomio irrinunciabile: mira ad informare sui fattori di rischio per la salute.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

OBIETTIVI EDUCATIVI: 1. Avviare la conoscenza di sé; 2. Acquisire consapevolezza che le dinamiche relazionali interagiscono per promuovere benessere psicofisico e sociale; 3. Comprendere l'importanza dell'alimentazione e dell'igiene per la crescita, la salute e la vita; 4. Saper valutare i propri comportamenti alla luce del valore del rispetto. **OBIETTIVI SPECIFICI:** 1. Promuovere uno stile di vita sano nell'alunno sia all'interno della scuola che nel contesto sociale 2. Comprendere il legame esistente tra comportamento personale e salute come benessere fisico – psichico - sociale. 3. Eliminare o ridurre comportamenti a rischio.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

● EDUCAZIONE ALLA SALUTE

Il progetto prevede la sensibilizzazione, attraverso incontri con esperti del settore o associazione che operano nel settore, su alcune tematiche importanti come la donazione del sangue e degli organi, la vaccinazione, la prevenzione, la salute mentale. In particolare saranno organizzate: 1. Giornate per la donazione del sangue e degli emocomponenti, in collaborazione con il Gruppo Fratres; 2. Progetto LILT di educazione sanitaria "GUADAGNARE SALUTE CON LILT" Progetto finanziato e realizzato dalla Sede Centrale della Lega Italiana Lotta ai Tumori e il Ministero della Salute. Il progetto si sviluppa nell'ambito del protocollo d'intesa tra la LILT e il Ministero dell'Istruzione e del Merito. La Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori è il primo Ente a concepire una programmazione organica di interventi di promozione della salute e prevenzione

oncologica dagli istituti scolastici dall'Infanzia alle scuole secondarie di secondo grado. Nel 2024/2025 la programmazione prevederà un coinvolgimento importante dei corsi di Laurea Universitari e Post Universitari. La condivisione sul territorio nazionale di un'impronta culturale comune e una identità rispetto ai temi della prevenzione oncologica legata agli stili di vita a rischio dà alla LILT l'opportunità di realizzare concretamente questa progettualità. Programma: "Le Parole della Cura" per le scuole secondarie di secondo grado

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

OBIETTIVI EDUCATIVI: 1. Avviare la conoscenza di sé; 2. Acquisire consapevolezza che le dinamiche relazionali interagiscono per promuovere benessere psicofisico e sociale; 3. Comprendere l'importanza dell'alimentazione e dell'igiene per la crescita, la salute e la vita; 4. Saper valutare i propri comportamenti alla luce del valore del rispetto. OBIETTIVI SPECIFICI: 1. Promuovere uno stile di vita sano nell'alunno sia all'interno della scuola che nel contesto sociale 2. Comprendere il legame esistente tra comportamento personale e salute come benessere fisico - psichico - sociale. 3. Eliminare o ridurre comportamenti a rischio.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno, Esponenti delle Associazioni e della

ASL

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

● TREKKING-RAFTING: MOVIMENTO NELLA NATURA

Il progetto, in linea con le nuove indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici e di apprendimento, mira a fornire agli studenti l'opportunità di praticare uno sport al di fuori della consuetudine coinvolgendoli nella scoperta della natura, del mondo animale e vegetale che ci circonda, ma anche sui pericoli che lo minacciano. Le pratiche motorie sportive realizzate in un nuovo ambiente e con un nuovo elemento come l'acqua, saranno delle esperienze fondamentali per orientarsi in contesti differenziati e per il recupero di un rapporto con l'ambiente. Esse, inoltre, favoriranno la sintesi delle conoscenze derivanti dalle diverse discipline scolastiche. L'attività di rafting e trekking si svolgerà in Umbria.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

Gli obiettivi del progetto sono: 1. promuovere e far conoscere un ambiente naturale diverso da quello tipico salentino; 2. ipotizzare strategie di intervento per la difesa ed il miglioramento dell'ambiente; 3. acquisire comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale; 4. Sviluppare capacità motorie e percettive di orientamento nello spazio e nel tempo, di osservazione e di uso dei sensi; 5. svolgere attività formativa outdoor di tipo sportivo - culturale in un contesto di socializzazione e scambio per favorire la fiducia in sé e negli altri; 6. trasmettere cultura locale attraverso informazioni storiche e folcloristiche, vivere un'esperienza di gruppo basata su aiuto reciproco e condivisione; 7. promuovere il benessere psico - fisico. I risultati attesi sono: - Far acquisire agli studenti conoscenza ed interesse nei confronti degli ambienti, della biologia fluviale e delle biodiversità; - Stimolare la curiosità legata alla scoperta di nuovi territori; - Far assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

● JUDO: PALESTRA DI VITA

Il progetto offre, attraverso l'attività sportiva extracurriculare, l'opportunità di ovviare agli effetti negativi ricaduti sulla salute e sul proprio benessere. Il progetto proposto nasce dal desiderio di dare agli studenti l'occasione di praticare un nuovo sport come il Judo. Il progetto prevede tre fasi: 1. Attività psico - motoria di base finalizzata allo sviluppo armonico del corpo; 2. Conoscenze teorico - pratiche specifiche della disciplina del judo; 3. Esecuzioni tecniche della disciplina con esclusione di quelle vietate nel rispetto del regolamento "judo protetto" emanato dalla Federazione Italiana Judo, Lotta, Karate e Arti Marziali per la fascia d'età degli studenti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Risultati attesi

Praticando il Judo si avranno benefici fisici, psichici e morali. Il Judo, infatti, oltre a far bene al corpo, rinforza lo spirito e la mente aiutando a sviluppare l'autocontrollo, l'autostima e la fiducia in se stessi, migliora la socializzazione allo interno del gruppo

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive

Palestra

● LA F.I.T.A.V ADOTTA LA SCUOLA - TIRO A VOLO

Il progetto si propone di fornire, attraverso corsi teorici e pratici, un supporto all'azione educativa degli studenti stimolandone l'avvicinamento alla pratica della disciplina sportiva del tiro a volo. Il progetto prevede: - l'aggiornamento dei docenti; - un corso teorico - pratico per gli alunni; - pratica c/o campi di tiro a volo; - partecipazione ai campionati studenteschi; Il progetto è articolato in due fasi: 1. destinata ad un gruppo ristretto di studenti che hanno già partecipato nell'a. s. precedente al corso e si sono distinti; 2. destinata a tutti gli studenti interessati.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

I risultati attesi sono: - Incrementare la promozione dello sport come strumento vitale per il benessere psico - fisico; - Sviluppare le capacità motorie di tutti i ragazzi, la socializzazione e il lavoro di gruppo; - Migliorare il senso di solidarietà, interazione sociale, lavoro e spirito di squadra, fair play come parte integrante dello sviluppo della personalità; - Conoscere e gestire le norme di sicurezza circa l'utilizzo dell'attrezzo sportivo; - Conoscere la normativa sportiva e legale sull'uso e sulla detenzione dell'attrezzo sportivo; - Conoscere uno degli sport olimpici più medagliati in assoluto e l'opportunità di inserimento per gli alunni/atleti più promettenti, con prospettiva lavorativa, nei gruppi sportivi militari (Fiamme Oro, Fiamme Gialle, Esercito, ecc...)

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno e Esterno

● GRUPPO SPORTIVO

Il Gruppo Sportivo Scolastico permette la partecipazione a diverse manifestazioni sportive come Corsa campestre, pallavolo, pallacanestro, calcio a cinque, scacchi, dama, atletica leggera, tennistavolo. Le attività si realizzeranno attraverso una fase promozionale con tornei interclasse ed una fase agonistica con la partecipazione ai Campionati Studenteschi.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle 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
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

Il Gruppo sportivo ha lo scopo di far partecipare alle varie attività sportive un buon numero di alunni e soprattutto di sensibilizzare i giovani a sane abitudini di vita attraverso una corretta educazione alla salute, a migliorare l'autocontrollo, alla osservanza delle regole, alla lealtà come elementi trasversali di educazione alla legalità.

Destinatari	Classi aperte parallele Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Calcetto
	Campo Basket-Pallavolo all'aperto
	Palestra

● Progetto didattico sperimentale STUDENTE - ATLETA di ALTO LIVELLO

La finalità del Progetto, nel riconoscere il valore dell'attività sportiva nel complesso della programmazione educativo-didattica della scuola dell'autonomia e al fine di promuovere il diritto allo studio e il conseguimento del successo formativo, tende a permettere a Studentesse

e Studenti impegnati in attività sportive di rilievo nazionale, di conciliare il percorso scolastico con quello agonistico attraverso la formulazione di un Percorso Formativo Personalizzato (PFP).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- 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

Risultati attesi

Il progetto mira a permettere a Studentesse e Studenti impegnati in attività sportive di rilievo nazionale, di conciliare il percorso scolastico con quello agonistico

Destinatari

Altro

● RACCHETTE IN CLASSE

Il Progetto "Racchette in Classe" nasce dalla partnership tra due Federazioni sportive di racchetta quali la FITeT (Federazione Italiana Tennis Tavolo) e la FITP (Federazione Italiana Tennis e Padel). Tenendo in alta considerazione quanto previsto per la scuola dalle Indicazioni Nazionali per il Curricolo e rispettando lo sviluppo fisico-motorio, cognitivo e socio-emozionale del ragazzo, sulla base di quanto indicato nell'ambito dei traguardi per lo sviluppo delle competenze dell'alunno, al termine della scuola secondaria di II° grado, questo progetto contribuisce a:

- Conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità);
- Conoscere il ritmo nelle/delle azioni motorie e sportive complesse negli sport di racchetta;
- Conoscere i principi della comunicazione corporea;
- Conoscere la teoria e la pratica delle tecniche dei fondamentali (individuali e di squadra) dei giochi e degli sport di racchetta;
- Approfondire la teoria di tattiche

e strategie dei giochi e degli sport di racchetta; • Approfondire la terminologia, il regolamento tecnico, il fair play anche in funzione dell'arbitraggio; • Conoscere le problematiche legate alla sedentarietà dal punto di vista fisico e sociale. Il Progetto "Racchette in classe" si articolerà in una serie di lezioni di Tennis e Padel da effettuare durante l'orario curriculare, in concomitanza con le ore di Scienze Motorie. Agli studenti è, inoltre, consentito di effettuare lezioni in orario extracurriculare presso qualsiasi circolo Tennis o Padel affiliato alla FITP, previa tessera assicurativa FITP da sottoscrivere a titolo gratuito.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

Il progetto comune "Racchette in Classe" ha la finalità di incentivare i ragazzi alla pratica di attività ludico-ricreative sotto forma di gioco sport con l'intento di: • promuovere l'educazione motoria, fisica e sportiva, nel rispetto del ragazzo e dei suoi ritmi evolutivi, valorizzando le competenze individuali documentate dal portfolio personale e orientate alla promozione di

corretti e attivi stili di vita; • all'inclusione scolastica degli alunni diversamente abili, sia da un punto di vista motorio che relazionale, ed all'inclusione sociale; • potenziare le azioni delle istituzioni scolastiche, attraverso collaborazioni attive con le società sportive che agiscono sul territorio, in collaborazione con gli Enti locali, territoriali e il mondo dello sport

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Palestra
--------------------	----------

● LaboratoriAMO - Orientamento in entrata - Laboratorio di Scienze Naturali e Laboratorio di Image Editing

La scelta di un adeguato corso di studi da intraprendere dopo la scuola secondaria di primo grado è un problema complesso perché entrano in gioco fattori personali e sociali.

L'orientamento in entrata si rivolge agli studenti dell'ultimo anno delle scuole secondarie di primo grado del territorio non solo per dare informazioni sull'offerta formativa, ma anche per attivare comportamenti e scelte consapevoli. Il ruolo strategico dell'orientamento in entrata è quindi proprio quello di far scoprire agli studenti le loro potenzialità ed attitudini. Il progetto ha la finalità di promuovere negli studenti la presa di coscienza delle proprie attitudini, aspirazioni, inclinazioni e motivazioni al fine di favorire sia la maturazione della propria personalità sia l'elaborazione del proprio progetto di vita. In particolare, lo scopo di questi laboratori orientativi sarà quello di favorire la familiarizzazione con le discipline STEAM (Science, Technology, Engineering Art and Mathematics) attraverso un approccio "hands-on" che possa coinvolgere attivamente i partecipanti attivando processi cognitivi basati sulla risoluzione di problemi. Gli studenti impareranno ad analizzare criticamente le situazioni, a sviluppare ipotesi e a cercare soluzioni. Gli obiettivi strategici sono quelli di: a) promuovere e valorizzare le competenze e le potenzialità scientifiche e tecnologiche dei ragazzi, offrendo un'opportunità per approfondire le scienze naturali e le loro applicazioni; b) favorire la familiarizzazione con la disciplina "disegno e storia dell'arte" soprattutto nei suoi aspetti grafici ed espressivi, da sviluppare in ambito

laboratoriale ed attraverso l'utilizzo di software specifici legati al mondo della computer grafica ed image editing; c) promuovere e valorizzare le competenze e le potenzialità grafiche, artistiche e tecnologiche dei ragazzi, offrendo un'opportunità per approfondire la grafica digitale, l'elaborazione di immagini e le loro applicazioni descrittive, comunicative ed espressive; d) prevenire le principali cause dell'insuccesso scolastico, le quali vanno ricercate anche nella scarsa consapevolezza che gli studenti hanno delle proprie potenzialità ed attitudini, dell'offerta formativa della scuola scelta, delle prospettive di sviluppo economico e delle nuove professionalità richieste dal mercato del lavoro. FASI di realizzazione del progetto: Per ognuno dei due laboratori, si prevede di ospitare due gruppi di studenti, ogni gruppo sarà composto da 20-25 studenti. Saranno progettati 5 incontri da 2 ore ciascuno per ognuno dei due turni (tot. 20 ore per il laboratorio di Scienze Naturali + 20 ore per il laboratorio di Image Editing) durante i quali i ragazzi si cimenteranno in esperimenti riguardanti: 1. per il laboratorio di Scienze Naturali - geoscienze - chimica - biologia 2. per il laboratorio di Image Editing - software specifici di computer grafica - image editing - creazione di contenuti digitali

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- 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
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

Lo scopo è di favorire un primo approccio alle discipline caratterizzanti gli indirizzi di studi presenti presso il nostro Istituto per una scelta completamente consapevole. I risultati tangibili attesi sono: - la diminuzione della necessità di effettuare azioni di riorientamento

Destinatari	Gruppi classe Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Scienze

● CORSO DI BENVENUTO

Il corso si svolge nella fase iniziale dell' anno scolastico. Le attività riguardano la Matematica e il Latino e prevedono sia l' approccio teorico che lo svolgimento dei relativi esercizi

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

Risultati attesi

L'attività intende promuovere il successo scolastico degli studenti del 1° anno attraverso un supporto allo studio in grado di colmare i gap formativi presenti negli studenti che provengono dalla scuola secondaria di Primo grado.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

● Galassie intellettuali - RADICES - LABORATORIO DI INIZIAZIONE AL LATINO

Questo laboratorio mira a stimolare l'interesse degli studenti per il latino attraverso un approccio integrato e interdisciplinare, rafforzando contemporaneamente le loro competenze in italiano e storia, e preparando un terreno solido per lo studio delle lingue classiche negli anni successivi. Obiettivi: 1.Introduzione alla lingua latina: -Acquisire familiarità con l'alfabeto latino e le basi della grammatica. - Comprendere e tradurre semplici frasi latine. 2.Collegamento con l'italiano: - Riconoscere l'influenza del latino sulla lingua italiana. - Arricchire il vocabolario italiano attraverso l'etimologia latina. 3.Integrazione con la storia: - Esplorare la vita quotidiana, la cultura e le istituzioni della Roma antica. - Comprendere l'importanza della civiltà romana nel contesto storico europeo. Attività e Struttura delle lezioni: 1.Lezione introduttiva interattiva - Presentazione dell'alfabeto latino e delle basi della pronuncia. - Esercizi di trascrizione e lettura di semplici frasi latine. 2.Laboratorio di grammatica e lessico - Introduzione ai casi latini (nominativo, accusativo, genitivo). - Giochi linguistici per memorizzare parole e frasi di uso comune. 3.Traduzione e giochi linguistici - Attività di traduzione di frasi semplici dall'italiano al latino viceversa. - Continuazione dei giochi linguistici per rafforzare l'apprendimento. 4.Etimologia italiana - Analisi di parole italiane di uso comune con radici latine. - Creazione di un dizionario etimologico personale da parte degli studenti. 5.Immersione storica - Lezione su aspetti della vita quotidiana romana (scuola, giochi, abbigliamento). 6.Progetti di gruppo interdisciplinari - Progetti di gruppo su temi specifici (ad esempio, la struttura della domus romana, le istituzioni politiche, ecc.). - Realizzazione di un piccolo museo in classe con riproduzioni di artefatti romani e pannelli esplicativi. 7.Conclusione e valutazione - Quiz interattivo di riepilogo su quanto appreso. - Discussione finale e condivisione di riflessioni sull'importanza del latino e della storia romana. Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, , peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

L'attività intende promuovere il successo scolastico degli studenti attraverso un supporto allo studio in grado di colmare i gap formativi presenti negli studenti che provengono dalla scuola secondaria di Primo grado.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica
------	---------------

● Galassie intellettuali - SGUARDI SUL MONDO

Il corso propone, in un'ottica interdisciplinare, le attività seguenti: 1. Esplorazione delle scienze naturali - Introduzione ai concetti di biologia cellulare e genetica - Laboratorio pratico sulla microscopia e osservazione di cellule - Lezione sulla chimica della vita e dei composti organici 2. Approfondimento scientifico e letterario - Studio delle reazioni chimiche e leggi della termodinamica - Analisi di testi letterari che trattano tematiche scientifiche - Discussione interdisciplinare sul rapporto tra scienza e letteratura 3. Esplorazione della fisica e dell'arte - Lezione sulla meccanica classica e l'elettromagnetismo - Laboratorio pratico su fenomeni fisici e

misurazioni - Analisi di opere d'arte che rappresentano concetti fisici e matematici - Discussione interdisciplinare sulle connessioni tra arte e scienza Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, Metodo scientifico per le STEM, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

I risultati attesi del corso sono: 1. Esplorazione scientifica: - Saper approfondire concetti fondamentali di biologia, chimica e fisica attraverso esperienze pratiche e teoriche. 2. Integrazione umanistica: - Saper esplorare il rapporto tra scienze e discipline umanistiche per favorire una visione interdisciplinare del mondo. 3. Sviluppo di competenze trasversali: - Potenziare le capacità di analisi critica, problem solving e comunicazione.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Chimica

Fisica

● “UNA MELA INTERA: la matrice culturale della violenza di genere” - Progetto di sensibilizzazione e prevenzione della violenza di genere

Il progetto “una mela intera - la matrice culturale della violenza di genere” è frutto dell’esperienza decennale dell’Equipe di Sensibilizzazione della Rete dei Centri Antiviolenza SanFra negli istituti scolastici della provincia di Lecce; si tratta di un percorso che ha accompagnato ragazze e ragazzi a riconoscere e valorizzare le differenze di genere, ad avvicinarsi ai propri desideri autentici ed ha contribuito alla costruzione di un’identità personale e sociale libera da pregiudizi e stereotipi. Il progetto comprende 4 incontri sul tema degli stereotipi di genere in chiave preventiva, culturale ed educativa, con attività pensate e tarate sulla fascia d’età della popolazione scolastica a cui sono destinati. Nel percorso di apprendimento e di crescita individuale e sociale, un posto prioritario è ricoperto dall’educazione alle pari opportunità e la scuola in primis, quale agenzia educativa, è il luogo privilegiato per promuovere una cultura di genere orientata all’equità e al riconoscimento dell’alterità, sviluppando una consapevolezza critica rispetto ai modelli dominanti nella società. Il laboratorio “una mela intera: la matrice culturale della violenza di genere” propone una riflessione ed un intervento di sensibilizzazione sul fenomeno della violenza di genere che affonda le sue radici nelle pratiche culturali tuttora vigenti nella nostra società. Nel percorso di apprendimento dei valori della cittadinanza attiva, un posto prioritario è ricoperto dall’educazione alle pari opportunità e il mondo della scuola si configura come un ambito fondamentale per promuovere una cultura di genere orientata all’equità e al riconoscimento dell’altro e dell’altra, sviluppando una consapevolezza critica rispetto ai modelli dominanti nella società. Il progetto intende soffermarsi sulle radici della violenza di genere, ponendo attenzione sugli stereotipi di genere e sul modo in cui un uso sessista e stereotipato del linguaggio alimenti gli stessi determinando la configurazione asimmetrica del rapporto tra i sessi. Il progetto, inoltre, intende offrire ai partecipanti spunti di riflessione per comprendere come la cultura abbia inevitabilmente conformato, nella storia, anche la Legge ed il pensiero di chi opera per la giustizia.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

- Informare sulla presenza e sulle caratteristiche del servizio denominato CAV e sul lavoro dell'equipe operante al suo interno; - rendere edotti/e e coscienti circa la presenza, l'entità, le caratteristiche e l'azione degli stereotipi di genere nella realtà quotidiana; - presentare esempi di stereotipi di genere tratti dalla realtà quotidiana e dall'ambito delle professioni gravitanti nell'esercizio della Giustizia, per invitare alla riflessione sulla pervasività degli stessi stereotipi focalizzandosi su articoli giornalistici, dichiarazioni e discorsi pubblici, processi nelle aule dei

tribunali, etc.; - sensibilizzare al fenomeno della violenza di genere come prodotto culturale ed esito estremo di pratiche socioculturali cementificate dagli stereotipi di genere.

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Aula generica

● PROGETTO CURVATURA SPORTIVA

La Curvatura Sportiva è una proposta formativa estesa a partire dalla classe prima di ogni indirizzo e potenzia il percorso del liceo scientifico con due ore settimanali dedicate alla cultura sportiva. La curvatura consiste nell'integrazione dell'orario curriculare con 2 ore aggiuntive (27+2) di formazione in discipline sportive che gli alunni e le alunne svilupperanno come moduli specifici di attività (calcio, pallavolo, basket, rugby, tiro a volo, vela, ippica, nuoto, ecc.). Le 2 ore settimanali pomeridiane consentiranno agli studenti di conseguire gli eventuali brevetti associati. Nel Triennio le ore diventeranno tre, due di attività sportiva ed una di Diritto e Marketing dello Sport Tale percorso permette di applicare modelli di insegnamento transdisciplinari in grado di coniugare armonicamente saperi scientifici e umanistici attraverso la valorizzazione del ruolo educativo dello sport. Infatti, l'acquisizione di conoscenze teoriche e abilità legate alle scienze motorie, non può che fondarsi sul riconoscimento delle qualità culturali e pedagogiche delle pratiche sportive. Gli studenti, al momento dell'iscrizione al primo anno del liceo scientifico, potranno scegliere fin dal principio di aderire al progetto "curvatura sportiva" ed essere inseriti in una classe omogenea Il percorso di studi a curvatura sportiva è finalizzato a: § sviluppare capacità critiche di lettura dei fenomeni sportivi; § approfondire le implicazioni socio-culturali ed economiche delle diverse discipline sportive § acquisire conoscenze, abilità e competenze necessarie a potenziare un sapere trasversale § raggiungere

una preparazione tecnico-scientifica utile per il proseguimento degli studi sia in ambito universitario, che per le specializzazioni post-diploma (ad esempio allenatori e operatori tecnico-sportivi). Per l'a. s. 2024 - 2025 il progetto si articolerà in tre moduli: - Tennis - Basket - Calcio

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle 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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di

sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

- Incrementare la promozione dello sport come strumento vitale per il benessere psico - fisico; - Diffondere la cultura dello sport come modello di vita e portatore di valori; - Sviluppare le capacità motorie dei ragazzi, la polisportività e la polivalenza; - Promuovere l'integrazione e l'inclusione con attenzione nei confronti delle persone con disabilità; - Aumentare le capacità e le competenze dei giovani volte a migliorare il loro senso di solidarietà, interazione sociale, lavoro e spirito di squadra fair play come parte integrante dello sviluppo della loro personalità.

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Calcetto
	Campo Basket-Pallavolo all'aperto
	Palestra

● VELA CON NOI

L'attività motoria-sportiva diventa una preziosa occasione per raggiungere obiettivi comuni a tutti coloro che, nel ruolo di educatori, si impegnano nel difficile compito della "formazione del cittadino". Le esperienze motorie e sportive, promosse in un ambiente di vita nel quale vengono garantite e tutelate pari opportunità formative a ciascun alunno, hanno il privilegio di stimolare "in situazione di operatività" una riflessione sui concetti base della convivenza. La scuola può affiancare al compito "dell'insegnare ad apprendere" anche quello "dell'insegnare ad essere" in cui ognuno "impara meglio nella relazione con gli altri". In particolare : - la necessità di dotarsi

di regole concordate e condivise per "stare al gioco" - rendere gli studenti consapevoli che qualunque esperienza di vita con gli altri presuppone il riconoscimento e il rispetto di norme comuni; - trasmettere e far vivere ai ragazzi i principi di una cultura sportiva portatrice di rispetto per sé e per l'avversario, di lealtà, di senso di appartenenza e di responsabilità, di controllo dell'aggressività, di negazione di qualunque forma di violenza, di aumentare la consapevolezza dei futuri cittadini sul valore dello sport e dell'attività fisica nel promuovere la salute e il benessere. Il percorso offre una sezione sportiva che si rivolge sia a coloro che si avvicinano per la prima volta all'attività della vela, di tiro con l'arco, di percorsi naturalistici in bicicletta sia a coloro che già praticano tali attività. I corsi sportivi sono affidati a qualificati tecnici federali che in un contesto di gioco stimolano lo spirito di gruppo e valorizzano i talenti di ciascuno. Per far sperimentare il concetto di diverse abilità si è, inoltre, pensato di coinvolgere gli studenti in attività creative quali il beach volley e il beach soccer, basket, ping pong, calciobalilla, badminton e laboratori didattici. Il progetto prevede un viaggio a Policoro.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

Il progetto sportivo si propone di: • promuovere l'attività sportiva in ambito scolastico poiché la Scuola è il primo luogo di incontro tra sport e giovani; • incentivare la partecipazione di tutti gli studenti con particolare riguardo all'alunno disabile (se presente) garantendogli il diritto dovere di vivere le proprie esperienze motorie ; • suggerire ai ragazzi modelli diversi e "sani" per impegnare il tempo libero e prevenire e contrastare il bullismo e la violenza dentro e fuori la scuola; • trasformare la pratica sportiva in un'abitudine di vita come momento di confronto sportivo equilibrato e leale ; • incoraggiare l' autonomia e la crescita responsabile degli studenti educati alla convivenza di gruppo, stimolando la cooperazione, la collaborazione e lo spirito di squadra; • stimolare la presenza di alunni "giudici" che vivono lo sport in altro ruolo; • incrementare la conoscenza e il rispetto delle regole per diventare sportivi non violenti; • Promuovere condotte motorie utili a stimolare e consolidare nei giovani la pratica alle attività sportive, considerate quali mezzi per una crescita integrale della persona in tutte le sue caratteristiche (fisico-motorie, affettivo-morali e sociali).

Destinatari

Gruppi classe

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

● SPORT PER TUTTI - CROSSFIT E PESISTICA

Sempre più spesso vengono riscontrate, in adulti e ragazzi, problematiche lombari e articolari dovute a posture scorrette o ad eccessiva sedentarietà. Negli ultimi anni si è rilevato un bisogno, soprattutto nei giovani, di migliorare la capacità di percepire il proprio corpo nello spazio acquisendo gli schemi motori di base e la capacità coordinativa generale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

Rafforzamento della muscolatura, aumento della forza fisica e della resistenza ed accelerazione del metabolismo

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive

Palestra

● GTL - Global Teaching Labs 2024-25

Il progetto Global Teaching Labs del MIT (Massachusetts institute of Tecnology) consente agli studenti di tale importante Università di effettuare esperienze di insegnamento di materie SYEM, in particolare Fisica, nelle scuole superiori italiane. Le attività si svolgono durante l'Independent Activities Period (IAAP) nel mese di gennaio. I partecipanti vengono assegnati a scuole pubbliche, insegnano sotto la supervisione di un docente tutor ed vivono con famiglie scelte dalla scuola ospitante. Tutte le ore di insegnamento sono esclusivamente in inglese e sono orientate a diffondere l'apprendimento esperienziale caratteristico del MIT (Mens et Manus) condividendo metodologie e conoscenze con docenti e studenti. Data la natura stessa del Liceo Scientifico, si rileva costantemente la necessità di rinforzare lo studio e l'apprendimento delle materie STEM, anche nella pratica laboratoriale, utilizzando in aggiunta la lingua inglese.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo conoscenze, competenze e metodologie opportune per affrontare con consapevolezza e adeguata preparazione le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese

Traguardo

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo esiti nelle prove standardizzate nazionali in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell' Italia riferiti a scuole con contesto socio economico e culturale simile.

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

- Valorizzazione potenziamento delle competenze linguistiche; - Potenziamento delle competenze matematico - logiche e scientifiche; - Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio; - Valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli studenti. - Consentire agli studenti di conoscere le caratteristiche di un centro di ricerca e Università come il MIT; - Incoraggiare e supportare gli studenti ad acquisire conoscenze delle discipline STEAM, soprattutto la Fisica, attraverso la metodologia hands on e learning by doing , ovvero attraverso esperienze pratiche laboratoriali, a coinvolgimento diretto, che stimolino la curiosità di proseguire gli studi di queste discipline; - Fornire agli insegnanti un approfondimento della metodologia di insegnamento americana mediante l'esperienza diretta;

- Utilizzare la lingua inglese al fine di un approfondimento della stessa e della comprensione della sua importanza come mezzo di comunicazione, scambio e costruzione di conoscenze ed esperienze.

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica
------	---------------

● Galassie intellettuali - DAVINCI TV

I destinatari del progetto sono studenti interessati al mondo della produzione ed elaborazione di contenuti audio e video al fine di realizzare una web tv d'Istituto. Attività e Struttura delle lezioni: - Fondamenti delle tecniche proprie di regia televisiva e montaggio video - Introduzione alle tecniche di regia televisiva e montaggio video. - Utilizzo di software di regia televisiva, mixer video e editing video: interfaccia, strumenti di acquisizione audio-video. - Esercitazioni pratiche: riprese multiple e regia in tempo reale e streaming di eventi scolastici. - Rielaborazione dei materiali, esportazione e archiviazione dei contenuti. - Approfondimento e Creatività - Creazione di un gruppo di lavoro stabile nel tempo che possa gestire, secondo turnazione, dal punto di vista mediatico le tante attività che si svolgono nel corso dell'anno all'interno dell'Istituto, sul modello "redazione" di tipo giornalistico e secondo la creazione di gruppi di lavoro che nel tempo dovranno gestire i diversi aspetti del progetto.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

- Saper usare le tecniche di base di regia audio-video. - Saper utilizzare le tecniche di base della registrazione, - Conoscere le tecniche di elaborazione e montaggio e diffusione di contenuti video. - Favorire la creatività e la comunicazione attraverso la manipolazione di materiale video e la diffusione su piattaforme di diffusione anche in streaming. - Comprendere le tecniche narrative e visive nel cinema e nei media digitali. - Comprendere le tecniche di documentazione audio-video di tipo giornalistico proprio del linguaggio dei nuovi media.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

AULA TEMATICA UMANISTICA

- **TRAME DI CORAGGIO - Il linguaggio cinematografico e audiovisivo come oggetto e strumento di educazione e formazione**
-

Il Liceo Da Vinci è stato individuato tra le scuole vincitrici del bando nazionale "Il linguaggio cinematografico e audiovisivo come oggetto e strumento di educazione e formazione", nel quadro del Piano Nazionale Cinema e Immagini per la Scuola promosso da MIM e MIC. Pertanto, nel corrente a. s. saranno avviate e portate a termine le attività previste dal progetto "Trame di coraggio". Il progetto mira a favorire negli studenti la comprensione della complessità del reale attraverso i linguaggi dell'arte: l'immagine e il cinema, la parola e la musica. Gli esperti guideranno gli studenti in un percorso di alfabetizzazione e poi di approccio al linguaggio cinematografico, di conoscenza delle fasi, delle tecniche e degli strumenti di produzione di un'opera filmica, per arrivare a sperimentare concretamente, attraverso esperienze laboratoriali, la produzione di un cortometraggio. La tematica sarà l'educazione alla legalità, con particolare attenzione alle sfide che investono il territorio salentino: contrasto alla criminalità organizzata, al lavoro nero e al caporalato, al deturpamento dell'ambiente, attraverso la promozione dell'impegno civico e il racconto degli esempi di grandi eroi e personaggi del mondo locale e nazionale che hanno pagato a caro prezzo il proprio impegno civile. Le attività avranno una durata totale di 12 mesi e si apriranno con una rassegna cinematografica su cinema e legalità rivolta a tutta la comunità scolastica: si proietteranno in sala lungometraggi, cortometraggi e documentari seguiti da incontri tematici con ospiti di rilievo quali critici cinematografici, scrittori, registi, personalità istituzionali che si sono distinte nella lotta alla criminalità, che dialogheranno con i nostri studenti e docenti. Successivamente gli studenti parteciperanno divisi in gruppi a 7 laboratori didattici cinematografici tenuti da professionisti dello spettacolo dal vivo e dell'industria cinematografica pugliese: Sceneggiatura, Recitazione, Analisi e critica cinematografica, Regia cinematografica, Produzione cinematografica, Musica per film, Post-produzione. Essi si terranno da ottobre a maggio, prevalentemente in orario extracurricolare, con la collaborazione di tutor scolastici interni per il monitoraggio e il coordinamento tra la scuola e gli esperti esterni. Durante i laboratori dedicati, gli studenti svilupperanno poi una sceneggiatura e un tema musicale che saranno il materiale base con il quale realizzare un cortometraggio finale che vedrà attori e registi gli stessi studenti, anche nella successiva fase di post-produzione. Dunque, ciascuno studente, a seconda delle proprie attitudini e curiosità, svilupperà competenze specifiche a seconda del ruolo assunto e della fase di produzione che deciderà di approfondire. Il corto sarà girato in orario curricolare ed extracurricolare allestendo i set presso luoghi di particolare interesse paesaggistico/storico del comune di Maglie e di altri comuni del Salento, a seconda delle esigenze di scena. I professionisti supervisioneranno e guideranno gli studenti anche nella realizzazione del prodotto audiovisivo finale. Il cortometraggio prodotto sarà proiettato al pubblico all'interno di una giornata conclusiva, così da condividere con la comunità le attività svolte e i risultati raggiunti da tutti gli attori della comunità scolastica coinvolti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

-Favorire negli studenti la comprensione della complessità del reale attraverso i linguaggi dell'arte: l'immagine e il cinema, la parola e la musica. - Alfabetizzazione e approccio al linguaggio cinematografico, di conoscenza delle fasi, delle tecniche e degli strumenti di produzione di un'opera filmica; - Affrontare la tematica dell'educazione alla legalità in una modalità diversa;

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

● PROGETTO ANPI

Il prossimo anno ricorre l'ottantesimo anniversario del 25 Aprile, Liberazione dall'occupazione nazifascista. La scuola da sempre rappresenta un caposaldo del passaggio del testimone fra le generazioni nel riaffermare valori messi in discussione da una evoluzione del sistema mediatico che rischia di trascurare o sottovalutare la percezione del collettivo a favore della dimensione individuale. Una delle conseguenze dirette è l'indifferenza al ricordo di avvenimenti storici relativamente vicini, che hanno reso possibile il nostro attuale assetto politico, istituzionale e sociale. La scuola oggi più che mai deve avvalersi della collaborazione e del sostegno di altre agenzie educative. L'ANPI mette a disposizione del MIM, delle istituzioni scolastiche, dei docenti e degli studenti, senza oneri per le scuole, il proprio patrimonio archivistico, storico e culturale, compreso quello custodito nelle proprie sedi territoriali. Il progetto nasce da una collaborazione tra scuole, ANPI ed altre eventuali istituzioni al fine di ipotizzare un percorso di lavoro che avvicini gli studenti al passato storico più recente, permettendo di approfondire il significato di ricorrenze importanti come quella del 25 Aprile e il valore e la persistenza del passato all'interno del nostro presente. Lo sviluppo di tale percorso richiederà circa 15 ore. Le modalità di lavoro prevederanno brevi momenti di didattica formale, lezioni partecipate, lavori di gruppo e uscite didattiche volti a rafforzare e ampliare le competenze di cittadinanza e quelle digitali. In ultimo, la sezione "Virginia Bertini" si ripromette di organizzare nel mese di Aprile 2025 un momento finale di valorizzazione e di comunicazione dei lavori dei ragazzi. I temi e percorsi sono due: 1 - La lotta partigiana e l'impatto della Resistenza sul nostro territorio: fare ricerca storica su fonti scritte, iconiche, musicali e audiovisive per una ricostruzione di fatti ed eventi legati al fascismo e all'immediato dopoguerra nel basso Salento. Biografie di uomini, donne, famiglie della Resistenza. 2 - Società e guerra. Le guerre totali: il coinvolgimento dei civili nelle azioni di guerra. La lotta di Resistenza e le Resistenze. Fare ricerca storica sui gruppi di giovani che hanno osato sfidare nazismo e fascismo e i movimenti di resistenza che nascono ovunque in Europa: dalla resistenza polacca a quella francese, olandese, danese e cecoslovacca.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

Risultati attesi

-Diffondere la cultura della legalità e dei valori democratici come prevenzione alla violenza di ogni genere; - Rendere consapevoli gli studenti del legame tra le situazioni attuali e le condizioni

storiche che le hanno generate; - Promuovere competenze di cittadinanza; - Analizzare le fonti come strumenti atti a favorire una didattica laboratoriale della Storia - Promuovere competenze disciplinari trasversali.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Esterno

● CAFFE' LETTERARIO

Il progetto è promosso da un gruppo di studentesse e nasce dall'esigenza di confrontarsi su tematiche diverse ed attuali ed esprimere le proprie idee partendo dalla lettura di testi letterari. Lo scopo è anche quello di favorire il dialogo tra gli studenti e il pensiero critico.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

Creare una piccola comunità di studenti basata sulla libertà di espressione e sulla relazione vera tra i partecipanti al progetto.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

● MIND THE GAP - Riduzione dei divari negli apprendimenti e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 19/2024)

Il progetto si propone di attivare percorsi educativo/didattici, di orientamento e buone prassi per la prevenzione e il contrasto alla dispersione scolastica, dopo un'attenta analisi delle esigenze e dei fabbisogni rilevati attraverso il RAV, le prove INVALSI e mediante un'indagine condotta a conclusione del primo periodo dell'a. s. 2023/2024. Il fenomeno della dispersione presso la nostra istituzione scolastica si è reso maggiormente evidente e complesso durante e a seguito della pandemia. Si ritiene che la prevenzione della dispersione scolastica sia possibile attraverso la realizzazione di un'inclusione sempre maggiore di tutti i ragazzi all'interno delle attività scolastiche. Tale finalità è raggiungibile mediante una didattica che tenga conto di tutti gli stili cognitivi, che favorisca la cooperazione tra i ragazzi e la condivisione dei saperi e delle esperienze. Il progetto è coerente con la mission indicata nel PTOF della scuola in particolare riferimento alla promozione del benessere degli studenti e allo sviluppo di una comunità educante attraverso l'alleanza scuola-famiglia-territorio. Con queste finalità la scuola si propone di organizzare, nell'ambito delle azioni progettuali previste, i seguenti interventi: - Percorsi individuali di mentoring, orientamento e coaching per supportare lo studente nel ritrovare motivazione, significato e autostima nel proprio percorso di studi, per migliorare il metodo di studio, stimolare competenze cognitive, metacognitive, autoconsapevolezza e acquisire metodi e strategie per l'apprendimento; - Percorsi per le competenze di base: per il potenziamento del metodo di studio; percorsi disciplinari per classi aperte con l'affiancamento di un docente esperto. - Percorsi formativi co-curricolari laboratoriali per promuovere la motivazione dei ragazzi in difficoltà, attraverso attività di gruppo diverse da quelle che si possono svolgere in classe e che consentano esperienze nuove, liberino la creatività e l'espressività (percorsi in ambito sportivo, musicale, artistico e creativo in generale). -Percorsi rivolti alle famiglie di orientamento e partecipazione alle attività scolastiche. -Costituzione di un Team per il coordinamento dei percorsi. I percorsi che saranno attivati nell'ambito del progetto sono: - ANDAR PER MARE; - A CONTATTO CON LA NATURA; - I MUSEI INVISIBILI; - ARMONIA DELLA MUSICA; - LA COMUNICAZIONE; - MENS SANA IN COMPORE SANO; - GIOCARE CON LA TESTA E CON IL CUORE.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

Le finalità che si intende perseguire sono: - Promuovere lo sviluppo pieno ed armonico della persona, tenendo conto dei bisogni tipici dell'età adolescenziale Favorire l'orientamento lungo tutto il percorso scolastico degli studenti ; - Sviluppare il senso di responsabilità e il senso del rispetto dell'altro e della diversità; - Favorire l'acquisizione autonoma dei saperi e l'elaborazione di strategie finalizzate all'apprendimento in qualunque ambito disciplinare ; - Favorire la socializzazione e la cooperazione tra ragazzi; - Favorire la relazione e la collaborazione tra studenti e adulti di riferimento (docenti, educatori, esperti, ecc..); - Promuovere negli studenti un senso di appartenenza alla vita scolastica, rendendoli protagonisti del loro percorso di apprendimento e di crescita.

Destinatari

Gruppi classe

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

● POTENZIAMENTO DI FISICA E PREPARAZIONE PER I CAMPIONATI

Il corso di Fisica è rivolto prevalentemente agli studenti del secondo biennio e quinto anno, con l'obiettivo di fornire un approfondimento delle conoscenze di Fisica, lo sviluppo di nuove competenze e, al contempo, porre le basi per affrontare gare di Fisica quali campionati, gare a squadre, certamina, ecc. Il corso, della durata di 18 ore, sarà tenuto nei mesi di ottobre – dicembre e riguarderà principalmente argomenti di fisica classica (meccanica, onde, termodinamica, elettromagnetismo). Nelle lezioni sarà dato ampio spazio al commento e allo svolgimento in classe di problemi assegnati ai Campionati di Fisica

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Potenziare le competenze e valorizzare le eccellenze

Traguardo

Partecipare a certificazioni e gare (Certamina, Olimpiadi, Competizioni): ampliare il respiro europeo ed internazionale della didattica

Risultati attesi

- Raggiungere buoni risultati nei campionati e nelle gare di Fisica; - Consolidare ed ampliare le competenze nella materia

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Fisica

● #hands_on_davinci - LABORATORIO DI FISICA HANDS ON ENTRY e MENTOR LEVEL

Il progetto nasce a Ferrara in collaborazione con INFN e il MIT di Boston nel 2015, da allora si svolge annualmente presso il Liceo Scientifico Roiti. INFN, nella persona del suo presidente, Antonio Zoccoli, ha coinvolto il Liceo da Vinci per la realizzazione di un progetto pilota per l'Italia sulla scia dell'esperienza ferrarese. Il progetto è rivolto agli studenti delle scuole secondarie di II grado e promuove la divulgazione scientifica attraverso la metodologia "Hands on". L'obiettivo del progetto è la progettazione e la realizzazione di esperienze in ambito scientifico (matematica, fisica scienze). Il progetto prevede la creazione di gruppi di lavoro che procedono autonomamente nella realizzazione delle esperienze, avvalendosi del ruolo consultivo degli esperti, dei docenti e dei referenti per il MIT. Il corso fornisce alcune conoscenze fondamentali sulla creatività e trasferisce una serie di strumenti che permetteranno di attivare il pensiero creativo (Creative Thinking) e il pensiero progettuale (Design Thinking) al fine di affrontare sfide nei futuri ambiti professionali. Il corso prevede un approccio learning by doing in cui gli studenti, a partire da un'idea autoprodotta, applicheranno gli strumenti per identificare il problema e generare idee nuove per arrivare ad una soluzione originale. STRUTTURA Il corso utilizza un approccio di apprendimento project-based finalizzato a far applicare in prima persona le tecniche e gli strumenti inclusi nella cassetta degli attrezzi che verrà trasferita agli studenti. Si proporrà quindi una sfida progettuale che gli studenti dovranno risolvere in aula lavorando in team, al quale si alterneranno delle pillole di creatività e attività specifiche mirate al rafforzamento del lavoro in gruppo e la co-partecipazione. Le attività andranno a confluire nei percorsi avviati all'interno del Progetto HOPE con cui condivideranno risorse e attrezzature. - Pillole di creatività: nozioni e teorie di base sulla creatività, icebreaker e energizer per praticare il pensiero laterale, l'improvvisazione creativa, il pensiero divergente. - Attività di rafforzamento del team: come creare team vincenti e instaurare un ambiente di lavoro creativo - Sfida progettuale principale: Rompere schemi prefissati, stimolare l'immaginazione e migliorare le condizioni nelle quali si produce un'idea sono elementi fondamentali per la costruzione di nuovi scenari strategici di progetto Gli studenti saranno divisi in due gruppi tra coloro che si accostano per la prima volta alle metodologie del progetto e coloro che, avendo già fatto esperienza negli anni scolastici precedenti, svolgeranno il ruolo di mentor.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

L'obiettivo del corso è quello di fornire una cassetta degli attrezzi che permette agli studenti di attivare i meccanismi cognitivi alla base del pensiero creativo e progettuale al fine di risolvere sfide complesse in ambiti applicativi afferenti fisica matematica e scienze, stimolando un ambiente di lavoro creativo. La cassetta degli attrezzi è costituita da un processo di Design Thinking e da una serie di strumenti e tecniche per favorire il lavoro di gruppo innescando il potenziale creativo individuale. Il corso si propone, inoltre, di far scoprire agli studenti le proprie inclinazioni personali, di riconoscere l'importanza della socializzazione e della collaborazione nella costruzione della propria conoscenza e nel raggiungimento di un obiettivo, di sviluppare l'autonomia degli studenti attraverso l'assunzione di responsabilità, di favorire la peer education, di approfondire la conoscenza della lingua inglese. Il corso fornisce anche agli insegnanti approfondimento della metodologia di insegnamento americana attraverso l'esperienza diretta delle attività di formazione per insegnanti che il MIT mette in atto a livello internazionale

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	AULA TEMATICA SCIENTIFICA

● #hands_on_davinci - CORSO DI MISURE ELETTRONICHE SU CIRCUITI ANALOGICI E DIGITALI

Corso laboratoriale di misure elettroniche su circuiti analogici e digitali. Il nuovo laboratorio del Liceo, finanziato dal PNRR, offre la possibilità di fare esperienze pratiche uniche, come la realizzazione di circuiti, l'analisi di segnali e l'acquisizione di competenze che saranno utilissime sia per l'università che per il futuro professionale degli studenti. Questo corso aprirà le porte di un mondo affascinante, dove ogni studente potrà scoprire come funzionano gli strumenti che gli ingegneri e i fisici usano ogni giorno.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

- saper padroneggiare oscilloscopi e generatori di funzioni; -Saper interpretare i dati ottenuti; - Saper utilizzare strumentazione professionale; - Orientare le scelte universitarie.

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	AULA TEMATICA SCIENTIFICA

● #hands_on_davinci - AUTOCAD - CORSO BASE

Il Liceo si è dotato di PC portatili con caratteristiche adeguate all'installazione e all'utilizzo del software AUTOCAD nell' ATU (aula tematica umanistica) con fondi provenienti dall'azione "Next Generation Labs" e che i programmi per il disegno affiancano carta, matita, squadrette e gomme della vecchia generazione con schermo del computer e mouse, garantendo un punto di vista alternativo rispetto alle proprietà geometriche degli oggetti oltre a modalità alternative ed inclusive di apprendimento si ritiene fondamentale garantire le competenze base per l'utilizzo di questi strumenti. Contenuti: - Cenni preliminari e basi di AutoCAD: differenza tra grafica raster e vettoriale, i CAD ed il mondo della progettazione, interfaccia grafica di AutoCAD, utilizzo dei menu, delle icone e dei pannelli; metodi di inserimento dati e comandi; utilizzo degli strumenti di precisione. - Comandi di visualizzazione: l'importanza della visualizzazione in un disegno CAD, comandi di modifica dello zoom: tempo reale, finestra, estensione, oggetto, dinamico; altri comandi di zoom; comandi per l'esecuzione di panoramiche. - Disegno e gestione di primitive grafiche: disegno di linee, cerchi, archi, polilinee, spline. - Comandi di selezione e modifica: selezione di oggetti; esecuzione dei comandi di modifica e di editing. - Disegno e gestione di elementi complessi: creazione e inserimento di Blocchi, inserimento di Tratteggi e sfumature nel disegno, creazione di Testi, loro gestione e applicazione della Proprietà Annotativa. - Proprietà di oggetti e Layer: introduzione alle proprietà degli oggetti, uso dei colori, uso dei tipi di linea, creazione e uso del layer. - Quotatura del progetto: creazione di quote dimensionali nel progetto, impostazione dello stile di quota e Annotatività. - Stampa del progetto e Layout: introduzione alla stampa, uso degli spessori di penna, creazione e uso dei Layout;

impaginazione del progetto e messa in scala, stampa del progetto.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

Fornire le conoscenze necessarie per raggiungere una discreta padronanza nell'uso di un tipico sistema cad per creare, modificare e gestire in ambito tecnico disegni e progetti in 2 dimensioni seguendo un percorso graduale di disegno dalla riproduzione di figure piane alla

rappresentazione assonometrica e prospettica. Autocad è il software leader di settore per la progettazione, il disegno, la modellazione in ambito civile, meccanico elettrico e paesaggistico.

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica
	AULA TEMATICA SCIENTIFICA

● #hands_on_davinci - AUTOCAD - CORSO AVANZATO

Il corso è destinato ad utenti che si avvicinano per la prima volta alla modellazione tridimensionale con Autocad, ma che già utilizzano il programma conoscendo i comandi più semplici in ambiente bidimensionale e che vogliono approfondire le proprie conoscenze sull'uso corretto del software e a realizzare modelli tridimensionali con accuratezza. Contenuti - Cenni preliminari e basi di modellazione 3D. - Confronto fra strumenti di sviluppo 3D - Creazione degli elementi architettonici: - Personalizzazioni e grafica degli elementi: definizione dei materiali e proprietà - Documentazione del progetto: quotatura delle piante; creazione di Prospetti e Sezioni, Spaccati, - Personalizzazione degli elementi - Rendering del progetto: creazione e gestione dei parametri di rendering. Tipologie di Output

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

Fornire le conoscenze necessarie per raggiungere una discreta padronanza nell'uso di un tipico sistema cad per creare, modificare e gestire in ambito tecnico disegni e progetti in 3 dimensioni seguendo un percorso graduale di disegno dalla riproduzione di figure piane alla rappresentazione assonometrica e prospettica.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

AULA TEMATICA SCIENTIFICA

● #hands_on_davinci - MODELLAZIONE 3D E PIATTAFORME DI REALTA' VIRTUALE (Blender + Unity)

Il corso Modellazione 3D è rivolto a studenti che desiderano apprendere le funzioni di base dei software di disegno digitale in 3D tramite la realizzazione di modelli tridimensionali con l'utilizzo di Blender, il più completo software Open Source di modellazione 3d che consente: - modellazione parametrica e organica, -animazione e montaggio video 3D, -rendering, textures e disegno vettoriale -programmazione script in linguaggio Python per implementare funzionalità avanzate ed automatismi. - gestione di prodotti utilizzabili per videogiochi con l'utilizzo del Blender Game Engine. Il corso, dovrà fornire gli strumenti operativi a studenti che per la prima volta si confrontano con il disegno tridimensionale, con la finalità di realizzare un proprio modello di un edificio/monumento/ oggetto di arredamento/ componente spingendosi ad esplorare ed utilizzare estensivamente, anche in maniera differenziata rispetto al livello di competenza raggiunto, le potenzialità del software in uso. Gli obiettivi saranno: imparare a gestire il progetto nella sua complessità, per poi spostarsi nel particolare con sistema di illuminazione, realizzazione di materiali realistici e non, ottimizzazione dei poligoni e programmazione dei sistemi di interazione. In questo modo sarà possibile sviluppare creazioni animate in 3D , contenuti interattivi fruibili e godibili anche in Realtà Virtuale. Il corso è rivolto a tutti coloro che desiderano imparare a creare videogiochi o esperienze di realtà virtuale ed aumentata con Unity 3D. Contenuti : -conoscenze procedurali per l'uso del software Blender; - concetti di ritmo, pattern, layout nel disegno; -applicazione in maniera pratica e laboratoriale diversi concetti di geometria e matematica; -approccio allo studio dei manufatti artistici attraverso la manipolazione tridimensionale, con la mobilitazione delle competenze nel dominio spaziale; -principi della collaborazione online, delle licenze libere e dell'uso di dati e contenuti nel web. -conoscenze procedurali per l'uso della piattaforma Unity 3D: Ambiente di Sviluppo:. Installazione, Viewport e inquadratura telecamera, Creare ambienti; Heightmap e texture, dettagli , gestione audio

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

Il corso, dovrà fornire gli strumenti operativi a studenti che per la prima volta si confrontano con il disegno tridimensionale, con la finalità di realizzare un proprio modello di un edificio/monumento/ oggetto di arredamento/ componente spingendosi ad esplorare ed utilizzare estensivamente, anche in maniera differenziata rispetto al livello di competenza

raggiunto, le potenzialità del software in uso. I risultati attesi saranno: imparare a gestire il progetto nella sua complessità, per poi spostarsi nel particolare con sistema di illuminazione, realizzazione di materiali realistici e non, ottimizzazione dei poligoni e programmazione dei sistemi di interazione. In questo modo sarà possibile sviluppare creazioni animate in 3D , contenuti interattivi fruibili e godibili anche in Realtà Virtuale. Al termine del corso gli studenti saranno in grado di: - Comprendere cosa si intende per tecnologie XR, AR e VR. - Essere consapevoli dell'evoluzione delle tecnologie AR e VR negli anni - Comprendere le implicazioni e gli impatti che le tecnologie AR e VR possono avere in diversi ambiti applicativi, al giorno d'oggi e in futuro - Sperimentare in prima persona con le tecnologie e i dispositivi VR (es. Meta Quest 2) - Acquisire conoscenza di base del software Unity3D e BlippAR.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

AULA TEMATICA SCIENTIFICA

● #hands_on_davinci - STAMPANTE 3 D

Il corso ha come obiettivo il lasciare agli studenti coinvolti nozioni di base teoriche sulla stampa 3D, come una delle tante tecnologie di prototipazione disponibili, e principi base di progettazione consapevole.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

Al termine del corso gli studenti saranno in grado di: - Comprendere i principi base della tecnologia di stampa 3D, delle tecnologie per la prototipazione rapida in generale; - Utilizzare un software gratuito di modellazione 3D, utile per iniziare a comprendere come funziona a livello pratico il processo di prototipazione; - Analizzare criticamente un elaborato in 3D, e capirne i vari limiti, problemi, applicazioni, vantaggi.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

AULA TEMATICA SCIENTIFICA

● #hands_on_davinci - VIDEO MAKING - STORY TELLING

Corso sull'utilizzo di video nella promozione di progetti STEAM che guida operativamente i partecipanti nelle diverse fasi della produzione di video, con esercitazioni guidate. Dopo un'introduzione metodologica su storytelling e challenge based con la videoproduzione, si lavorerà su: i linguaggi e i modelli della comunicazione video; ricerca e produzione di un video (idea, script, storyboard); ripresa e montaggio. In questo corso laboratoriale saranno introdotti i migliori software per realizzare e modificare video didattici, partendo da zero fino ad arrivare a prodotti da condividere. Oltre ai software, gli studenti potranno valutare le attrezzature di cui dotarsi per girare video al PC o all'aperto. Infine, sempre con gradualità, saranno presentati i migliori strumenti per la post-produzione dei video, in modo da correggere eventuali errori, migliorare qualità audio e video o applicare effetti, montare diversi video in un unico prodotto finale. Contenuti: - Digital Storytelling e narrazioni con strumenti digitali. Sceneggiatura, riprese, montaggio video. - Videomaking: introduzione teorica, questionario sul livello di partenza e analisi dei risultati. Registrare lo schermo in maniera semplice: esercitazione pratica. Il setting per registrare in maniera ottimale. - L'attrezzatura del video maker: microfoni, supporti, webcam, luci, green screen. Impostare ed utilizzare software professionali per registrare: esercitazione pratica. - Video editing: principi teorici, gli errori da non commettere. Reperire risorse grafiche online gratuitamente con attenzione al Copyright. Strumenti di Video Editing. Green screen reale e virtuale. - Transizioni, aperture, effetti, titoli di coda. Registrare audio in alta qualità. Normalizzazione audio e musica: regolazione dei livelli. Consigli su attività. - Consegna finale: Video modificato con un software a scelta.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

- Conoscere i linguaggi e i modelli della comunicazione video; - Produzione di un video (idea, script, storyboard); ripresa e montaggio. - Conoscere i migliori software per realizzare e modificare video didattici, - conoscere i migliori strumenti per la post-produzione dei video, in modo da correggere eventuali errori, migliorare qualità audio e video o applicare effetti, montare diversi video in un unico prodotto finale.

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	AULA TEMATICA UMANISTICA

● #hands_on_davinci - LABORATORIO DI ROBOTICA NAO - Corso base e avanzato

L'attività prevede la formazione in gruppi di 4-5 studenti afferenti alla stessa scuola per un massimo di 20-25 unità. A tutti i gruppi viene fornita una scatola identica di lego Mindstorm. Durante una serie di incontri in presenza agli studenti verranno fornite le nozioni e informazioni base per assemblare un robot utilizzando la fornitura sopracitata. A valle degli incontri, tutti i gruppi avranno la possibilità di procedere con la costruzione e con l'integrazione di eventuali componenti aggiuntive in misura limitata (dimensione e budget). In una data stabilita presso la stessa scuola si terrà la sfida a gironi per decretare il vincitore che parteciperà alla sfida finale. Tutte le sfide si svolgeranno secondo quanto indicato: una volta individuata e delimitata un'area (ring) i due robot in sfida vengono posizionati in maniera opposta e si dà inizio alla gara. Il primo dei due robot che si arrende (secondo quanto esplicitato dal regolamento) viene eliminato. Al termine della sfida finale tra scuole verrà decretato il vincitore che riceverà il premio in palio durante una cerimonia di premiazione. STRUTTURA - Selezione delle scuole candidate e degli

studenti/gruppi di studenti - Invio materiale di partecipazione all'iniziativa - Organizzazione di 3 incontri presso gli istituti per fornire nozioni e assistenza - Sfida finale presso il Politecnico con i vincitori di ogni istituto per decretare il vincitore finale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

Sensibilizzare gli studenti ai temi tipici dell'ingegneria meccanica, abbattere gli stereotipi di genere, promuovere l'esperienza di laboratorio e di lavoro in gruppo.

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	AULA TEMATICA SCIENTIFICA

● #hands_on_davinci - LABORATORIO GREEN BIOTHEC

La progettualità di questo laboratorio si basa su un percorso che integri conoscenze tecnico-scientifiche e tecnologiche a competenze di analisi dei dati. Verranno incluse anche riflessioni di scienze sociali soprattutto in ambito di sostenibilità ed educazione alla salute alimentare. Ci si focalizzerà sulle biomolecole e gli elementi nutritivi, uso e consumo di suolo, efficienza energetica, qualità degli alimenti e nutrizione umana. All'atto pratico si seguirà la filiera del dato dalla sua acquisizione tramite l'analisi dei processi in atto nel laboratorio Edugreen (i.e. coltivazione Spirulina), arrivando poi alla loro elaborazione anche tramite algoritmi. Le informazioni ricavate saranno utili per il monitoraggio e la valutazione quantitativa del processo produttivo e del suo impatto ambientale. La valutazione iniziale di determinati parametri chimico-fisici verrà utilizzata anche per valutare la salubrità dei prodotti della filiera, utilizzando nozioni di chimica e biologia legate alla nutrizione. Contenuti: - Panoramica sulle tecniche di coltivazione e utilizzo in campo nutraceutico e cosmetico *Arthrospira platensis* (Spirulina).

Accrescimento e composizione biochimica di *A. platensis* in differenti condizioni sperimentali e usi potenziali. - Assemblaggio, utilizzo e pulizia di un fotobioreattore. - Preparazione mezzo di coltura e inoculo *Spirulina*, monitoraggio crescita e quantificazione cellulare utilizzando sistemi fotometrici, microscopici e controllo del metabolismo utilizzando sensori online di conduttività, pH, diossido di carbonio e ossigeno. - Calcolo del tasso di mutazione spontanea e monitoraggio crescita in diverse condizioni di salinità, pH, luminosità e temperatura. - Composizione biochimica (proteine, lipidi e carboidrati) dei campioni. - Raccolta e analisi dati con rappresentazioni tabulari e grafiche. - Raccolta ed essiccazione *Spirulina* e utilizzo per produzione di manufatti finali (prototipi di manufatti alimentari o cosmetici).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Valorizzare le competenze chiave europee in particolare le competenze sociali, civiche e digitali.

Traguardo

Sviluppare competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze, il sostegno

all'assunzione di responsabilità anche nei confronti dell'ambiente in termini di sostenibilità, uso consapevole e responsabile delle risorse digitali.

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

- Saper integrare conoscenze tecnico-scientifiche e tecnologiche a competenze di analisi dei dati.
- Riflettere sulla sostenibilità ed educazione alla salute alimentare. - Conoscere le biomolecole e gli elementi nutritivi, uso e consumo di suolo, efficienza energetica, qualità degli alimenti e nutrizione umana.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Chimica

● #hands_on_davinci - LABORATORIO DI ROBOTICA ARDUINO

Il Liceo dispone di una sezione STEM del laboratorio di informatica recentemente ammodernato, si avvia un corso laboratoriale in cui sono equamente bilanciati aspetti teorici e semplici esercizi applicativi. Il corso è organizzato come un percorso, in cui sono equamente bilanciati aspetti teorici e semplici esercizi applicativi, che guida gli studenti dalla scoperta del microcontrollore e delle sue interfacce di comunicazione, del funzionamento di un motore a corrente continua e del suo interfacciamento con il microcontrollore, allo sviluppo di un sistema di controllo di velocità in anello aperto e in anello chiuso.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

Il corso si pone l'obiettivo di introdurre gli studenti alla progettazione e alla realizzazione graduale, mediante una scheda Arduino, di un progetto laboratoriale che si sviluppi intorno alla scheda suddetta. La modalità è del tipo learning by doing e può associarsi alla progettualità HOPE.

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica
------------	-------------

● #hands_on_davinci - LABORATORIO AUDIO E VIDEO

Il progetto nasce dalla considerazione che la scuola dispone di un nuovo laboratorio per l'acquisizione e l'elaborazione di dati video e audio in streaming (Agorà digitale). Si avvia, pertanto, un corso laboratoriale che consenta agli studenti e alle studentesse di imparare ad utilizzare la nuova strumentazione concretizzando l'apprendimento nella progettazione e realizzazione di contenuti multimediali.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

- Saper usare le tecniche di base di regia audio-video. - Saper utilizzare le tecniche di base della registrazione, - Conoscere le tecniche di elaborazione e montaggio e diffusione di contenuti video. - Favorire la creatività e la comunicazione attraverso la manipolazione di materiale video e la diffusione su piattaforme di diffusione anche in streaming. - Comprendere le tecniche narrative e visive nel cinema e nei media digitali. - Comprendere le tecniche di documentazione audio-video.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

AULA TEMATICA UMANISTICA

● Galassie intellettuali - FISICA SEI MIA

Il Corso pensato per gli studenti delle classi prime della scuola secondaria di secondo grado (liceo scientifico) prevede le seguenti attività: - Sessione teorica ed esperimenti pratici; - Introduzione ai principi fondamentali della fisica (meccanica, elettromagnetismo, termodinamica); - Laboratori pratici per esplorare i fenomeni fisici con esperimenti guidati; - Visite a musei scientifici o parchi tematici per osservare fenomeni naturali. - Realizzazione di un progetto sperimentale guidato dagli studenti, con presentazione finale. Metodologie utilizzate: Metodo scientifico per le STEM, Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

1. Approfondire i concetti chiave della fisica attraverso esperimenti pratici. 2. Favorire la comprensione dei fenomeni fisici attraverso l'osservazione diretta e la manipolazione. 3. Stimolare l'interesse degli studenti per la fisica tramite attività coinvolgenti e stimolanti.

Destinatari

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Fisica

● Galassie intellettuali - INFINITO COSMICO

Attività e contenuti specifici del corso sono lo STUDIO DEI RAGGI COSMICI Il corso prevede un approccio multidisciplinare tra: -Matematica: Modelli statistici per l'analisi dei dati dei raggi cosmici, Analisi dei dati raccolti dai rivelatori di raggi cosmici utilizzando software statistici; - Chimica: Simulazione delle reazioni chimiche indotte dai raggi cosmici in laboratorio; - Letteratura: I raggi cosmici nella narrativa e nella poesia, Opere di fantascienza che menzionano i raggi cosmici, come "The Cosmic Ray" di Robert Heinlein, Analisi di brani letterari che trattano di fenomeni cosmici e delle loro implicazioni. - Storia: Scoperta e studio dei raggi cosmici, Ricerca storica sull'evoluzione dello studio dei raggi cosmici e sulle figure chiave coinvolte. - Informatica: Simulazioni al computer dei percorsi dei raggi cosmici, Programmazione di modelli di simulazione per studiare il comportamento dei raggi cosmici. - Scienze motorie e sportive: Impatti dei raggi cosmici sugli atleti e sulle attività fisiche ad alta quota, Progetti di ricerca sugli effetti della radiazione cosmica - Inglese: I raggi cosmici nella letteratura e nella cultura anglofona, Analisi e discussione di testi letterari e articoli scientifici in inglese che trattano di raggi cosmici, con esercizi di traduzione e comprensione del testo. Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, metodo scientifico per le STEM, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo conoscenze, competenze e metodologie opportune per affrontare con consapevolezza e adeguata preparazione le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese

Traguardo

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo esiti nelle prove standardizzate nazionali in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell' Italia riferiti a scuole con contesto socio economico e culturale simile.

○ **Risultati a distanza**

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

acquisire conoscenze di fisica dei raggi cosmici ed del funzionamento del rivelatore.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

● Galassie intellettuali - SINTON I. A.

Il Corso ha un approccio multidisciplinare tra filosofia, all'informatica e alla matematica. Le attività previste sono: - Introduzione alla Filosofia dell'Intelligenza Artificiale e sulle principali teorie etiche e sociali; - Lettura e discussione di testi filosofici classici e contemporanei sull'IA. - Presentazione di casi studio etici e dibattito su temi come l'autonomia delle macchine e le implicazioni sociali dell'IA. Approfondimento Interdisciplinare: - Lezioni di informatica sull'architettura e il funzionamento dei sistemi AI. - Analisi matematica dei modelli di apprendimento automatico e delle tecniche di analisi dei dati. - Laboratori pratici di programmazione AI, con focus su algoritmi di apprendimento automatico e reti neurali. - Discussione etica e filosofica basata sui concetti scientifici affrontati. Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, , peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

1.Esplorare le implicazioni filosofiche e scientifiche dell'intelligenza artificiale. 2.Favorire la riflessione critica e il dibattito su temi etici, sociali e tecnologici legati all'IA. 3.Promuovere un approccio interdisciplinare alla comprensione dell'IA, coinvolgendo filosofia, informatica e matematica.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

AULA TEMATICA SCIENTIFICA

● Galassie intellettuali - MATEMATIKA - LABORATORIO DI MATEMATICA

Il laboratorio mira a stimolare l'interesse degli studenti per la matematica attraverso un approccio interdisciplinare, rafforzando contemporaneamente le loro competenze in fisica e informatica. L'obiettivo è di mostrare l'applicabilità della matematica in vari campi scientifici, preparando gli studenti a un percorso liceale ricco e coinvolgente. Attività e Struttura delle lezioni: 1. Introduzione alla matematica avanzata - Presentazione dei concetti fondamentali dell'algebra e della geometria. - Esercizi pratici per consolidare le basi matematiche. 2. Applicazione della matematica a problemi reali - Laboratorio pratico su problemi reali che richiedono soluzioni matematiche. - Discussione e risoluzione collettiva dei problemi proposti. 3. Integrazione con la fisica - Presentazione dei concetti fondamentali della fisica (moto, forza, energia). - Esempi di applicazione della matematica a fenomeni fisici semplici. 4. Laboratorio di fisica e matematica - Esperimenti pratici per osservare fenomeni fisici. - Utilizzo di modelli matematici per descrivere i risultati degli esperimenti. 5. Introduzione all'informatica - Presentazione dei concetti base della programmazione. - Introduzione a un linguaggio di programmazione semplice (ad esempio, Python). 6. Informatica applicata alla matematica - Esercizi di programmazione per risolvere problemi matematici. - Progetti di gruppo per creare piccoli programmi che applicano i concetti matematici studiati. 7. Conclusione e integrazione interdisciplinare - Attività di gruppo per integrare matematica, fisica e informatica. - Presentazione dei progetti realizzati dagli studenti. - Discussione finale sull'importanza dell'interdisciplinarietà nelle scienze. Metodologie: Metodo scientifico per le STEM, Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, , peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo conoscenze, competenze e metodologie opportune per affrontare con consapevolezza e adeguata preparazione le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese

Traguardo

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo esiti nelle prove standardizzate nazionali in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell' Italia riferiti a scuole con contesto socio economico e culturale simile.

○ **Risultati a distanza**

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di

accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

1. Conoscere la matematica avanzata: - Comprendere concetti fondamentali dell'algebra e della geometria. - Applicare le conoscenze matematiche a problemi reali. 2. Integrare matematica e con la fisica: - Esplorare il legame tra matematica e fenomeni fisici. - Utilizzare modelli matematici per descrivere e prevedere eventi fisici. 3. Saper collegare con l'informatica: - Introdurre concetti base della programmazione. - Utilizzare strumenti digitali per risolvere problemi matematici.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

● Galassie intellettuali - COSMICAMENTE

Il corso, utilizzando un approccio interdisciplinare, propone le seguenti attività: 1. Misure di attenuazione della radiazione cosmica (indoor): misure di radiazione cosmica secondaria mediante il rivelatore in dotazione del liceo, per la verifica della dipendenza del flusso di raggi cosmici dallo spessore dei solai dell'edificio scolastico, interposto tra il luogo della misura e la sorgente di radiazione. Presa dati nei 5 piani del nostro istituto. Analisi dati. Eventuali prese dati svolte in autonomia dagli studenti in altri siti di interesse. 2. Attività interdisciplinari con: - Matematica: Modelli statistici per l'analisi dei dati dei raggi cosmici, Analisi dei dati raccolti dai rivelatori di raggi cosmici utilizzando software statistici. - Filosofia: Implicazioni filosofiche della scoperta dei raggi cosmici, Dibattiti sull'influenza delle scoperte scientifiche sulla nostra comprensione dell'universo. - Biologia: Effetti dei raggi cosmici sugli organismi viventi

•Esperimenti: Studi sugli effetti delle radiazioni cosmiche sulle cellule batteriche. - Latino: Influenza dell'astronomia e dei fenomeni cosmici nella letteratura e nella filosofia latina (De Rerum Natura" di Lucrezio) - Geografia: Distribuzione geografica dei raggi cosmici, Mappatura della distribuzione dei raggi cosmici in diverse parti del mondo. - Arte: Interpretazione artistica dei fenomeni cosmici, Creazione di opere d'arte ispirate ai raggi cosmici utilizzando diverse tecniche e materiali artistici. - Inglese: I raggi cosmici nella letteratura e nella cultura anglofona, Analisi e discussione di testi letterari e articoli scientifici in inglese che trattano di raggi cosmici, con esercizi di traduzione e comprensione del testo. Elaborazione di un prodotto finale MULTIDISCIPLINARE(i.e. poster analogo a quelli prodotti durante gli International Cosmic Day). Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, metodo scientifico per le STEM, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

Introdurre gli studenti alla fisica dei raggi cosmici ed al funzionamento del rivelatore.

Risorse professionali

Interno

● Galassie intellettuali - NUMERI IN TESTA

Il corso è suddiviso nelle seguenti attività: 1.Sessione teorica e pratica - Revisione dei concetti fondamentali (numeri, algebra, geometria). - Risoluzione di problemi pratici e applicazioni reali. - Utilizzo di giochi e attività interattive per rendere la matematica divertente. 2. Laboratori pratici: - Utilizzo di manipolativi e materiali didattici per favorire l'apprendimento attivo. 3. Supporto individuale: - Sessioni di tutoraggio individuale per affrontare le difficoltà specifiche degli studenti. Metodologie: Metodo scientifico per le STEM, Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo conoscenze, competenze e metodologie opportune per affrontare con consapevolezza e adeguata preparazione le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese

Traguardo

Assicurare a tutte le classi seconde e quinte del Liceo esiti nelle prove standardizzate nazionali in linea con i benchmark della Puglia, del Sud, dell' Italia riferiti a scuole con contesto socio economico e culturale simile.

○ **Risultati a distanza**

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

1. Consolidare le competenze di base in matematica. 2. Promuovere un approccio attivo e pratico alla risoluzione di problemi matematici. 3. Migliorare la fiducia e l'autostima degli

studenti nell'affrontare la matematica.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

● Galassie intellettuali - SCIENTEMENTE

Il corso è suddiviso nelle seguenti attività: 1. Sessione teorica ed esplorazione: - Lezioni teoriche su biologia, geologia, astronomia e altre branche scientifiche. - Attività pratiche di laboratorio e esperimenti per comprendere i fenomeni naturali. 2. Escursioni e osservazioni: - Visite a giardini botanici, osservatori astronomici o riserve naturali. 3. Progetto di ricerca: - Elaborazione e presentazione di un progetto di ricerca guidato dagli studenti su un argomento scientifico di loro interesse. Metodologie: Metodo scientifico per le STEM, Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, , peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate



Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

1. Approfondire la conoscenza dei principi fondamentali delle scienze naturali. 2. Esplorare la diversità della vita sulla Terra e nell'universo. 3. Favorire l'interesse per la ricerca scientifica e l'innovazione.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Chimica

AULA TEMATICA SCIENTIFICA

● Galassie intellettuali - ESPERIMENTI EMOZIONALI

Il progetto è un Laboratorio teatrale al fine di favorire negli studenti, in una dimensione ludica e di libertà espressiva ed artistica, una iterazione dei processi creativi e il potenziamento di competenze comunicative già acquisite durante l'anno scolastico. Inoltre, in continuità con il progetto "Teatro a scuola" e gli altri progetti attuati nel corso degli ultimi anni scolastici, il progetto ha come obiettivi - educare a "fare teatro": - educare a "vedere il teatro" Attività e contenuti specifici: -lettura e costruzione di drammaturgie attraverso la riduzione e manipolazione di testi teatrali e letterari, fonetica e dizione, training fisico e vocale, recitazione, costruzione del personaggio, improvvisazioni, esercitazioni di scena, eventualmente anche sonorizzazione e uso delle nuove tecnologie informatiche e multimediali per il teatro); - auspicando che i ragazzi diventino anche fruitori abituali del prodotto teatrale: visione di spettacoli, possibilità di assistere alle prove di compagnie teatrali o partecipazione a stage e rassegne teatrali sul territorio. Per tali attività la scuola si rivolgerà ad enti o esperti del settore (attori/registi teatrali, con lunga esperienza nella didattica del teatro per ragazzi) che possano guidare gli alunni, attraverso un approccio completo e competente alle discipline artistico - musicali - teatrali, alla realizzazione di un prodotto finale che potrà consistere in una performance teatrale, in forma tradizionale o itinerante, negli spazi della scuola o in luoghi di interesse del nostro territorio. Come metodologie e strategie di apprendimento si utilizzeranno: cooperative learning, learning by doing, peer tutoring, problem solving, allenamento motivante, flipped classroom, scaffolding, student oriented lesson.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Risultati attesi

Abituare gli studenti al "fare" e al "vedere" il teatro, ad essere spettatori consapevoli

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

● Galassie intellettuali - LetteNatura

I destinatari del progetto sono gli studenti delle classi del liceo interessati alla letteratura e alla scienza viste in chiave interdisciplinare. Obiettivi del corso sono: 1.Approfondire la comprensione della letteratura attraverso il dialogo con la scienza. 2.Esplorare le connessioni tra opere letterarie e concetti scientifici. 3.Promuovere la riflessione critica e la creatività attraverso la lettura e la discussione di testi letterari e scientifici. Attività e Struttura delle lezioni: 1.Introduzione alla Letteratura e alla Scienza - Presentazione dei temi letterari e scientifici principali del laboratorio. - Lettura e analisi di testi letterari classici e contemporanei. - Lezioni introduttive sulla scienza: biologia, fisica, matematica. - Discussioni guidate sulle connessioni tra letteratura e scienza. 2.Esplorazione Interdisciplinare - Lettura di opere letterarie che trattano temi scientifici o utilizzano metafore scientifiche. - Approfondimento di concetti scientifici attraverso la letteratura: evoluzione, fisica quantistica, teoria del caos, ecc. - Realizzazione di progetti creativi interdisciplinari: racconti scientifici, poesie ispirate alla natura, drammatizzazioni di esperimenti scientifici. - Presentazione e discussione dei progetti realizzati. Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, , peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

Coinvolgere gli studenti in percorsi interdisciplinari tra letteratura e scienza.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

● Galassie intellettuali - TerrArte

L'iniziativa è rivolta a studenti interessati all'interdisciplinarietà tra arte e natura e la finalità del progetto è quello di coinvolgere gli alunni attraverso attività in ambito creativo, musicale, visivo ed esplorativo. Gli studenti potranno avvicinare opere e luoghi e saranno attivamente stimolati ad approfondire la conoscenza del territorio attraverso ricerche e attività laboratoriali di gruppo. Obiettivo è la progettazione e lo sviluppo di itinerari in siti proposti, significativi per il territorio dal punto di vista storico – artistico. Attività e contenuti specifici: L'attività sarà articolata in una prima fase di ricerca ed ideazione degli itinerari: studenti e studentesse saranno divisi in gruppi ciascuno dei quali (gruppo organizzatore) organizzerà le attività della seconda fase che coinvolgeranno tutti gli altri gruppi (gruppi fruitori) Si propongono le seguenti attività: - organizzazione di caccia al tesoro nel centro storico di Maglie con chiavi di ricerca in corrispondenza di testimonianze storiche ed artistiche - definizione di un percorso ciclistico nell'area urbana di Maglie e/o Lecce, secondo un itinerario parallelo all'evoluzione artistica ed urbana della città (si parte dal nucleo primitivo e ci si muove seguendo lo sviluppo storico e urbanistico della città) con gara fotografica - organizzazione di visite di castelli, torri, cripte e chiese a scelta sul territorio salentino, report audiovisivi e successivo montaggio con integrazione di tipo musicale e multimediale (presentazione con animazione) - organizzazione di visite di castelli, torri, cripte e chiese a scelta sul territorio e successiva realizzazione di sculture di sabbia (sulla spiaggia) prendendo spunto da quanto osservato Sono previsti degli

spostamenti per raggiungere i vari siti Metodologie: Cooperative learning, circle-time, debate, problem solving, Project Based Learning, peer education, tutoring, Tinkering, Writing and Reading.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Risultati attesi

Saper progettare e sviluppare itinerari in siti proposti, significativi per il territorio dal punto di vista storico – artistico.

Destinatari

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

● ED - VENTURES - HANDS ON PHISICS

Il progetto è suddiviso nelle fasi seguenti: - presentazione della struttura e delle finalità del progetto agli studenti interessati (triennio) e raccolta delle adesioni; - attività di allineamento e formazione; - brainstorming iniziale volto alla individuazione dei progetti e alla formazione di gruppi di lavoro, da svolgersi con il supporto di Ed Moriarty, esperto di MIT- Edgerton Center e di ricercatori e personale INFN ; - incontri periodici, da ottobre a gennaio, con gli studenti per l'individuazione dei materiali necessari ai progetti , per le fasi di ricerca, progettazione e realizzazione , con metodologie innovative costituite da esperienze pratiche a coinvolgimento diretto "learning by doing", imparare facendo) che stimolino la curiosità ed il desiderio degli studenti di proseguire gli studi in ambito di discipline STEAM. Durante ogni incontro, gli alunni beneficeranno del tutoraggio degli insegnanti, studenti veterani e/o universitari e videocall con esperti di MIT e INFN; - settimana intensiva, nel mese di gennaio 2025 , finalizzata alla realizzazione dei prototipi dei vari progetti in orario extracurricolare, alla realizzazione di attività e workshop rivolti agli studenti del biennio in orario mattutino, sotto la guida, in presenza o a distanza , di dottorandi o studenti universitari, ricercatori e personale INFN, docenti e mentors laureati MIT ; - open day del Liceo "L da Vinci " per far conoscere l'approccio innovativo alle discipline STEAM , il percorso intrapreso e valorizzare le competenze acquisite; - prosecuzione degli incontri volta all'implementazione ed alla conclusione dei progetti stessi; - promozione del progetto in occasione di eventi organizzati da altri enti educativi e culturali .

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Favorire il successo degli studenti negli studi universitari, non tralasciando la fase di accesso tramite test.

Traguardo

Aumentare il numero di alunni che superano il test nel campo medico- sanitario e farmaceutico e, in generale, in tutti i corsi di laurea delle discipline STEAM che prevedono un numero programmato.

Risultati attesi

• Fornire agli insegnanti un approfondimento della metodologia di insegnamento americana attraverso l'esperienza diretta delle attività di formazione per insegnanti che MIT mette in atto a livello internazionale; • utilizzare la lingua inglese al fine di un approfondimento della stessa e della comprensione della sua importanza come mezzo di comunicazione, scambio e costruzione di conoscenze e di esperienze; • migliorare e/o potenziare il desiderio e facilità di apprendimento delle materie scientifiche e in particolare della fisica; • approfondire la lingua inglese con particolare riguardo al suo utilizzo in ambito scientifico; • promuovere e valutare le competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno e Esterno

Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

● SIMA 4 SCHOOL

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

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

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

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



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi

- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'

**Obiettivi economici**

- Conoscere la bioeconomia
- Conoscere il sistema dell'economia circolare
- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- Acquisire competenze green

Risultati attesi

- Acquisizione delle competenze specifiche, sviluppo delle capacità di problem solving.
- Consapevolezza dei comportamenti a rischio sia sul singolo che sulla salute collettiva e planetaria.
- Potenziamento delle attività laboratoriali finalizzate non solo ad incrementare le competenze in tema di realizzazione di studi scientifici ma anche di approfondimento e progettazione d'interventi operativi volti a ridurre l'impronta ecologica della scuola.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre
- Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

Informazioni

Descrizione attività

Il progetto rappresenta un ampliamento per le scuole secondarie di II grado del Programma SIMA U4ALL lanciato da SIMA sulla rivista scientifica "The Lancet" nel 2019 con

l'approvazione della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) per fornire agli studenti una formazione specifica in tema di salute globale, prevenzione e determinanti ambientali della salute.

Il progetto intende cogliere l'opportunità di puntare su un tipo di "apprendimento significativo e trasformativo", in grado di ampliare gli orizzonti dei giovani e generare menti in grado di affrontare e risolvere problemi sempre più complessi in tempi di globalizzazione e cambiamenti climatici per arricchire i percorsi formativi degli studenti, stimolando in modo attivo l'acquisizione e il mantenimento di stili di vita sani tra le giovani generazioni, rendendole consapevoli delle conseguenze dei comportamenti a rischio sia sul singolo che sulla salute collettiva e planetaria.

Il percorso, ormai al terzo anno di svolgimento, prevede incontri su tematiche in ambito di salute globale, prevenzione e determinanti ambientali secondo l'approccio ONE HEALTH, con la partecipazione alle conferenze One Health organizzare a Mesagne ed ad Atene (evento formativo internazionale), fornendo anche strumenti metodologici per la ricerca scientifica tramite un corso di statistica tenutosi presso la ASL di Brindisi.

Durante tutto l'a. s. 2024/25 saranno organizzati incontri laboratoriali per finalizzare le strategie di intervento elaborate con gli alunni nell'a. s. precedente per la riduzione dell'impronta ecologica della scuola (riduzione del cartaceo, della plastica e promozione di mobilità sostenibile)

Destinatari

- Studenti
- Esterni

Tempistica

- Biennale

Tipologia finanziamento

Fondo per il funzionamento
dell'istituzione scolastica

CURVATURA ENVIROMENT, ECONOMICS, EQUITY (3E)

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunita'

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

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



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo

sistemico

- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura

- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'



Obiettivi economici

- Conoscere la bioeconomia

- Conoscere il sistema dell'economia circolare

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

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

- Acquisire competenze green

Risultati attesi

I risultati attesi sono:

- Presa di coscienza delle criticità per essere in grado di apportare cambiamenti nell'ambiente circostante;
- Capacità di valutare criticamente i comportamenti individuali e collettivi in tema di sostenibilità e saper riconoscere e esperienze virtuose;
- Acquisizione delle conoscenze e competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile a scuola;

- Consapevolezza dei comportamenti a rischio sia sul singolo che sulla salute collettiva e planetaria;
- Ampliamento degli sbocchi professionali per l'accesso al mondo del lavoro in linea con le professioni emergenti.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre
- Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

Informazioni

Descrizione attività

Alla luce dell'importanza crescente che sta assumendo la "Rivoluzione verde e la transizione ecologica" (Missione 2 del PNRR), il nostro Liceo ha già attivato per l'anno scolastico 2022/2023 il corso quadriennale per offrire agli studenti una solida formazione umanistico-scientifica insieme ad un ventaglio di conoscenze aggiornate in tema di sviluppo sostenibile con il supporto della SIMA, la Società Italiana di Medicina Ambientale. Numerose sono le tematiche che vengono affrontate: dall'approfondimento delle energie rinnovabili, risparmio energetico ed economia circolare all'analisi delle connessioni tra comportamenti umani ed effetti sull'ambiente nelle sue varie articolazioni.

Per l'anno scolastico 2023/2024, il Liceo Da Vinci in sintonia con il piano Rigenerazione Scuola e in collaborazione con Organizzazioni ed Enti pubblici provinciali, regionali e nazionali propone la Curvatura Environment, Economics and Equity (3E), quale opportunità formativa innovativa e di grande attualità per offrire agli studenti delle prime classi dei percorsi "Liceo scientifico tradizionale" e "Liceo scientifico opzione scienze applicate" più sensibili e interessati a tali tematiche un quadro unitario di conoscenze e competenze e la possibilità di ampliare gli sbocchi per l'accesso al mondo del lavoro in linea con le professioni emergenti.

La progettualità prevede per ciascun anno del biennio l'integrazione del piano orario curriculare con un'ora (27+1) dedicata alla trattazione di temi giuridico-economici legati alle problematiche socio-economiche ed ambientali che costituiscono le emergenze con cui le nuove generazioni dovranno confrontarsi nei prossimi decenni. Inoltre il percorso curriculare verrà integrato nei 5 anni di corso con attività di approfondimento scientifico ed economico e giuridico, anche in forma laboratoriale, realizzate con la collaborazione di esperti e ricercatori.

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Quinquennale

● LABORATORIO GREEN BIOTECH

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

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

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

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



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti

ecologici di tutti gli esseri viventi

- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'



Obiettivi economici

- Conoscere la bioeconomia
- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- Acquisire competenze green

Risultati attesi

La progettualità di questo laboratorio si basa su un percorso che integri conoscenze tecnico-scientifiche e tecnologiche a competenze di analisi dei dati. Verranno incluse anche riflessioni scienze sociali soprattutto in ambito di sostenibilità ed educazione alla salute alimentare. Ci si focalizzerà sulle biomolecole e gli elementi nutritivi, uso e consumo di suolo, efficienza energetica, qualità degli alimenti e nutrizione umana.

All'atto pratico si seguirà la filiera del dato dalla sua acquisizione tramite l'analisi dei processi in atto nel laboratorio Edugreen (i.e. coltivazione Spirulina), arrivando poi alla loro elaborazione anche tramite algoritmi. Le informazioni ricavate saranno utili per il

monitoraggio e la valutazione quantitativa del processo produttivo e del suo impatto ambientale. La valutazione iniziale di determinati parametri chimico-fisici verrà utilizzata anche per valutare la salubrità dei prodotti della filiera, utilizzando nozioni di chimica e biologia legate alla nutrizione.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

Informazioni

Descrizione attività

Contenuti:

- Panoramica sulle tecniche di coltivazione e utilizzo in campo nutraceutico e cosmetico



Arthrospira platensis (Spirulina). Accrescimento e composizione biochimica di A. platensis in differenti condizioni sperimentali e usi potenziali.

- Assemblaggio, utilizzo e pulizia di un fotobioreattore.
- Preparazione mezzo di coltura e inoculo Spirulina, monitoraggio crescita e quantificazione cellulare utilizzando sistemi fotometrici, microscopici e controllo del metabolismo utilizzando sensori online di conduttività, pH, diossido di carbonio e ossigeno.
- Calcolo del tasso di mutazione spontanea e monitoraggio crescita in diverse condizioni di salinità, pH, luminosità e temperatura.
- Composizione biochimica (proteine, lipidi e carboidrati) dei campioni.
- Raccolta e analisi dati con rappresentazioni tabulari e grafiche.
- Raccolta ed essiccazione Spirulina e utilizzo per produzione di manufatti finali (prototipi di manufatti alimentari o cosmetici).

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- DM65

● NEXT GENERATION SALENTO (IV edizione) - in collaborazione con Confartigianato Imprese Lecce

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

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

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

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



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico

**Obiettivi economici**

- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
- Conoscere la bioeconomia
- Conoscere il sistema dell'economia circolare
- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- Acquisire competenze green

Risultati attesi

- Sensibilizzazione e orientamento sui temi della sostenibilità sociale, economica e ambientale.
- Consapevolezza dei comportamenti a rischio sia sul singolo che sulla salute collettiva e planetaria.
- Presa di coscienza delle criticità per essere in grado di apportare cambiamenti nell'ambiente circostante;
- Capacità di valutare criticamente i comportamenti individuali e collettivi in tema di sostenibilità e saper riconoscere e esperienze virtuose;
- Acquisizione delle conoscenze e competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile a scuola;
- Disseminazione di buone pratiche sul territorio.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

Informazioni

Descrizione attività

Il progetto ha previsto un incontro informativo sui temi della sostenibilità ed innovazione nel mondo delle imprese, la somministrazione di un questionario sulle suddette tematiche agli studenti del triennio e la partecipazione al Concorso sulla Transizione Ecologica e Digitale.

L'iniziativa mira a valorizzare gli studenti grazie ad un'azione di sensibilizzazione e orientamento sui temi della sostenibilità sociale, economica e ambientale. La progettualità a cui abbiamo partecipato (sia quest'anno che lo scorso anno) intende mettere in connessione

il mondo scolastico con il tessuto imprenditoriale del territorio, generando opportunità e scambio di esperienze tra scuole, imprese e associazioni per sostenere la diffusione della cultura digitale ed ecologica, come input didattico strategico al servizio degli istituti scolastici e come volano per lo sviluppo di quelle competenze richieste dal mondo del lavoro.

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Biennale

● ATTIVITA' CON DISTeBA (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali) - UNISALENTO

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

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

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

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



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'



Obiettivi economici

- Conoscere la bioeconomia
- Conoscere il sistema dell'economia circolare
- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici

sono anche un problema
economico

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

· Acquisire competenze green

Risultati attesi

I risultati attesi sono:

- Presa di coscienza delle criticità per essere in grado di apportare cambiamenti nell'ambiente circostante;
- Capacità di valutare criticamente i comportamenti individuali e collettivi in tema di sostenibilità e saper riconoscere e esperienze virtuose;
- Acquisizione delle conoscenze e competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile a scuola;
- Consapevolezza dei comportamenti a rischio sia sul singolo che sulla salute collettiva e planetari.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

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



L'OFFERTA FORMATIVA

Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

PTOF 2022 - 2025

- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Annuale

Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

LICEO "L. DA VINCI" - LEPS05201T

ISTITUTO TECNICO "L. DA VINCI" - LETF05201X

Criteri di valutazione comuni

Per i criteri generali di valutazione degli scrutini finali e integrativi si rispetterà quanto contenuto nel DPR 122/2009 (Regolamento di coordinamento delle norme sulla valutazione degli alunni).

Inoltre, si tiene conto di:

- Valutazione attenta del curriculum formativo e dei progressi compiuti, dell'impegno nello studio individuale, dell'interesse e della partecipazione all'attività didattica dimostrati nell'intero percorso formativo, delle vicende anche personali.
- Considerazione puntuale delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio.
- Esito delle verifiche relative agli interventi di recupero e/o sostegno (recupero o meno dei debiti formativi Primo Periodo – Trimestre).
- Evoluzione rispetto alla situazione di partenza.
- Conseguimento degli obiettivi prefissati.
- Impegno e volontà dimostrati nelle diverse occorrenze situazionali (curricolari, extra curricolari, recupero).
- Frequenza assidua.

Inoltre, alle deliberazioni concernenti l'attribuzione del credito scolastico, per gli alunni che si sono avvalsi di tale insegnamento, parteciperà a pieno titolo l'insegnante di Religione Cattolica, esprimendo la propria valutazione sull'interesse che lo studente ha dimostrato nella disciplina e il profitto che ne ha tratto.

Ogni Dipartimento ha predisposto nelle linee programmatiche dipartimentali delle griglie di valutazione per materia in considerazione delle specificità disciplinari.

Allegato:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 62 per il primo ciclo e dal DPR 22 giugno 2009, n. 122 per il secondo ciclo. I criteri di valutazione deliberati dal collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF sono integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'educazione civica. In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Tali elementi conoscitivi sono raccolti dal Consiglio di Classe nella realizzazione di percorsi interdisciplinari. La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica. I docenti della classe e il Consiglio di Classe possono avvalersi di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che possono essere applicati ai percorsi interdisciplinari, finalizzati a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curriculum dedicata all'educazione civica. Per gli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 la valutazione dell'insegnamento di educazione civica farà riferimento agli obiettivi /risultati di apprendimento e alle competenze che i collegi docenti, nella propria autonomia di sperimentazione, avranno individuato e inserito nel curriculum di istituto. A partire dall'anno scolastico 2023/2024 la valutazione avrà a riferimento i traguardi di competenza e gli specifici obiettivi di apprendimento per i Licei definiti dal Ministero dell'istruzione. Si ritiene inoltre che, in sede di valutazione del comportamento dell'alunno da parte del Consiglio di classe, si possa tener conto anche delle competenze conseguite nell'ambito dell'insegnamento di educazione civica. Il voto di educazione civica concorre, inoltre, all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato del secondo ciclo di istruzione e, per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado, all'attribuzione del credito scolastico. Di seguito sono allegati i criteri di valutazione.

Allegato:

CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA.pdf

Criteri di valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento concorre, unitamente a quella relativa agli apprendimenti nelle diverse discipline, alla complessiva valutazione dello studente. Se il voto di condotta è inferiore a sei decimi, in sede di scrutinio finale, viene determinata la non ammissione dell'alunno all'anno successivo e all'esame conclusivo del ciclo.

Qui di seguito viene allegata la griglia relativa ai criteri che ogni Consiglio di Classe adotterà per l'attribuzione del voto di condotta.

Allegato:

GrigliaVotoComportamento.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

Il Consiglio, verificato se sussistono:

- la frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fatte salve le deroghe deliberate dal Collegio dei Docenti;
- il voto di condotta non inferiore a sei decimi;
- l'attitudine da parte dello studente a lavorare autonomamente e secondo le linee programmatiche indicate dai docenti;
- la possibilità di seguire con profitto il piano di lavoro dell'anno scolastico seguente, dichiara l'ammissione dello studente alla classe successiva in assenza di insufficienze in ciascuna disciplina avendo conseguito il medesimo una valutazione positiva anche a seguito degli interventi di recupero seguiti; oppure dichiara l'ammissione dello studente alla classe successiva con una segnalazione del Consiglio per lo studio estivo, se in presenza di risultati incerti in una disciplina tali da non

determinare grosse carenze nella preparazione globale e sussistendo i requisiti minimi di attitudine ad organizzare il lavoro in maniera autonoma e secondo le linee guida indicate dai docenti; oppure dichiara la sospensione del giudizio con conseguente valutazione, da parte del Consiglio stesso, della possibilità dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto, propri delle discipline interessate, attraverso lo studio personale o la frequenza di appositi interventi obbligatori estivi di recupero (massimo due corsi di recupero). La sospensione avverrà in presenza di una o più insufficienze tali da non pregiudicare l'effettiva possibilità di recupero delle carenze ai fini della frequenza dell'anno scolastico successivo.

La scuola comunicherà alle famiglie le decisioni assunte dal Consiglio di Classe.

Verranno anche comunicati gli interventi didattici finalizzati al recupero dei debiti formativi, le modalità e i tempi delle relative verifiche, in seguito ai risultati delle quali il C. d. C. formulerà il giudizio di scrutinio finale in relazione al singolo alunno decretando l'ammissione o la non ammissione alla classe successiva.

Oppure, il Consiglio di Classe dichiara l'immediato giudizio di non ammissione dello studente alla classe successiva in presenza di insufficienze tali da rendere effettivamente impossibile, durante il periodo di sospensione delle lezioni, il recupero delle carenze della preparazione complessiva dello studente ai fini della

frequenza dell'anno scolastico successivo. Allo scopo di unificare i criteri di valutazione all'interno del Liceo nell'ambito dei singoli C. d. C. per la non ammissione degli studenti alla classe successiva il Collegio delibera che:

- con 4 insufficienze in qualunque disciplina seguirà giudizio di non promozione;
- con 3 insufficienze gravi si valuteranno, all'interno del Consiglio, i singoli casi di non promozione;
- la promozione si potrà ottenere solo in assenza di insufficienze.

Allegato:

Validità_as_2024-25.pdf

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

E' ammesso all'esame di Stato la studentessa o lo studente in possesso dei seguenti requisiti:

- a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fatte salve le deroghe deliberate dal Collegio dei Docenti;
- b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a

verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione;

c) svolgimento dell'attività di PCTO secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso;

d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

A partire dal terzo anno di corso, l'alunno costruisce il patrimonio di punti che contribuirà al punteggio finale dell'esame di Stato, nella misura di 40 punti. Il meccanismo, introdotto da circa un decennio con lo scopo di dare rilievo, nella formulazione del punteggio di diploma, al vissuto scolastico dell'alunno, si basa sostanzialmente su una corrispondenza tra la media dei voti conseguita dallo studente nello scrutinio finale ed il numero di punti assegnato, così come indicato nella tabella ministeriale (D. Lvo. 62 del 13 aprile 2017).

Nella determinazione del credito, il C. d. C. tiene conto dell'atteggiamento positivo dell'alunno nei confronti delle attività scolastica e pertanto concorrono, nel definire il punteggio della banda di oscillazione, i seguenti indicatori:

- valorizzazione della media (decimale > 0,5)
- frequenza regolare (assenze non superiori al 10%)
- interesse, impegno, partecipazione
- interesse e profitto evidenziato nel seguire l'insegnamento della religione cattolica o delle attività alternative (art. 8, comma 14, O.M. 26/2007) con profitto > Sufficiente
- partecipazione proficua ad attività integrative e/o extracurricolari
- presenza di Crediti Formativi

Nei confronti degli studenti del terzultimo e penultimo anno di corso per i quali il Consiglio di classe abbia proceduto al rinvio della formulazione del giudizio finale, l'attribuzione del punteggio di credito scolastico avverrà in sede di integrazione dello scrutinio finale, a seguito della verifica dei risultati conseguiti.

Allegato:

Griglia Credito scolastico.pdf

Attività extracurricolari per credito scolastico

Le attività extracurricolari che danno titolo a crediti formativi, secondo quanto stabilito dal D.P.R. 23 luglio 1998 n.323 e successive integrazioni e dal D.M. 22 Maggio 2007 n.42, sono le esperienze acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori relativi ad attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione e allo sport, e che vengono riassunte nelle seguenti aree:

- - Attività culturali e artistiche generali. Attestato di frequenza a corsi di formazione regionali nelle arti figurative (pittura, scultura, fotografia, ecc..). Studio di uno strumento musicale con certificazione di frequenza del conservatorio e/o scuole accreditate a svolgere tali attività.
- - Formazione linguistica. Certificazioni nazionali e internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR attestanti il livello di conoscenze e di competenze in una delle lingue comunitarie.
- - Formazione informatica. Conseguimento Patente europea di informatica (certificazione informatica ICDL, EIPASS, CISCO, ...).
- - Attività sportiva. Partecipazione a campionati a livello agonistico da parte di Società aderenti alle diverse Federazioni riconosciute dal CONI o comunque enti accreditati quali accademie di danza, musica e spettacolo.
- - Attività di volontariato. Attività continuativa – con minimo 30 ore – di volontariato, di solidarietà e di cooperazione presso enti, associazioni, parrocchie, con descrizione sintetica dei compiti e delle funzioni svolte.
- - Tirocini Formativi di Orientamento con corsi qualificanti presso farmacie, laboratori analisi, centri di ricerca scientifica, studi commercialisti, attività amministrativa presso enti locali, aziende e punti vendita per attività di elaborazione dati.

Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:

L'Istituto svolge attività a favore della inclusione di studenti con disabilità, laddove presenti, e nella stesura del PEI viene regolarmente coinvolto l'intero C. d. C. I docenti seguono corsi di formazione specifici in funzione delle caratteristiche degli studenti e favoriscono, nelle classi, la sensibilizzazione su temi relativi all'inclusione. La scuola si è dotata, inoltre, di software compensativi e specifici per l'apprendimento degli alunni con disabilità. Per studenti con altri bisogni educativi speciali viene redatto il PDP e gli studenti vengono seguiti anche nelle attività di orientamento post scolastico. La scuola organizza, nella prima parte dell'a. s. corsi di riallineamento per quegli alunni delle classi prime che nel passaggio tra ordini di scuola manifestano difficoltà in alcuni ambiti disciplinari. La scuola attiva già da alcuni anni dei protocolli di intesa atti a favorire gli scambi interculturali con studenti stranieri. In tali situazioni un docente referente si occupa di facilitare l'integrazione degli studenti ospiti individuando le classi ed i docenti da coinvolgere nell'accoglienza e nel percorso scolastico dello studente straniero e si occupa, anche, di monitorare i nostri studenti all'estero creando un ponte con i rispettivi C. d. C. L'Istituto promuove incontri su tematiche interculturali e sulla valorizzazione delle diversità. Si è tenuto un corso di aggiornamento per i docenti orientato alla didattica inclusiva. Le materie in cui si registrano le maggiori difficoltà di apprendimento sono solitamente matematica, fisica, informatica, scienze e latino. Per venire incontro alle esigenze degli studenti la scuola organizza dei corsi di recupero in orario pomeridiano, al termine di ogni scrutinio e, nel corso dell'a. s., degli sportelli didattici per favorire il recupero delle carenze evidenziate da parte degli studenti nella propria disciplina. Gli studenti hanno anche la possibilità di richiedere sportelli didattici, sia con i propri docenti che con docenti diversi dal proprio docente curricolare.

Alcuni docenti, inoltre, prevedono e realizzano all'interno dei propri spazi curricolari dei "fermi didattici" con l'obiettivo di favorire il recupero degli argomenti. Il potenziamento delle competenze viene favorito con la partecipazione a gare e/o competizioni sia all'interno della scuola che sul territorio o in alcuni casi a livello nazionale.

Punti di debolezza:

Va verificata la ricaduta dell' azione formativa sulla pratica didattica inclusiva e il raggiungimento degli obiettivi finalizzati all'inclusione scolastica. Non sempre vengono formalizzate (pur esistenti) situazioni di alunni con BES, (Protocolli, Procedure e Pratiche standardizzate) richiedenti, quindi, una curvatura programmatica sulle specifiche caratteristiche dell'utente. In alcuni casi si riscontra una sorta di resistenza da parte della famiglia a voler riconoscere le difficoltà di apprendimento dei propri figli. Occorre prevedere forme di monitoraggio del processo di recupero e potenziamento.

Nella progettazione di moduli per il recupero e potenziamento delle competenze si registra la mancata creazione di gruppi di livello, sia all'interno delle singole classi che per classi parallele e l'assenza di una figura (tutor) a cui fare riferimento. Le cause di forza maggiore che impongono di svolgere i corsi per il recupero in orario pomeridiano, determinano difficoltà oggettive per gli studenti che, per la maggior parte pendolari, non riescono a tenere il passo con gli impegni scolastici ordinari.

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

Dirigente scolastico

Docenti curricolari

Docenti di sostegno

Personale ATA

Specialisti ASL

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

Il PEI è elaborato ed approvato dai docenti del Consiglio di Classe, con la partecipazione dei genitori o dei soggetti che ne esercitano la responsabilità, delle figure professionali specifiche interne ed esterne alla scuola, che interagiscono con la classe e con lo studente con disabilità, nonché con il supporto dell'unità di valutazione multidisciplinare. Esso tiene conto della certificazione di disabilità e del Profilo di Funzionamento, sulla cui base vengono richieste le ore di sostegno. Il Consiglio di Classe propone una programmazione di classe delineando obiettivi disciplinari minimi riconducibili ai programmi ministeriali ai sensi dell'art. 15 comma 3 dell'O.M. n. 90 del 21/05/2001 oppure una programmazione differenziata che consente il rilascio di un attestato dei crediti formativi maturati. Tutti i docenti della classe adottano un atteggiamento di disponibilità nei confronti dell'alunno, supportandolo nel modo ritenuto più opportuno, consentendogli di sviluppare le sue potenzialità nel rispetto dei suoi tempi di apprendimento, al fine di promuovere lo sviluppo della personalità e di superare carenze e limiti. L'attività di sostegno punta a migliorare le conoscenze e gli apprendimenti attraverso il piano di lavoro personalizzato, utilizzando strumenti e strategie idonee. Le attività di sostegno si svolgono, prevalentemente in classe per consentire uno scambio interattivo con i compagni e i docenti, in vista di una sempre più reale integrazione, ma, alla occorrenza, anche all'esterno della classe con lezioni individuali, finalizzate all'esplicitazione, semplificazione e consolidamento di percorsi cognitivi ed itinerari metodologici, secondo specifiche esigenze. L'orario dell'intervento di sostegno è distribuito con alternanza nelle varie materie.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

Docenti curricolari, docenti di sostegno genitori o soggetti che esercitano la responsabilità genitoriale.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

Le famiglie vengono coinvolte negli incontri del GLO

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Coinvolgimento in progetti di inclusione

- Partecipazione al GLO

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	Assistenza alunni disabili
Personale ATA	Progetti di inclusione/laboratori integrati

Rapporti con soggetti esterni

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

Rapporti con privato sociale
e volontariato

Progetti territoriali integrati

Rapporti con privato sociale
e volontariato

Progetti integrati a livello di singola scuola

Rapporti con privato sociale
e volontariato

Progetti a livello di reti di scuole

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

La valutazione sarà adeguata al percorso personale dei singoli studenti. Si prevedono: - interrogazioni programmate, -prove scritte programmate e della durata temporale adeguata, -prove orali in sostituzione di quelle scritte. La valutazione dell'alunno con disturbo o in difficoltà coinvolge la responsabilità del singolo docente e del consiglio di classe nella sua interezza; essi saranno impegnati nel verificare e comprendere gli effettivi obiettivi raggiunti cercando di evitare atteggiamenti indulgenti e nello stesso tempo evitare di pretendere risposte non adeguate alla condizione di partenza.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

L'orientamento in entrata e in uscita riceve grande attenzione; il primo sarà arricchito da un dialogo e uno scambio con le scuole di provenienza volti a prendere in consegna soprattutto problematiche e documenti relativi ai singoli casi, per poter orientare tempestivamente le risorse didattico formative dell'istituto e assicurare continuità e coerenza nell'azione educativa. Inoltre in collaborazione con le FS dell'Orientamento si cercherà di aderire alle iniziative di orientamento in uscita attente alla prospettiva di inclusività. Sarà curato il rapporto con gli Enti Locali e le altre realtà istituzionali e associative del territorio per favorire la realizzazione del Progetto Individuale e lo inserimento nel mondo del lavoro o della formazione.

Approfondimento

Il PI redatto dal Liceo da Vinci, approvato dal gruppo di lavoro per l'inclusione e deliberato dal Collegio dei Docenti in data 24/06/2024, è consultabile in allegato:

Allegato:

Piano Triennale per l'inclusione 2021-24.pdf



Aspetti generali

Le norme stabiliscono che il PTOF quantifichi le risorse professionali necessarie a ciascuna scuola per garantire il proprio progetto formativo, in termini sia di personale docente che di personale ATA.

Per ciò che concerne i posti di organico, comuni e di sostegno, il fabbisogno per il triennio di riferimento è definito secondo quanto indicato nelle sezioni specifiche del presente PTOF, fatte salve possibili variazioni annuali nell'organico.

In merito al fabbisogno dell'organico dell'autonomia, al potenziamento dell'offerta, si dovrà tenere conto in particolare delle seguenti priorità:

1. potenziamento delle competenze linguistiche, logico-matematico e scientifiche;
2. diffusione della cultura scientifica;
3. potenziamento delle competenze linguistiche (potenziamento linguistico): con riferimento anche all'italiano ma soprattutto alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning (CLIL);
4. sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
5. potenziamento delle attività laboratoriali;
6. prevenzione e contrasto dell'insuccesso scolastico e potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio.

Per ciò che concerne i posti per il potenziamento dell'offerta formativa il fabbisogno sarà definito in relazione agli obiettivi del RAV e ai progetti ed alle attività contenuti nel PTOF, entro un limite massimo presumibile di 10 unità così distribuite, salvo mutamento delle norme:

CAMPO	N. cattedre
Umanistico(cl.c.A011-A019)	1 + 1
Giuridico (cl.c. A046)	4
Linguistico (cl.c. AB24)	1



Artistico (cl.c. A017) 1

Scientifico (cl.c. A026-A027-A050) 1

ADSS 1

Nell'ambito dei posti di potenziamento è accantonato preliminarmente un posto di docente della classe di concorso A027 per l'esonero (semiesonero) del primo collaboratore del dirigente.

Nell'ambito delle scelte di organizzazione, sono previste la figura del secondo collaboratore del D.S., del coordinatore di plesso, del coordinatore di classe; del coordinatore dell'Educazione Civica.

E' prevista, inoltre, l'istituzione di dipartimenti per aree disciplinari, nonché, ove ritenuto funzionale alle priorità di istituto, dipartimenti trasversali (ad esempio, per l'orientamento).

Dall'a. s. 2023/2024 sono previste le figure di 15 tutor e 1 orientatore.

Per ciò che concerne i posti del personale amministrativo, tecnico e ausiliario il fabbisogno è così definito:

n.1 DSGA

n. 6 Assistenti Amministrativi

n. 2 Assistenti Tecnici

n. 15 Collaboratori scolastici.



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Trimestre e Pentamestre

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	Sostituzione del D.S. in caso di assenza o impedimento con delega alla firma per atti di ordinaria amministrazione. Affiancamento dell'opera del Capo d'Istituto in tutte le sue funzioni: gestione e organizzazione, su vari livelli, dell'attività scolastica. • Coordinamento delle attività dell'Istituto, curando le informazioni e le relazioni all'interno e all'esterno della scuola con docenti, non docenti, alunni e genitori. I collaboratori cureranno l'adempimento di ogni incarico di ordine organizzativo e gestionale che venga affidato dal Dirigente Scolastico nel corso dell'anno scolastico. I compiti delegati saranno svolti in forma generalmente condivisa.	2
Funzione strumentale	Area 1) - PTOF: Coordinamento e supporto all'elaborazione e alla pubblicità del PTOF in attuazione della riforma; Collaborazione con il D.S. e il D.S.G.A. nella predisposizione e compilazione delle schede di sintesi di progetto secondo apposito modello; Elaborazione di sistemi di autoanalisi e di monitoraggio del PTOF; Elaborazione di un sistema valutativo e autovalutativo d'Istituto condiviso; Attuazione modello valutativo C.A.F. Area 2a) - Sostegno al	8



lavoro dei docenti e attuazione Riforma:
Supporto alla progettazione e alla realizzazione dell'obbligo scolastico e del Riordino; Analisi dei bisogni formativi del personale docente;
Progettazione, coordinamento, monitoraggio e verifica delle attività di formazione e aggiornamento; Diffusione di modelli, materiali, notizie utili all'esercizio della professionalità docente. Area 2b) - Sostegno al lavoro dei docenti: 1. Gestione del sito web dell'Istituto; Sostegno ai docenti nell'utilizzo del registro online; realizzazione e gestione della piattaforma elearning; Consulenza informatico/multimediale. Area 3a) – Servizi Studenti: Orientamento in entrata e cura della continuità educativa e didattica con la scuola secondaria di primo grado. Area 3b) – Servizi Studenti: Studenti help (biennio e triennio); Orientamento in itinere e in uscita; Recupero debiti; Supporto alla organizzazione delle Assemblee d'Istituto.

Capodipartimento	Il Collegio dei Docenti è articolato nei seguenti Dipartimenti: - Dipartimento di Lingua e letteratura Inglese; - Dipartimento di Scienze naturali, chimica e geografia; - Dipartimento di Materie Letterarie e Latino; - Dipartimento di Storia e Filosofia; - Dipartimento di Religione cattolica; - Dipartimento di Disegno e Storia dell'Arte; - Dipartimento di Scienze motorie e sportive; - Dipartimento di Matematica e Matematica e Fisica.; - Dipartimento di Informatica; - Dipartimento di Sostegno.	10
Responsabile di plesso	Una unità ha la funzione di Responsabile della sede succursale; la seconda unità svolge la funzione di Vice responsabile della sede	2



Succursale		
Responsabile di laboratorio	Responsabile dei Laboratori multimediali – linguistici e gestione attrezzature informatiche dell'Istituto; Responsabile Laboratorio di Chimica e Scienze; Responsabile Laboratorio di Fisica.	3
Team digitale	Verifica dell'andamento didattico dal punto di vista tecnico, con particolare riguardo alla connettività nell'edificio scolastico; Progettazione per adesione ai bandi ministeriali.	5
Coordinatore dell'educazione civica	Il coordinatore avrà cura di costituire lo staff di cooperazione per la progettazione dei contenuti didattici e la diversificazione degli stessi in base agli anni di corso. Provvede, inoltre, all'organizzazione e attuazione delle attività di Educazione Civica. Monitora le diverse fasi, in funzione dell'efficacia e funzionalità delle diverse attività. Cura eventuali attività extra - scolastiche e i rapporti con Enti del territorio. Socializza le attività agli Organi Collegiali. Prepara la documentazione per l'avvio, la prosecuzione e la chiusura delle attività.	1
Docente tutor	L'orientamento scolastico che ha l'obiettivo di valorizzare i talenti e le inclinazioni di ciascuno, di promuovere il ruolo del merito nel successo formativo, di dare supporto a studenti e famiglie per consentire loro di fare scelte consapevoli per il futuro, nello studio e nel lavoro. I tutor, in particolare: - aiuteranno ogni studente ad acquisire consapevolezza delle proprie potenzialità; - supporteranno le famiglie nei momenti di scelta dei percorsi formativi e/o professionali degli studenti.	15
Docente orientatore	L'orientatori favorisce, anche grazie alla	1



	piattaforma digitale Unica per l'orientamento, l'incontro tra le competenze degli studenti, l'offerta formativa e la domanda di lavoro per consentire una scelta informata e consapevole del percorso di studio o professionale da intraprendere.	
Coordinatore attività ASL	Affianca il DS e il DSGA nella organizzazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro	1
Referente Gruppo Sportivo	Attività sportiva pomeridiana con crediti per gli alunni del triennio.	5
Commissione orario	Stesura orario scolastico	2
Commissione sito web	Gestione sito web e canali social	4
Referente per il Servizio Nazionale di Valutazione INVALSI	Organizzazione e svolgimento delle prove standardizzate INVALSI. Analisi, elaborazione e socializzazione dei dati	1
Referente Gestione biblioteca	Referente per la gestione della biblioteca, cura e custodia del patrimonio librario e multimediale. Informatizzazione della stessa.	1
Commissione Gestione Biblioteca	Coadiuvano il referente nella gestione della biblioteca e nella realizzazione delle altre attività connesse	5
Responsabile Campionati di Fisica e gare a squadre	Cura l'organizzazione e lo svolgimento delle Olimpiadi di Fisica	1
Responsabile Olimpiadi di Matematica	Cura l'organizzazione e lo svolgimento delle Olimpiadi di Matematica	1
Responsabile Giochi della Chimica	Cura l'organizzazione e lo svolgimento dei Giochi della Chimica	1
Responsabile Olimpiadi di Problem Solving	Cura l'organizzazione e lo svolgimento delle Olimpiadi di Problem Solving	1



Responsabile Olimpiadi di Informatica	Cura l'organizzazione e lo svolgimento delle Olimpiadi di Informatica	1
Responsabile Olimpiadi di Filosofia	Cura l'organizzazione e lo svolgimento delle Olimpiadi di Filosofia	1
Responsabile Olimpiadi di Italiano	Cura l'organizzazione e lo svolgimento delle Olimpiadi di Italiano	1
Responsabile Olimpiadi di Cittadinanza	Cura l'organizzazione e lo svolgimento delle Olimpiadi di Cittadinanza	1
Responsabile Debate	Cura l'organizzazione e lo svolgimento del Debate	1
Responsabile Olimpiadi della Cultura e del Talento	Cura l'organizzazione e lo svolgimento delle Olimpiadi della Cultura e del Talento	1
Commissione Viaggi di Istruzione e uscite didattiche	Cura l'organizzazione e lo svolgimento dei viaggi di istruzione e delle uscite didattiche.	2
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.)	Svolge le funzioni previste dal d. lgsl. n. 81/2008 in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.	1
Referente mobilità all'estero	E' referente per la mobilità studentesca (ad esempio Intercultura) sia in entrata che in uscita verso altre nazioni.	1
Referente Progetto GEOMETRIKO	Cura l'organizzazione e lo svolgimento del Progetto GEOMETRIKO	1
Responsabile attività culturali extrascolastiche	Cura l'organizzazione e il corretto svolgimento delle attività culturali extrascolastiche e gli incontri in auditorium.	1
Commissione progetti ed attività culturali extrascolastiche	Cura, insieme al referente, l'organizzazione e il corretto svolgimento delle attività culturali extrascolastiche e gli incontri in auditorium.	6



Referente D.S.A. e B.E.S.	Attuazione delle azioni finalizzate a garantire l'inclusione scolastica di tutti e di ciascuno.	1
Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI)	Attuazione delle azioni finalizzate a garantire l'inclusione scolastica di tutti e di ciascuno.	19
Referente Promozione ed Educazione alla salute	Cura incontri a tema e diffusione di stili di vita corretti, incontri con medici ed esperti del settore, campagne per la promozione delle donazioni.	1
Referente bullismo e cyberbullismo	Ha l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti e il personale scolastico sulla conoscenza e la prevenzione di tale fenomeno.	1
Coordinatore del Consiglio di classe	Presiede il C.d.C. in assenza del Dirigente Scolastico; E' referente dei colleghi di classe, per le situazioni varie; raccoglie, inoltre, notizie di tipo educativo-didattico, frequenza degli alunni, situazioni particolari finalizzate al miglior rendimento della classe o dei singoli alunni con atti operativi (es. convocazione genitori per scarso profitto o eccesso di assenze); compilazione e lettura dei verbali delle riunioni; svolgimento di ogni altro incarico eventuale funzionale allo svolgimento della funzione.	42
G.O.P. Leadership condivisa	Team di lavoro interno che partecipa ad azioni di formazione – in presenza e online – sulle tematiche del progetto, entrando a far parte della comunità di pratica appositamente creata e coordinata da INDIRE	7
Referente Progetto di Educazione stradale	Cura la realizzazione del progetto in collaborazione con le Forze dell'Ordine.	1
Referente Progetto Treno della Memoria	Collabora, in accordo con l'Associazione organizzatrice, per la realizzazione del progetto. Cura le fasi di formazione e viaggio degli	1



studenti.

COMPONENTI

COMUNITA' DI PRATICHE
(DM 66/2023)

Promuovono la ricerca, la produzione, lo scambio di contenuti didattici digitali, strategie, metodologie e pratiche innovative di transizione digitale all'interno della scuola, sia di tipo didattico che organizzativo-amministrativo.

8

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

A011 - DISCIPLINE
LETTERARIE E LATINO

Attività di insegnamento, corsi di recupero, sportelli didattici; corsi di benvenuto e riallineamento; sostituzione colleghi assenti.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

17

A017 - EX DISEGNO E
STORIA DELL'ARTE NEGLI
ISTITUTI DI ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO

Insegnamento di Storia dell'Arte e Disegno; corsi di riallineamento e benvenuto; sportelli didattici.
Sostituzione colleghi assenti
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione

5



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

- Coordinamento

A019 - FILOSOFIA E
STORIA

Insegnamento di storia e filosofia. Sportelli
didattici; percorsi di cittadinanza e costituzione;
sostituzione colleghi assenti.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

7

A026 - MATEMATICA

Attività di insegnamento, corsi di recupero; corsi
di riallineamento e benvenuto; sportelli didattici;
sostituzione colleghi assenti.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

1

A027 - MATEMATICA E
FISICA

Insegnamento di Matematica e Fisica; attività di
insegnamento per semiesonero collaboratore
del Dirigente Scolastico; corsi di recupero; corsi
di riallineamento e benvenuto; sportelli didattici;
sostituzione colleghi assenti.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento

16



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

- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

Insegnamento di informatica; corsi di recupero
Impiegato in attività di:

A041 - SCIENZE E
TECNOLOGIE
INFORMATICHE

- Insegnamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

2

Attività di insegnamento, pcto; percorsi di
cittadinanza e costituzione; percorsi di
educazione finanziaria; sostituzione colleghi
assenti.

Impiegato in attività di:

A046 - SCIENZE
GIURIDICO-ECONOMICHE

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

4

A048 - EX SCIENZE
MOTORIE E SPORTIVE
NEGLI ISTITUTI DI
ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO

Insegnamento di Scienze motorie e sportive;
Gruppo sportivo, Coordinamento progetti di
Curvatura sportiva.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Organizzazione

4



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

- Progettazione
- Coordinamento

A050 - SCIENZE
NATURALI, CHIMICHE E
BIOLOGICHE

Insegnamento di Scienze naturali, chimiche e biologiche; corsi di riallineamento e benvenuto; sportelli didattici.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

8

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

Insegnamento di Lingua e Letteratura inglese; corsi di riallineamento; sportelli didattici.
Sostituzione colleghi assenti
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

8

ADSS - SOSTEGNO

Attività di inclusione con affiancamento dei docenti di classe; supporto alle attività del Collegio dei Docenti sui temi dell' inclusione; sostituzione colleghi assenti.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento

3



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

- Potenziamento
- Sostegno
- Progettazione



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

Il Dirigente Scolastico, nello svolgimento delle proprie funzioni organizzative e amministrative, è coadiuvato dal DSGA il quale sovrintende, con autonomia operativa, nell'ambito delle direttive di massima impartite e degli obiettivi assegnati, ai servizi amministrativi e ai servizi generali della scuola, coordinando il relativo personale. Svolge funzioni di coordinamento, promozione delle attività, e verifica dei risultati conseguiti in riferimento agli obiettivi assegnati e agli indirizzi impartiti dalle direttive dirigenziali.

Ufficio protocollo

Assistente Amministrativo (Protocollo e Contabilità) n. 1 unità

Ufficio acquisti

Assistente Amministrativo n. 1 unità

Ufficio per la didattica

Assistente Amministrativo (Area alunni) n. 2 unità

Ufficio per il personale A.T.D.

Ufficio personale n. 1 unità

Ufficio Contabilità

Assistente Amministrativo n. 1 Unità

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online https://registro.axioscloud.it/Pages/SD/SD_Login.aspx?Customer_ID=93166000757

Pagelle on line



Organizzazione

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

PTOF 2022 - 2025

Modulistica da sito scolastico <https://liceodavincimaglie.edu.it/index.php/docenti-e-ata/modulistica-docenti-ed-ata>

Circolari mediante canale Telegram e sito scolastico
<https://liceodavincimaglie.edu.it/index.php/circolari>



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: Rete di Geometriko -Rete Didattica Nazionale "Emma Castelnuovo"

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Approfondimento:

Geometriko è un innovativo progetto di ricerca nazionale sulla Didattica della Geometria, che si è rapidamente evoluto in un modello didattico verticale per tutti gli ordini di scuola e quindi in un torneo nazionale che, nella II edizione del 2017, ha visto la partecipazione eccezionale di 12.400 studenti provenienti da tutte le regioni italiane. Il Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Maglie, organizza e gestisce annualmente, insieme al Centro Pristem dell'Università Bocconi di Milano, le varie fasi del Torneo e in particolare il "Torneo Regionale Geometriko Puglia" e il "Torneo Nazionale di Geometriko". Parallelamente al Torneo nazionale, il Direttore Scientifico, Leonardo Tortorelli, docente di ruolo del Liceo Leonardo da Vinci, conduce, insieme ai Coordinatori Regionali di Geometriko un ambizioso programma di ricerca e formazione nell'ambito della Didattica della



Geometria avente come output una serie di pubblicazioni "dinamiche" destinate a una nuova tipologia di formazione dedicata a migliaia di docenti, famiglie e studenti coinvolti a vario titolo nel progetto. I Coordinatori Regionali di Geometriko sono nominati dal Direttivo della Rete Didattica della Matematica Nazionale "Emma Castelnuovo" che annovera un centinaio di istituti sparsi su tutto il territorio nazionale e di cui il nostro Liceo è scuola capofila.

Denominazione della rete: Rete per la prevenzione e il contrasto del cyberbullismo con I.I.S.S. "Morvillo - Falcone"

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La rete, che ha come scuola capofila l' I.I.S.S. "Morvillo - Falcone" di Brindisi, nasce con lo scopo di promuovere iniziative ed interventi volti a prevenire e contrastare il fenomeno del cyberbullismo e sensibilizzare all'uso consapevole della rete internet, educando gli studenti alla consapevolezza, trasversale alle discipline curriculari, dei diritti e dei doveri connessi all'utilizzo delle tecnologie



informatiche.

Denominazione della rete: Rete Puglia – Licei Scientifici LS Osa

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete Puglia – Licei Scientifici LS Osa: rete nata con l'intento promuovere attività formative per i docenti, laboratori, conferenze e scambi di esperienze innovative del processo di insegnamento – apprendimento delle discipline scientifiche che utilizzino la metodologia laboratoriale e l'integrazione tra le diverse discipline.



Denominazione della rete: La Giustizia adotta la Scuola - la Scuola adotta la Scuola: Rete delle Scuole adottate dalla Fondazione Occorsio

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La Giustizia adotta la Scuola - la Scuola adotta la Scuola: Rete delle Scuole adottate dalla Fondazione Occorsio: il progetto che la Fondazione realizza con il Liceo Da Vinci è rivolto alla "Classe Occorsio" che comprende studenti delle classi terze. Questi, a loro volta, adottano, dopo un primo periodo di lavoro, una classe di prima della Secondaria di primo grado per avviare un progetto comune da sviluppare nei successivi due anni.

Denominazione della rete: Rete con il Liceo "L. Da Vinci" di Reggio Calabria per i Percorsi - orientamento di



biologia con curvatura biomedica

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete con il Liceo "L. Da Vinci" di Reggio Calabria per i Percorsi - orientamento di biologia con curvatura biomedica: il Liceo Scientifico L. Da Vinci, individuato dal MIUR come unica scuola del territorio provinciale (escluso Lecce capoluogo), attua il progetto nazionale sperimentale "Biologia con curvatura biomedica", promosso da MIUR e Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. Il progetto, di durata triennale, è destinato agli studenti delle classi terze interessati ad acquisire competenze in campo biologico e sanitario, soprattutto in chiave di orientamento universitario. Il percorso prevede, in ciascuno dei tre anni, 50 ore extracurricolari di attività.

Denominazione della rete: Rete dei Licei Matematici



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete dei Licei Matematici: il progetto si propone di offrire un percorso per una formazione scientifica qualificata nella Secondaria di II grado. Nel Liceo Matematico sono previste ore aggiuntive rispetto a quelle curriculari. Nelle ore aggiuntive sono approfonditi contenuti di matematica e, soprattutto, sono proposte attività interdisciplinari che coinvolgono la fisica, l'informatica, la logica, l'arte, la letteratura, ecc. Le attività aggiuntive, di carattere laboratoriale, sono finalizzate ad ampliare la formazione culturale degli studenti e a sviluppare le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca. Gli interventi didattici sono progettati sulla base di una sistematica collaborazione fra docenti della Secondaria di II grado e docenti universitari, nell'ambito di un quadro di riferimento nazionale.

Denominazione della rete: Rete Nazionale dei Licei



quadriennali

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete Nazionale dei Licei quadriennali con ITE "Enrico Tosi" di Busto Arsizio (VA) : unisce tutte le scuole che hanno adottato la sperimentazione di percorsi quadriennali.

Denominazione della rete: Rete WeDebate con l'ITE "Enrico Tosi" di Busto Arsizio (VA)

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete WeDebate con l'ITE "Enrico Tosi" di Busto Arsizio (VA): Dall'anno scolastico 2022/23 il Liceo Da Vinci partecipa alla rete WeDebate per lo sviluppo delle competenze argomentative e critiche degli studenti finalizzata all'implementazione della metodologia debate e alla preparazione degli studenti nelle competizioni scolastiche ai vari livelli. Nell'ambito della rete WeDebate la collaborazione prevede lo sviluppo, l'incremento e la diffusione delle esperienze di Debate tra le scuole della rete. Scopo di WeDebate è quello di fornire a tutti i protagonisti dell'educazione alla cittadinanza il sostegno e le risorse necessarie perché i giovani possano avere un ruolo sempre meno passivo e sempre più propositivo nella società, imparando a difendere le proprie opinioni, nel rispetto di quelle altrui. Già prima di entrare nella rete WeDebate, a partire dall'anno scolastico 2020-21 il nostro Liceo Da Vinci ha potuto gareggiare in competizioni a livello regionale e nazionale sia in italiano che in inglese grazie a studenti e studentesse che si sono cimentati in questa pratica ed esercitati nella costruzione di argomentazioni, per poi dibattere e gareggiare online con altre scuole (online e non in presenza a causa dell'emergenza pandemica) su temi legati all'attualità politica, sociale, economica, scientifica e culturale. Da questo anno, la pratica del debate verrà disseminata nelle attività didattiche curriculari ed extracurricolari grazie alla formazione erogata dalla rete WeDebate che interesserà un numero maggiore di docenti per continuare a vivere esperienze che si sono rivelate ottime occasioni di conoscenza, confronto e crescita per studenti e docenti.

Denominazione della rete: Rete Scuole che promuovono salute - I.C. "K. Wojtila" Uggiano la Chiesa

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- ASL
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Scuole che promuovono Salute - Puglia, rete con I. C. K. Wojtila di Uggiano la Chiesa (LE). La rete ha come obiettivo la promozione della salute e al benessere psico - fisico in linea con il documento interministeriale "Indirizzi di policy integrate per la scuola che promuove salute". In particolare la rete si propone di realizzare interventi/azioni volte a: sviluppo delle competenze individuali, qualifica dell'ambiente sociale, miglioramento dell'ambiente strutturale e organizzativo, rafforzamento della comunicazione interna ed esterna

Denominazione della rete: Leadership condivisa per la scuola che apprende

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di ricerca



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Partner rete di scopo

Approfondimento:

Leadership condivisa per la scuola che apprende. Rete di 12 scuole, scelte sul territorio nazionale, guidate da INDIRE con lo scopo di sperimentare un modello di governance scolastica partecipata attraverso il riconoscimento, la valorizzazione e la diffusione di pratiche di leadership condivisa; promuovere ruoli non formali di leadership intermedia coinvolgendo anche studenti, genitori e altri stakeholder del territorio. In particolare, si intende promuovere azioni di youth led ovvero azioni di partecipazione attiva degli studenti al processo di decision making nella scuola; promuovere la collaborazione e la condivisione per migliorare il clima intero scolastico e la soddisfazione di docenti e studenti.

Denominazione della rete: Scuola Polo Campionati studenteschi ed attività sportive

Azioni realizzate/da realizzare • Attività amministrative

Risorse condivise • Risorse materiali

Soggetti Coinvolti • Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Capofila rete di scopo



Approfondimento:

Scuola Polo Regionale per i Campionati studenteschi e le attività sportive, anche in collaborazione con il MIM. La scuola provvederà alla gestione delle risorse per i progetti finalizzati alla promozione dell'attività sportiva e la cultura dello sport

Denominazione della rete: Ambito 19

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca
- Enti di formazione accreditati
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali
- ASL
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

Ambito territoriale per la formazione dei docenti.



Denominazione della rete: Donne, lavoro e inclusione - Rete con la prov. di Lecce

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione alunni

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

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

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La finalità della rete è di collaborare per individuare azioni e costruire percorsi rivolti a favorire l'occupazione femminile nel territorio salentino, a ridurre il divario di genere e a favorire anche l'inclusione delle persone con disabilità. In particolare, con il supporto di tutte le professionalità presenti, punta a promuovere: incontri itineranti sul territorio con le Amministrazioni, le aziende e tutti gli stakeholder interessati alle tematiche del lavoro, alla diffusione delle pari opportunità, alla formazione, informazione e diffusione della Certificazione di genere; orientamento integrato multilivello e formazione/informazione nelle scuole, negli enti locali, nell'università, nelle aziende, ecc. Tra gli obiettivi anche favorire le Politiche attive per il lavoro e i servizi a supporto, con



particolare riguardo alla qualificazione, riqualificazione per l'ingresso o reingresso della donna nel mondo del lavoro, con attenzione anche alle persone con disabilità. Sarà importante, inoltre, riuscire a capitalizzare le misure finanziarie per la parità di genere previste nel PNRR e non solo, e la promozione dell'accesso da parte delle donne all'acquisizione delle competenze STEM, così come diffondere azioni positive finalizzate a promuovere la conciliazione dei tempi di vita con quelli di lavoro.



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE DI INGLESE B1 e C1

Corsi di lingua INGLESE per il conseguimento delle certificazioni linguistiche di livello B1, B2 e C1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER). FINALITÀ: - Potenziamento delle competenze linguistiche comunicative - Incentivazione della motivazione all'apprendimento della lingua - Incentivazione della formazione permanente e approfondimento delle competenze (LS) - Impiego delle competenze linguistiche in progetti CLIL (Content and Language Integrated Learning) per l'apprendimento/insegnamento di moduli disciplinari in inglese OBIETTIVI: - Migliorare le competenze linguistiche già possedute dagli insegnanti, potenziare la fluency, arricchire il lessico e migliorare le competenze comunicative di ricezione, interazione e produzione - Conseguire competenze comunicative (Listening – Speaking – Reading - Writing) in lingua inglese a livello intermedio (B1) del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue Straniere. - Raggiungere una padronanza disinvolta del lessico - Saper preparare e gestire un modulo di lezione della propria disciplina in lingua inglese, con il supporto di docenti di lingua inglese - Motivare i corsisti all'approfondimento della conoscenza della lingua e della cultura straniera - Guidare i corsisti nell'implementazione delle competenze di ricerca terminologica acquisite nella pratica lavorativa quotidiana - Guidare i corsisti nell'affrontare un esame di certificazione spendibile in ambito scolastico

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze di lingua straniera
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Laboratori • Mappatura delle competenze
Formazione di Scuola/Rete	Iniziative realizzate dalla scuola nell'ambito del PNRR - DM 65 B/2023



Titolo attività di formazione: FORMAZIONE PER I LICEI MATEMATICI

Alla base del progetto formativo, c'è l'esigenza di dedicare più spazio alla matematica, soprattutto nei suoi aspetti culturali. La matematica non solo è presente nella nostra vita quotidiana con le sue molteplici applicazioni, ma ha anche un impatto culturale determinante nello sviluppo della nostra civiltà e nella formazione. L'obiettivo è quello di confrontarsi con i concetti matematici attraverso una riflessione sulla loro origine storica e filosofica, seguendo un approccio decisamente interdisciplinare e una metodologia prevalentemente laboratoriale.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Laboratori • Ricerca-azione • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: CORSI DI FORMAZIONE "SCUOLA FUTURA"

Scuola Futura, la piattaforma per la formazione del personale scolastico, nell'ambito delle azioni del PNRR, mette a disposizione numerosi percorsi formativi inerenti: - DIDATTICA DIGITALE: è il programma di formazione sulla didattica digitale integrata e sulla trasformazione digitale dell'organizzazione scolastica, rivolto a tutto il personale scolastico in servizio e coerente con il



quadro di riferimento europeo DigCompEdu. - STEM E MULTILINGUISMO è il programma di formazione mirato a far crescere cultura scientifica e le prospettive internazionali del personale scolastico, come previsto dalla linea di investimento del Pnrr su Nuove competenze e nuovi linguaggi. - RIDUZIONE DIVARI è il programma di formazione mirato ad accompagnare la funzione docente per la riduzione dei divari territoriali negli apprendimenti e per la prevenzione della dispersione scolastica, come previsto dalla analoga linea di investimento del Pnrr.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Ricerca-azione • Mappatura delle competenze • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dal Ministero dell'Istruzione

Titolo attività di formazione: Corso di formazione "Utilizzo piattaforma VR 4.0"

L'azienda MTM organizza un corso di formazione su: - piattaforma VR 4.0 (SVR) che supporta i dispositivi Quest 2.0 (visori 3D); - software di modellazione 3D Blender; - piattaforma Unity per la realizzazione di ambienti in realtà virtuale.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Laboratori • Ricerca-azione



- Mappatura delle competenze
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Azienda privata

Titolo attività di formazione: Percorsi di formazione sulla transizione digitale e nei Laboratori di formazione sul campo (DM 66) - Formazione personale docente

Il monitoraggio dei bisogni formativi è stato avviato tramite lo strumento Selfie for teacher in coerenza con i Framework delle competenze digitali europee. Si sono sottoposti alla valutazione estesa alle 6 aree del DigCompEdu, circa il 75% dei docenti. Sono state individuate le seguenti aree di intervento: - coinvolgimento e valorizzazione professionale (livello attuale del gruppo: Sperimentatore - B1) - utilizzo delle risorse digitali acquisite dalla scuola grazie ai finanziamenti PNRR (livello attuale del gruppo: Sperimentatore - B1) - implementazione di nuove pratiche di insegnamento e apprendimento (livello attuale del gruppo: Sperimentatore - B1) - adozione di pratiche di valutazione alternative con particolare attenzione all'inclusività delle stesse (livello attuale del gruppo: Sperimentatore - B1) - valorizzazione delle potenzialità degli studenti soprattutto attraverso didattiche laboratoriali on hands (livello attuale del gruppo: Sperimentatore - B1) - favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti. (livello attuale del gruppo: Sperimentatore - B1). Ambiti tematici della formazione: - Gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi e dei relativi strumenti tecnologici e dei laboratori, in complementarietà con "Scuola 4.0" - Aggiornamento del curriculum scolastico per il potenziamento delle competenze digitali - Metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento, connesse con l'utilizzo delle nuove tecnologie - Pratiche innovative di verifica e valutazione degli apprendimenti anche con l'utilizzo delle tecnologie digitali - Potenziamento dell'insegnamento nelle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM) - Tecnologie digitali per l'inclusione scolastica - Sviluppo delle competenze di orientamento dei docenti con l'utilizzo delle tecnologie digitali Saranno attivati, pertanto, i corsi seguenti: - FUNZIONAMENTO DELLA SALA REGIA - LABORATORIO DI GESTIONE SITO WEB - LABORATORIO GESTIONE DATI ALUNNI - LABORATORIO DI



WEB TV - LABORATORIO DI FISICA - LABORATORIO DI BIOTECNOLOGIE - LABORATORIO DI ARDUINO
- LABORATORIO DI NAO - LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Destinatari

Tutti i docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione
- Mappatura delle competenze
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Iniziative realizzate dalla scuola nell'ambito del PNRR - DM
66/2023

Titolo attività di formazione: CORSO DI ANIMATORE DIGITALE (UTILIZZO MONITOR INTERATTIVI e PODCAST e WEB TV)

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". 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.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Destinatari

Tutti i docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione
- Mappatura delle competenze
- Peer review
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



Piano di formazione del personale ATA

ACCOGLIENZA, VIGILANZA, RAPPORTI CON L'UTENZA

Descrizione dell'attività di formazione

L'accoglienza e la vigilanza

Destinatari

Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro

- Studio autonomo

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla scuola

PRONTO SOCCORSO, SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

Descrizione dell'attività di formazione

La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Destinatari

Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla scuola o in accordo di rete di ambito o di scopo



RISORSE FINANZIARIE E STRUMENTALI, L'ATTIVITÀ NEGOZIALE

Descrizione dell'attività di formazione	I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli
Destinatari	DSGA e Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza • Studio autonomo
Formazione di Scuola/Rete	Iniziative realizzate dalla scuola o in accordo di rete di ambito o di scopo

PERSONALE: GESTIONE E NORMATIVA

Descrizione dell'attività di formazione	Il coordinamento del personale
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza • Studio autonomo
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla scuola o in accordo di rete di ambito o di scopo

TECNOLOGIE INFORMATICHE E DI COMUNICAZIONE



Descrizione dell'attività di formazione	La collaborazione nell'attuazione dei processi di innovazione dell'istituzione scolastica
Destinatari	DSGA e Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza • Formazione on line • Studio autonomo
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla scuola o in accordo di rete di ambito o di scopo

Percorsi di formazione sulla transizione digitale e nei Laboratori di formazione sul campo (DM 66) - Formazione personale ATA

Descrizione dell'attività di formazione	Gestione piattaforme alunni
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE DI INGLESE B1

Descrizione dell'attività di	Certificazioni linguistiche
------------------------------	-----------------------------



formazione

Destinatari

Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola