
LICEO SCIENTIFICO e LINGUISTICO STATALE
FILIPPO BUONARROTI



PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Imparare a	
	Imparare

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola F. BUONARROTI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **02/12/2025** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **10601** del **13/11/2025** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **18/12/2025** con delibera n. 8*

Anno di aggiornamento:
2025/26

Triennio di riferimento:
2025 - 2028



La scuola e il suo contesto

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



Le scelte strategiche

- 16** Aspetti generali
- 18** Priorità desunte dal RAV
- 20** Obiettivi formativi prioritari
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 22** Piano di miglioramento
- 49** Principali elementi di innovazione
- 60** Iniziative della scuola in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



L'offerta formativa

- 71** Aspetti generali
- 76** Traguardi attesi in uscita
- 83** Insegnamenti e quadri orario
- 89** Curricolo di Istituto
- 142** Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione
- 147** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 151** Moduli di orientamento formativo
- 158** Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)
- 162** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 217** Attività previste in relazione al PNSD
- 227** Valutazione degli apprendimenti

231 Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

239 Aspetti generali

240 Modello organizzativo

250 Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

254 Reti e Convenzioni attivate

276 Piano di formazione del personale docente

289 Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Popolazione scolastica

Nel triennio 2022-2025, la scuola è cresciuta sia per numero di classi sia per iscritti: il Liceo Buonarroti ha oggi 60 classi (di cui due articolate) e ha superato i 1400 studenti frequentanti negli ultimi due anni scolastici. Si conferma perciò la scuola superiore più grande della città di Pisa. Il Liceo accoglie un numero inferiore di studenti con disabilità certificata e con DSA rispetto ai benchmark, ma una percentuale superiore di studenti con famiglie svantaggiate. Invece, il dato riguardante gli studenti con cittadinanza non italiana è inferiore rispetto ai benchmark di riferimento. Lo status socioeconomico e culturale delle famiglie degli studenti risulta essere complessivamente medio alto per le classi seconde, alto per le classi quinte del Liceo scientifico e medio basso per le classi quinte del Liceo linguistico (prove Invalsi 2024-25).

Nonostante gli interventi dell'ente proprietario, che ha fornito alla scuola complessivamente 13 nuove aule negli ultimi tre anni, a causa della crescita del numero degli iscritti, il numero di ambienti a disposizione continua a essere non sufficiente, costringendo ancora alla rotazione delle classi tra le aule disponibili, all'uso dei laboratori scientifici come aule, al trasferimento di alcune classi nelle aule dell'Istituto scolastico adiacente. Anche se il recupero dell'ala dell'edificio che ospitava la vecchia biblioteca provinciale ha liberato spazi e consentito di ricollocare gli uffici e di ripristinare la biblioteca di istituto, al Liceo continua a mancare un numero consistente di aule (10 nell'anno scolastico 2024-25). Riguardo ai licei scientifici, la percentuale di studenti iscritti al primo anno con votazione di uscita dalla scuola media medio bassa (6/7) è più alta rispetto al dato provinciale (21,3 contro 15,6), ma è in linea rispetto a quella del triennio precedente e significativamente inferiore a quella del triennio 2019-22 (33,5). Per quanto riguarda la situazione dei nuovi iscritti al liceo linguistico, i dati sono in linea rispetto al riferimento provinciale.

Territorio e capitale sociale

Il Liceo Buonarroti si trova a Pisa, in una zona semicentrale della città. Il fenomeno del pendolarismo, seppur presente, è tuttavia limitato: gli studenti pendolari provengono nella maggior parte dei casi dai comuni limitrofi, distanti pochi chilometri dalla scuola. Pisa, oltre a essere una città turistica, ha un'economia significativamente influenzata dalla presenza dell'Ateneo, delle altre scuole di studi superiori (Scuola Normale e Scuola Sant'Anna), dagli enti di ricerca (CNR, INFN) e del grande ospedale. L'imprenditoria pisana, quindi, si concentra sui settori dell'industria (ad esempio quella farmaceutica), dei servizi, del commercio e dell'edilizia, e sui diversi segmenti dell'economia turistica e del terziario avanzato. Pisa ha una lunga storia di associazionismo, particolarmente diffuso tra i ceti popolari, a cui si è sempre affiancato il volontariato a fine sociosanitario. Sono inoltre diffuse forme di associazionismo culturale, anch'esse legate in gran parte alla presenza degli universitari. La



presenza dell'Università, di due Scuole di eccellenza, di prestigiosi enti di ricerca, di musei e teatri, offre numerose opportunità di integrazione ed ampliamento dell'orizzonte culturale che la scuola propone agli studenti. Numerose sono le convenzioni stipulate con dipartimenti universitari, enti di ricerca, associazioni del Terzo settore, finalizzate soprattutto ai PCTO.

Tutti i soggetti citati si sono sempre dimostrati disponibili a supportare il Liceo nelle sue attività finalizzate a costruire o ampliare rapporti di collaborazione e partnership con gli enti del territorio che costituiscono, di fatto, gli stakeholder della scuola. Il metodo delle convenzioni risulta tuttavia farraginoso e poco gestibile da parte degli uffici, data anche la quantità di soggetti convenzionati. Il Liceo aderisce alle Reti di scuole del territorio, che però sono finalizzate perlopiù alla formazione del personale e alla gestione comune di alcune procedure amministrative (supplenze ecc.) e non alle pratiche didattiche. Negli ultimi anni, sono aumentate le difficoltà legate al sistema dei trasporti. L'azienda dei trasporti pubblici urbani ed extraurbani, nonostante il cambio del gestore a livello regionale, non riesce a rispondere in maniera soddisfacente alle esigenze degli studenti utenti, nemmeno degli studenti che, pur vivendo in località vicinissime alla città, non possono accedere a un servizio efficiente, che sia ad esempio compatibile con l'orario scolastico. Queste criticità possono avere un impatto negativo anche sull'organizzazione della didattica.

Risorse economiche e materiali

La partecipazione delle famiglie al finanziamento della scuola attraverso il contributo volontario consente di arricchire l'offerta formativa con ore curricolari ed extracurricolari di potenziamento e di ampliamento dell'offerta formativa. L'edificio scolastico, seppur vetusto, è stato recentemente interessato da interventi di ristrutturazione e manutenzione straordinaria finalizzati all'aumento del numero delle aule, alla sicurezza e all'accessibilità dell'edificio. Con i fondi PON e PNRR, il Liceo ha ampliato le dotazioni tecnologiche, installando lavagne digitali nelle nuove aule: oggi ognuna delle 52 aule a disposizione della scuola e ogni laboratorio o aula speciale è dotato di Digital Board o, in via residuale, di LIM. Sempre con i fondi PON, la scuola ha realizzato il cablaggio di tutte le aule e dei laboratori, implementando contemporaneamente il sistema wi-fi che raggiunge tutto l'edificio scolastico. Il Liceo utilizza stabilmente una seconda palestra per 12 ore a settimana, e ha a disposizione la piscina del Complesso Marchesi per le attività curricolari di Scienze motorie. Con i progetti Labs to Learn, Buonarroti 4.0 e Spazi e strumenti per le STEM, finanziati con fondi PNRR, il Liceo ha acquisito nuove strumentazioni e arredi per ristrutturare e implementare l'aula di biologia, due laboratori di fisica, i laboratori di informatica, di robotica e linguistico, due aule di disegno, la biblioteca, e per costituire in nuovo laboratorio web radio.

Solo il contributo finanziario delle famiglie degli studenti iscritti consente alla scuola di sviluppare progetti e attività di ampliamento dell'offerta formativa e di orientamento, date le scarse risorse per il funzionamento didattico-amministrativo assegnate alla scuola. Durante la pandemia, in realtà,



anche la nostra scuola ha ricevuto rilevanti risorse aggiuntive, ma queste risorse si sono esaurite nel corso del 2022, con il termine appunto del periodo di emergenza sanitaria. Il Liceo, nell'anno scolastico 2024-25, ha utilizzato i fondi PNRR per i due progetti STEMvolution, rivolto al potenziamento delle competenze STEM e linguistiche, e Divari, rivolto alla riduzione dei divari negli apprendimenti e della dispersione scolastica. I due interventi, però, sono limitati a quell'anno scolastico a causa della natura stessa del PNRR. La totalità delle risorse dell'ente proprietario è finalizzata alla manutenzione della struttura scolastica, che assorbe enormi risorse economiche per interventi che spesso non riescono a risolvere problemi dovuti alla vetustà dell'edificio. Gli interventi di ristrutturazione degli ambienti scolastici si sono conclusi ma, data la contemporanea crescita del numero di studenti e di classe, permane la carenza di spazi, in particolare di aule (attualmente ne mancano 10 rispetto al numero delle classi), laboratori e palestra (le 12 ore attualmente assegnateci nella palestra Santoni sono ancora insufficienti).

Risorse professionali

L'aumento del numero delle iscrizioni negli ultimi anni ha portato all'incremento del numero di docenti, di assistenti amministrativi e di collaboratori scolastici in organico di diritto. Ai tre assistenti tecnici in organico di diritto, se ne è aggiunto stabilmente un altro in organico di fatto. A causa dell'alto numero di pensionamenti e di qualche trasferimento, l'organico dei docenti e degli ATA è mutato in maniera considerevole, tanto che, ad esempio, la metà dei collaboratori scolastici e degli assistenti è in servizio nella scuola da meno di cinque anni. Nonostante il turn over, oltre il 60% dei docenti è in servizio presso la scuola da più di cinque anni. Il Liceo Buonarroti si conferma quindi come scuola dall'organico sostanzialmente stabile, in grado di garantire nella maggior parte delle situazioni la continuità didattica necessaria. Buona parte dei docenti possiede competenze professionali e certificazioni che vanno oltre i titoli necessari all'insegnamento delle loro discipline specifiche, il che consente di sostenere molte delle iniziative di ampliamento dell'offerta formativa con risorse professionali interne. I docenti di sostegno, oltre a svolgere il loro ruolo specifico nelle classi con studenti diversamente abili, sono punti di riferimento per le pratiche inclusive degli studenti con altri BES. Dall'anno scolastico 2024-25, il Liceo ha una nuova DSGA di ruolo, per trasferimento da altra scuola.

Il costante aumento del carico di lavoro ordinario per i docenti, dovuto ai cambiamenti normativi, all'introduzione di nuovi insegnamenti e di nuove figure necessarie per il funzionamento della comunità scolastica e, in generale, ai mutamenti della realtà sociale nella quale la scuola opera, non favorisce la disponibilità ad assumere incarichi aggiuntivi, anche se dall'anno scolastico 2024-25 è aumentato il numero dei collaboratori del DS. Gli stessi motivi sono alla base della difficoltà a organizzare adeguate iniziative di aggiornamento, che negli ultimi anni si sono concentrate sulle tematiche dell'inclusione e su temi disciplinari e metodologici. Non sempre la vision della scuola è



conosciuta e condivisa dal personale docente, soprattutto da quello di recente inserimento nell'organico. In generale, nella scuola mancano luoghi di confronto e condivisione che non siano il Collegio dei docenti, che per le dimensioni raggiunte non favorisce certo la possibilità di discussioni approfondite su tematiche complesse. La discussione metodologico-didattica avviene fondamentalmente nei dipartimenti disciplinari, più raramente in gruppi costituiti ad hoc. L'organico ATA, numericamente ridotto, si è dimostrato inadeguato a garantire la funzionalità della scuola in tutti gli ambiti di competenza, a cominciare dall'area dei servizi generali e da quella tecnica.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

F. BUONARROTI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	PIPS04000G
Indirizzo	LARGO CONCETTO MARCHESI, 4 - 56124 PISA
Telefono	050570339
Email	PIPS04000G@istruzione.it
Pec	pips04000g@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.liceo filippobuonarroti.edu.it
Indirizzi di Studio	• LICEO LINGUISTICO - ESABAC • SCIENTIFICO • SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE • LINGUISTICO

Approfondimento

Il Liceo "Filippo Buonarroti" nasce il 1° ottobre 1974, come secondo liceo scientifico della città di Pisa. Utilizzando i decreti delegati, che permettevano la sperimentazione e l'innovazione degli ordinamenti scolastici, il neonato Liceo ottiene l'autorizzazione ministeriale a sperimentare un nuovo modo di organizzare e di fare scuola dall'anno scolastico 1977-78, lo stesso anno del trasferimento nella nuova struttura del Complesso scolastico Concetto Marchesi. L'Amministrazione provinciale di Pisa, infatti, aveva deciso di realizzare un complesso scolastico all'avanguardia, dotato ad esempio di laboratori scientifici e linguistici, i cui spazi fossero utilizzabili anche dalla cittadinanza (biblioteca,



auditorium, palestre, piscina), in una logica di non separatezza tra comunità scolastica e comunità cittadina.

La maxi-sperimentazione del Buonarroti, che voleva correlare l'innovazione didattica con la struttura completamente nuova nella quale agiva, aveva l'ambizione di inserirsi nella discussione nazionale sulla riforma generale della scuola e, nello specifico, della scuola superiore ancorata al modello gentiliano. La maxi-sperimentazione a indirizzo scientifico affiancava le sezioni di ordinamento e si caratterizzava per l'integrazione tra l'area disciplinare comune, che garantiva un'ampia formazione di base, e l'area opzionale, non rigida, che dava agli studenti la possibilità di approfondire le discipline di maggiore interesse. La nuova scuola si fondava su un approccio metodologico-didattico multidisciplinare che voleva valorizzare il processo di apprendimento basato sulla classe intesa come gruppo di lavoro, di ricerca e di scoperta, e sulle peculiarità del singolo studente.

Il Liceo Buonarroti divenne, perciò, un unicum nel panorama cittadino, un punto di riferimento per l'istruzione superiore a Pisa, unendosi alla ricca tradizione educativa della città e contribuendo alla sua crescita e al suo sviluppo.

Con la riforma Gelmini, si conclude il periodo delle sperimentazioni e il Liceo Buonarroti si articola negli indirizzi ordinamentali del Liceo Linguistico, del Liceo Scientifico e del Liceo Scientifico con l'opzione delle Scienze applicate. Ciononostante, la vocazione sperimentale continua a essere forte: i docenti sono impegnati nella continua ricerca di approcci innovativi all'apprendimento che vadano incontro alle caratteristiche di un corpo studentesco in continuo e rapido mutamento, anche aderendo a sperimentazioni nazionali, come la curvatura biomedica, oppure costruendo autonomamente proposte originali e più adeguate agli interessi degli studenti, come il percorso di mediazione linguistica.

Negli ultimi anni, il Buonarroti ha assistito a un incremento costante delle iscrizioni, con un vero e proprio boom all'inizio dell'anno scolastico 2024-25 (1435 iscritti); anche le classi, naturalmente, sono aumentate, dalle 49 del 2018-19 alle 60 del 2024-25, segno evidente che la comunità territoriale accoglie positivamente la proposta formativa del Buonarroti, che non si limita alle attività curriculari previste dagli indirizzi di studio, ma comprende un insieme articolato di attività di ampliamento e di potenziamento delle competenze, anche trasversali e di cittadinanza, che cercano di intercettare l'interesse e le esigenze degli studenti e delle loro famiglie.

Questo "successo", tuttavia, ha fatto emergere la questione della carenza di spazi, uno dei problemi storici del Buonarroti. L'edificio, costruito con grande attenzione agli ambienti didattici innovativi, ha però ben presto mostrato di essere insufficiente per accogliere tutti gli studenti iscritti, tanto è vero che da molti anni alcune classi sono ospitate in aule dell'attiguo Istituto "Santoni". La mancanza di spazi si è evidenziata in tutta la sua drammaticità nel periodo dell'emergenza sanitaria, che però da



questo punto di vista si è rivelato un momento di svolta. Infatti, l'Amministrazione provinciale ha deciso in quell'occasione di investire nella manutenzione straordinaria dell'edificio, recuperando spazi prima inutilizzati o sottoutilizzati e trasformandoli in aule. In tre anni, quindi, il Liceo ha ottenuto dodici aule in più, e dal settembre 2024 può contare su una nuova biblioteca e su nuovi e più funzionali locali per le attività amministrative.

Infine, il Liceo Buonarroti ha potenziato la propria spinta all'innovazione partecipando ai bandi dei Piani nazionali ed europei (PNSD, PON 2014-20, PNRR). Con le risorse ottenute, il Liceo ha potuto proseguire con l'introduzione in tutte le aule delle LIM e, successivamente, dei monitor digitali, in modo da stimolare la nascita e lo sviluppo di ambienti di apprendimento innovativi; è stato possibile cablare l'intero Istituto, garantendo una rete di trasmissione dati stabile ed efficiente in tutti gli ambienti didattici; si sono rinnovati e implementati i laboratori di fisica, di scienze, di informatica, di lingue e le aule di disegno; sono stati creati il laboratorio di robotica e la web radio; è nato il nuovo biolaboratorio, grazie al premio nazionale "Mad for Science". In generale, tutti gli spazi della scuola sono periodicamente arricchiti di strumenti e dotazioni tecnologiche che consentono ai docenti di sperimentare e sviluppare una didattica in continuo divenire, in grado di rispondere ai mutamenti sociali e culturali e in qualche caso di anticiparli.

Il Liceo e i suoi spazi riflettono dunque l'idea di una scuola aperta e dinamica in cui lo studente si muove e vive la sua vita scolastica in un ambiente non rigidamente strutturato, sperimentando diverse forme di didattica in continuità con l'originaria vocazione sperimentale del Liceo.



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	13
	Chimica	1
	Disegno	3
	Fisica	2
	Informatica	3
	Lingue	1
	Scienze	2
	Robotica	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	1
	Teatro all'aperto	1
Strutture sportive	Palestra	2
	Piscina	1
	Pista di atletica	1
Servizi	Servizio trasporto alunni disabili	
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	128
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	10
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	16
	PC e Tablet presenti in altre aule	190
	LIM e smart TV presenti nelle altre aule	59



Approfondimento

LABORATORI DI SCIENZE

L'utilizzo dei laboratori dell'area Chimica-Biologia-Scienze della Terra intende sviluppare negli studenti un atteggiamento critico e curioso verso le scienze. Si vogliono stimolare i ragazzi a porre domande e a formulare ipotesi, far loro acquisire tecniche di indagine e procedure sperimentali per promuovere un approccio laboratoriale che permetta di conseguire un atteggiamento mentale con cui affrontare situazioni problematiche, facilmente applicabile anche ad altri contesti.

“ Dimmi e dimenticherò, mostrami e forse ricorderò, coinvolgimi e comprenderò.” Confucio

I laboratori sono utilizzati in modo sistematico e sono idonei allo svolgimento di esperienze da parte degli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, guidati dall'insegnante della disciplina e dell'assistente tecnico di laboratorio.

Il nuovo Biolaboratorio nasce dalla ristrutturazione del precedente laboratorio di Chimica 2 in seguito al conseguimento del primo premio ricevuto con la partecipazione al concorso nazionale Mad for Science. Il laboratorio prevede postazioni di lavoro che possono trasformarsi in postazioni di studio e di confronto raggruppate in zone omogenee, in modo funzionale alle attività da svolgere e questo consente l'utilizzo della struttura sia dal punto di vista teorico che sperimentale. La parte centrale è strutturata in maniera da permettere il libero spostamento di studenti, docente e assistente al fine di agevolare qualsiasi tipo di intervento di cui si rilevi la necessità. In prossimità di una parete si trova la postazione riservata al docente con PC e digital board. Lateralmente, addossata alle pareti, è posta la maggior parte degli elementi ingombranti quali armadi, tavoli da appoggio per apparecchi scientifici dotati di cassetti e sportelli.

Tra le strumentazioni ci riferiamo in particolare allo spettrofotometro, a centrifughe e bilance di diverso tipo, al distillatore, ad incubatori, alla stufa per essiccazione, al frigorifero, al forno a microonde, all'autoclave, a pH-metri e ad apparecchiature per elettroforesi. Nei pressi della parete finestrata è posta una nuova cappa aspirante provvista di particolari filtri a carboni attivi e filtri HEPA. Negli armadi in vetro, dotati di pellicole antisfondamento, trovano alloggio vari tipi di vetreria, pipette monouso di vari volumi, alcuni reagenti chimici e attrezzature varie utilizzate per le esperienze proposte.

Laboratorio di Biologia: dispone di 4 grandi banchi di lavoro che possono essere attrezzati con microscopi ottici (alcuni dotati di tablet incorporato) e stereomicroscopio per lo svolgimento di



esperienze di osservazione in ambito biologico. E' anche possibile applicare una telecamera ad alcuni microscopi, per permettere la proiezione dei preparati su schermo video in modo da mostrare a tutta la classe il risultato delle osservazioni svolte dai singoli studenti e promuovere una discussione collettiva. Il laboratorio è dotato di un PC e di una digital board, di banchi modulari che consentono una veloce modifica del setting d'aula e di armadi contenenti i microscopi, campioni di rocce da utilizzare nell'ambito dell'insegnamento delle Scienze della Terra e altra attrezzatura necessaria allo svolgimento delle esperienze proposte. Attigua all'aula-laboratorio è presente una stanzina che può essere utilizzata dall'assistente tecnico e dai docenti come stanza di preparazione/magazzino e contenente modelli didattici e alcuni organismi in formalina. All'interno del Laboratorio sono presenti anche 2 vasche, una più piccola e una più grande in vetro dotata di filtro interno, ossigenatore, termo riscaldatore, lampada a led con timer per regolazione del fotoperiodo, termometro e pH-metro per la coltivazione di Spirulina e di altri organismi acquatici. È inoltre presente un carrello/stazione di ricarica contenente 30 tablet completamente a disposizione degli studenti.

In questo spazio gli studenti svolgono anche progetti di educazione ambientale.

Laboratorio di Chimica: dispone di banchi piastrellati e di strumentazione didattica adatta allo svolgimento di esperienze per l'apprendimento delle nozioni fondamentali della chimica inorganica e organica. Sono presenti armadi di sicurezza per lo stoccaggio di prodotti chimici acidi e basici, dotati di impianto di aspirazione ed altri appositi dotati di pellicola antisfondamento per riporre vetreria, piccoli strumenti e materiali di uso comune. Anche in quest'aula è presente un PC e una digital board. In comunicazione con tale laboratorio si trova uno spazio per la preparazione delle attività sperimentali, nel quale è collocato un mobile chiuso dove sono conservati i vari reagenti chimici ed è presente anche un apparecchio lavavetreria.

LABORATORI DI FISICA

Lo spazio scolastico dedicato ai laboratori di Fisica è situato al primo piano ed è costituito da:

- 2 Aule-Laboratorio: Laboratorio di Fisica 1 e 2, più due locali attrezzati per la preparazione degli esperimenti
- Il Laboratorio di Fisica 2 è arredato con banconi predisposti per gruppi di tre-quattro allievi ciascuno e dotato di attrezzature per le esperienze di laboratorio classiche, come la rotaia ad aria
- Il Laboratorio di Fisica 1 è stato rinnovato recentemente tramite i fondi PNRR. Si tratta di un laboratorio di nuova generazione, pensato per lo sviluppo delle competenze digitali ed equipaggiato con materiale tecnologico di ultima generazione, come ad esempio visori per Realtà Virtuale (VR) o Aumentata e kit Arduino di vario genere. Gli arredi e la struttura del locale sono stati rinnovati con



l'idea di costruire un ambiente dinamico, che possa essere facilmente adattato a diversi usi. Ad esempio si usano sedie e banchi a rotelle, per poter facilmente creare delle zone "vuote" dove sperimentare in modo immersivo la realtà virtuale ed aumentata con l'utilizzo di visori VR. Il perimetro della stanza è equipaggiato con tavoli da lavoro, ognuno dotato di un computer e di un kit arduino per sperimentare nel campo della progettazione elettronica e analisi dati. Nella zona posteriore della stanza vi è una zona sperimentale, protetta da pareti mobili, equipaggiata con un stampante 3D ed una fresa CNC, in modo da sperimentare la progettazione e la creazione di modelli 3D

□ 2 Locali utilizzati per preparazione esperienze, magazzino, laboratorio fotografico.

La dotazione strumentale viene aggiornata alle necessità della scuola per ogni anno di corso; per alcune esperienze è possibile l'acquisizione dei dati on-line. Per la fisica l'uso del laboratorio ha molteplici motivazioni didattiche:

- Visualizzazione diretta di alcuni fenomeni oggetto della didattica
- Esplorazione e indagine condotta in prima persona dagli studenti
- Abitudine all'uso ragionato di semplici strumenti di misura
- Applicazione e verifica di modelli teorici
- Acquisizione di esperienza con le tecnologie di ultima generazione

L'uso di queste strutture è regolare e non prevede significative differenze da uno all'altro dei licei scientifici. Mentre al biennio prevede sempre lo svolgimento di esperienze da parte degli studenti, al triennio diminuiscono le esperienze in gruppi a vantaggio di quelle dimostrative. I laboratori sono inoltre utilizzati per le attività pomeridiane previste dall'offerta didattica, come ad esempio alcuni progetti per il PCTO

LABORATORI DI INFORMATICA

L'Istituto dispone di tre laboratori di informatica, completamente rinnovati, ognuno fornito di 26 postazioni di lavoro, e di stampante di rete. Tutti i PC di ogni laboratorio sono collegati in rete e due laboratori dispongono di monitor interattivo, un laboratorio dispone di LIM. Due laboratori sono dotati di stampante di rete. Nei tre laboratori è installato il software Veyon per la creazione di una rete didattica che permette ai docenti di interagire con gli studenti sia a livello individuale che di gruppo condividendo schermi e tastiere.

Oltre ai laboratori informatici di uso curricolare è stato allestito un laboratorio di robotica dotato di monitor interattivo, kit di Arduino, MBot, OzoBot e Pololu e bracci robotici per le attività di disegno; in esso sono inoltre disponibili dispositivi per realizzare attività di realtà aumentata e virtuale. Il



laboratorio di robotica è intitolato alla professoressa Paola Pucci.

LABORATORIO LINGUISTICO

Il Liceo dispone di un laboratorio linguistico, interamente rinnovato grazie a finanziamenti interni alla scuola e organizzato con una rete didattica realizzata con Nibelung. Per acquisire una competenza comunicativa che permetta di far fronte alle più svariate situazioni della vita quotidiana, gli studenti hanno a disposizione registrazione di dialoghi, esercizi di ascolto, esercizi di grammatica, esercizi di fonetica. In laboratorio gli studenti lavorano singolarmente o in gruppo ascoltando, ripetendo le frasi, individuando le informazioni essenziali di un dialogo, completando esercizi e svolgendo attività pratiche che aiutano a sviluppare l'abilità di ascolto, scrittura e traduzione. L'insegnante può stabilire una intercomunicazione e trasmettere informazioni. Tutte le classi del Liceo linguistico svolgono attività laboratoriale per almeno un'ora la settimana. Le classi degli altri indirizzi usufruiscono del laboratorio compatibilmente con la disponibilità dello spazio didattico

AULE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Al secondo piano dell'ala detta "Satellite" si trova lo spazio scolastico dedicato alle discipline di disegno e storia dell'arte, costituito da tre aule (aule D1, D2, D3) con ampie superfici e uno spazio illuminato da vetrate.

Nell'aula Dis 3 sono stati mantenuti i tavoli da disegni originali, inclinabili e adatti per il disegno tecnico e artistico, per un totale di 26 tavoli con sgabelli regolabili, oltre agli armadi, una cassettera porta-disegni, l'originaria doppia lavagna di ardesia e il video-proiettore con l'ampio telo per proiezione che si srotola dall'alto. La postazione docente è composta da un pc portatile connesso alla rete wi-fi e da una nuova LIM.

Le aule Dis 1 e Dis 2 sono state rinnovate grazie al progetto PNRR "Piano Scuola 4.0" finalizzato alla realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi, dotati di arredi e di attrezzature tecnologiche, in modo da avere flessibilità degli spazi per le attività didattiche insieme a nuovi dispositivi per il disegno digitale, che si affianca al disegno tradizionale, per l'apprendimento della storia dell'arte e delle altre discipline legate alla progettazione e alla rappresentazione grafica.

Ogni aula è arredata con 10 nuovi tavoli da due-tre postazioni e 28 nuove sedute colorate, e due nuovi armadi, oltre al mantenimento di alcuni tavoli e tecnografi esistenti.

La dotazione tecnologica delle nuove aule di disegno (classrooms) è costituita da due LIM smart board , dalla postazione docente con pc o notebook connessi alla rete internet, 26 nuovi notebook , 26 notebook provenienti dal laboratorio di informatica, due carrelli di ricarica porta-computer. Completano i nuovi dispositivi tecnologici: 10 tablet per disegnare (tavolette grafiche) e una stampante multifunzione b/n e colori di formato A4 e A3.



Tutte le aule sono connesse alla rete internet e i dispositivi connessi tramite rete wi-fi .
Gli studenti hanno accesso al pacchetto "Autodesk Education" che include Autocad e tramite il proprio account personale possono così sperimentare l'uso di software CAD 2d e 3D, i software di modellazione 3d come Sketchup e di software per l'editing grafico e per la stampa.
Le nuove aule sono state progettate e organizzate secondo principi di flessibilità e di comfort in modo da favorire collaborazione, inclusione, utilizzo delle nuove tecnologie e di accrescere la cooperazione e le relazioni fra studenti, fra docenti e fra studenti e docenti.

IMPIANTI SPORTIVI

Il Liceo dispone di un campo scuola esterno per atletica leggera, dove è possibile anche giocare a calcio, a calcetto, a pallamano. È poi dotato al coperto di una palestra con campo di basket e di pallavolo e di una piscina.

AUDITORIUM

Al momento della sua costruzione, il Liceo è stato dotato di un Auditorium, una struttura capace di accogliere le assemblee, le conferenze, le proiezioni, i seminari che vengono organizzati nel corso dell'anno. È un ampio spazio capace di contenere circa 280 persone.

BIBLIOTECA

Con i fondi del PNRR, la Biblioteca è stata ristrutturata e restituita alla comunità scolastica (e in futuro a quella cittadina). Per quanto riguarda lo spazio fisico della biblioteca, esso risulta accogliente e luminoso, oltreché completamente accessibile e privo di qualsiasi tipo di barriera architettonica. L'ambiente, finalizzato all'apprendimento e al potenziamento di abilità essenziali, è adibito alla consultazione, allo studio e alla ricerca, con tre tavoli piuttosto ampi e funzionali, ma anche alla lettura informale, con diversi pouf dove poter leggere in libertà.

I libri sono disposti per la maggior parte su scaffalature compattabili che consentono di ottimizzare lo spazio, ma anche su ripiani di librerie aperte, occupati in gran parte dai dizionari e dal materiale per gli studenti non italofoni. Esiste una postazione per la referente, a cui rivolgersi per le informazioni e il prestito.

Lo spazio risulta comunque flessibile, in quanto esso deve anche essere approntato per attività didattiche legate alla lettura e alla riflessione correlata. La biblioteca diventerà così centro di attività strettamente connesse alla didattica interdisciplinare e per competenze, nonché centro di promozione della lettura, di ricerca e documentazione e di formazione per docenti e altri attori della comunità scolastica al fine di una efficace trasformazione da semplice luogo di consultazione a bene comune per l'apprendimento.



Sono previste, oltre al corpo centrale in cui concentrare le attività gestionali, anche aree di lettura diffuse oltre agli spazi dedicati all'accesso digitale a quotidiani e riviste. Della sua manutenzione e funzionamento è responsabile l'intera comunità scolastica, frutto di una cultura partecipativa che vede gli/le utenti della biblioteca scolastica non come meri fruitori di informazioni ma come creatori di informazioni.

Alla base del progetto della nuova biblioteca possiamo dunque individuare una concezione della stessa come spazio educativo e formativo. A tal fine sono previste attività di promozione alla lettura e di potenziamento delle abilità di ricerca e di informazione, oltrechè di riflessione critica e di scrittura. In parallelo si procederà al riordino e all'acquisizione di nuovi testi anche attraverso donazioni regolamentate. La biblioteca fa parte della rete Bibliolandia e nell'anno scolastico 2025-26 sarà intitolata alla professoressa Antonella Bucchioni.

BAR-MENSA

Il Complesso scolastico "C. Marchesi" dispone di un bar interno. Gli studenti che si fermano a scuola anche il pomeriggio possono utilizzare anche la mensa universitaria del Complesso acquistando i buoni pasto presso gli uffici del Diritto allo studio universitario.

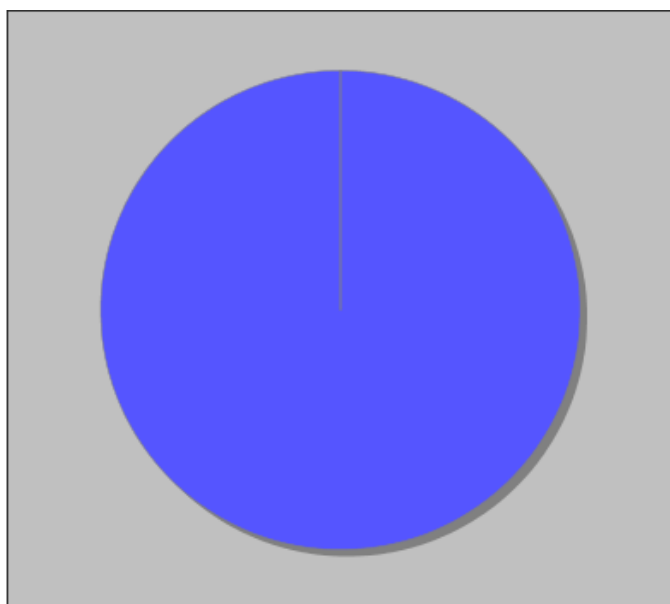


Risorse professionali

Docenti	84
Personale ATA	33

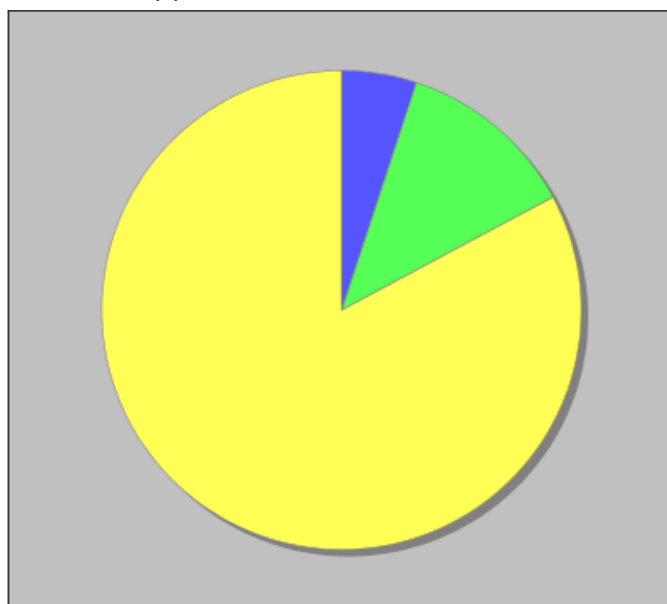
Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



- Docenti non di ruolo - 0
- Docenti di Ruolo Titolarita' sulla scuola - 99

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



- Fino a 1 anno - 0
- Da 2 a 3 anni - 5
- Da 4 a 5 anni - 12
- Piu' di 5 anni - 82



Aspetti generali

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) è il documento programmatico triennale attraverso cui la scuola esplicita gli obiettivi che intende perseguire, i risultati attesi e gli indicatori appropriati per monitorarli. Si basa sulle finalità formative e sulle scelte didattiche operate dal Liceo che, nel corso della sua storia, ne hanno definito la visione e l'identità.

L'elaborazione del PTOF risponde alle seguenti esigenze:

- la trasparenza degli atti della scuola (dalla progettazione delle proprie azioni alla valutazione)
- il coinvolgimento delle diverse componenti della scuola, nel rispetto delle competenze e del ruolo di ciascuno
- la definizione di obiettivi strategici, di percorso e delle azioni di monitoraggio ad essi congruenti
- la riflessione sulla coerenza tra questi e la missione della scuola definita in stretto rapporto al contesto esterno, in relazione al quale essa opera (utenza, realtà istituzionali)

Questi criteri sono stati alla base dei Piani dell'Offerta Formativa elaborati nel corso degli anni, e attenendosi agli sviluppi legislativi consolidati (L. 107/2015) sono stati meglio delineati e intensificati con l'obiettivo di potenziare saperi e competenze di studentesse e studenti e per l'apertura della comunità scolastica al territorio. Il presente PTOF si sviluppa in coerenza con il Rapporto di Autovalutazione di Istituto (R.A.V.), con i relativi Piani di miglioramento elaborati nel triennio precedente, con la valutazione dei risultati raggiunti con il precedente PTOF (2022-2025).

Nel corso dei cinquanta anni della sua storia, il Liceo Buonarroti ha confermato la validità di alcuni principi fondativi come nuclei essenziali della propria azione. E' sempre stata infatti centrale nella vita del Liceo, pur con il naturale avvicinarsi di persone, riordini normativi e nuovi interventi legislativi, la riflessione sui saperi e sulla didattica dei saperi che sta alla base della sua tradizione sperimentale; tale riflessione ha riguardato sia gli aspetti istituzionali (tipologia di liceo, curricula, organizzazione oraria), sia quelli legati al modo di concepire e praticare l'insegnamento, cercando una sintesi tra i principi fondamentali che da sempre ispirano la tradizione del Liceo nella sua storia e le mutevoli e molteplici sfide del presente con le proiezioni che esse avranno nel futuro.

Al centro di questa idea di insegnamento c'è lo studente con le esigenze di cui è portatore: di accoglienza e orientamento, di maturazione di competenze, di formazione, di crescita. Il progetto educativo del Liceo si basa sulla convinzione che l'insieme di queste dimensioni debba orientare



l'intervento formativo e sia quindi il fondamento dell'idea di "fare scuola" che il Liceo continua a sperimentare.

L'apertura e la proficua sinergia con l'esterno (dal territorio al livello internazionale) sono tratti caratteristici dell'Istituto sviluppati attraverso la propria attività progettuale: alla collaborazione con numerose istituzioni universitarie ed enti di ricerca, in atto da anni, si sono affiancate esperienze di alternanza scuola-lavoro, successivamente di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento), e attualmente di FSL (Formazione Scuola Lavoro) che hanno allargato l'idea di formazione tipica di un Liceo connettendola con altre realtà come il mondo universitario e quello del lavoro.

Da queste linee di fondo derivano gli obiettivi strategici del progetto educativo del Liceo anche per il triennio in corso, che possono essere così sintetizzati:

- miglioramento costante dell'adeguatezza dei processi di apprendimento di conoscenze e competenze disciplinari e trasversali di tipo cognitivo;
- consolidamento di pratiche educative volte alla maturazione della coscienza civica di ogni studente e della consapevolezza di sé e del proprio progetto formativo (competenze di cittadinanza);
- sviluppo di confronto e integrazione tra la preparazione teorica tipica dell'istruzione liceale e quella pratica, aperta all'università e al mondo del lavoro.

I risultati attesi perciò riguardano:

- la riduzione del "fallimento" scolastico, mantenendo o migliorando gli standard previsti delle competenze disciplinari e trasversali;
- l'incremento dei livelli previsti riguardo ai processi di consapevolezza di sé, coscienza civica, formazione alla cittadinanza;
- la produttività del confronto tra le attività di studio e le esperienze esterne alla scuola;
- il monitoraggio, la documentazione e la valutazione delle esperienze.

Il Liceo si prefigge l'obiettivo di formare studenti che, forniti di un solido bagaglio di conoscenze e abilità, siano in grado di utilizzarle nelle situazioni proposte dalla vita reale, e soprattutto come solida base per l'acquisizione di nuove competenze: studenti che abbiano imparato ad imparare.

Obiettivo altrettanto importante è formare cittadini consapevoli dei propri diritti e doveri, in grado di riconoscere il valore della pluralità delle culture, di analizzare razionalmente e collocare in un contesto storico-filosofico le problematiche del mondo contemporaneo.



Priorità desunte dal RAV

● Risultati scolastici

Priorità

Migliorare gli esiti degli esami di maturità.

Traguardo

Ridurre la percentuale di diplomati con il punteggio tra 60 e 70.

● Competenze chiave europee

Priorità

Sviluppare le competenze chiave di cittadinanza europea, aggiornate alla luce della Raccomandazione UE del 22 maggio 2018.

Traguardo

Costruire un curriculum verticale delle attività di Formazione scuola-lavoro (ex PCTO), prevedendo le competenze da sviluppare, i criteri e le modalità di valutazione delle attività e gli strumenti di monitoraggio.

● Esiti in termini di benessere a scuola

Priorità



Promuovere il benessere individuale e collettivo di studenti e personale della scuola.

Traguardo

Sviluppare azioni per migliorare il clima scolastico, anche attraverso la partecipazione attiva degli studenti.



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
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- definizione di un sistema di orientamento



Piano di miglioramento

● Percorso n° 1: Pratiche di insegnamento e apprendimento

Il miglioramento dei risultati scolastici è strettamente connesso alla motivazione dei singoli studenti e alla capacità della scuola di garantire un efficace dialogo formativo attraverso la pratica di metodologie didattiche attente all'individualità del discente e la creazione di adeguati ambienti di apprendimento. A tale fine la scuola intende potenziare i progetti già presenti e orientati in tal senso e aumentare gli spazi adatti ad attività didattiche volte a incentivare la partecipazione individuale e a sviluppare le capacità di lavoro cooperativo. L'incremento degli spazi di apprendimento informale e la promozione di occasioni di approfondimento e confronto fra pari ha l'obiettivo di differenziare efficacemente l'offerta formativa curvandola alle diverse esigenze e facendone strumento per lo sviluppo delle eccellenze oltre che garanzia del benessere individuale. Altrettanto importante è organizzare una adeguata articolazione dei percorsi prevedendo attività di recupero e di potenziamento capaci di rispondere alle richieste e alle difficoltà degli alunni. Ogni attività deve essere attentamente monitorata: gli strumenti principali di monitoraggio sono la scheda di monitoraggio intermedio dei progetti, la scheda di rendicontazione finale dei progetti (a cura dei referenti di progetto) e la [scheda di monitoraggio delle azioni previste dal RAV e dal Piano di miglioramento \(a cura della FS 2 Valutazione e autovalutazione e del NIV\).](#)

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare gli esiti degli esami di maturità.



Traguardo

Ridurre la percentuale di diplomati con il punteggio tra 60 e 70.

○ **Esiti in termini di benessere a scuola**

Priorità

Promuovere il benessere individuale e collettivo di studenti e personale della scuola.

Traguardo

Sviluppare azioni per migliorare il clima scolastico, anche attraverso la partecipazione attiva degli studenti.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Organizzare attività didattiche aggiuntive, in orario curriculare ed extracurriculare.

Mantenere e ampliare il potenziamento dell'orario curricolare con ore aggiuntive prevalentemente nelle discipline caratterizzanti gli indirizzi.

Progettare e somministrare prove di ingresso e prove di uscita nelle classi del biennio e, in riferimento agli esiti, programmare iniziative didattiche adeguate.



Organizzare attività di potenziamento delle competenze rivolte alle classi terminali

Realizzare progetti di educazione alla salute e che promuovano valori di solidarietà e inclusione, anche in collaborazione con soggetti esterni.

Favorire il protagonismo studentesco, promuovendo la partecipazione degli studenti alla progettazione e alla realizzazione delle attività della scuola.

Promuovere momenti di confronto tra studenti e docenti.

○ **Ambiente di apprendimento**

Implementare l'utilizzo dei laboratori nella didattica ordinaria.

Migliorare l'efficienza di laboratori e aule speciali attraverso il rinnovo periodico delle dotazioni e la costante manutenzione delle strumentazioni

Sviluppare, curare e monitorare iniziative di sostenibilità ambientale, con la partecipazione attiva degli studenti.

○ **Inclusione e differenziazione**

Sviluppare attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa che



puntino a valorizzare le differenze e le eccellenze.

Organizzare e implementare le attività di consolidamento e di recupero, sia in orario curricolare che extracurricolare.

Implementare e attivare gli strumenti di accoglienza per gli studenti con BES e con cittadinanza non italiana.

○ **Continuità e orientamento**

Promuovere percorsi di orientamento per favorire negli studenti la comprensione di sé e delle proprie inclinazioni.

○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Implementare il monitoraggio del Piano di miglioramento.

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Promuovere attività formative per i docenti sulle tematiche dell'inclusione e del disagio scolastico e delle metodologie didattiche inclusive.

Promuovere l'autoformazione del personale docente.



○ Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

Migliorare la comunicazione con le famiglie relativamente alle attività di recupero, consolidamento e potenziamento messe in atto dalla scuola.

Attività prevista nel percorso: Sportelli di recupero e approfondimento nelle principali discipline curriculari

Descrizione dell'attività

Il progetto degli sportelli didattici pomeridiani nasce con l'obiettivo di intervenire tempestivamente sull'insuccesso scolastico, offrendo uno strumento flessibile e personalizzato, alternativo ai tradizionali corsi di recupero. Parallelamente, il progetto si propone di supportare anche gli studenti interessati ad approfondire argomenti di loro interesse, ampliando così le opportunità di crescita culturale. Gli sportelli didattici si effettuano con modalità in presenza. Gli studenti possono accedere prenotando online con qualche giorno di anticipo, specificando l'argomento della richiesta (recupero di argomenti non compresi, chiarimenti, esercitazioni mirate o approfondimenti). Questa attività rappresenta un'opportunità preziosa per rispondere alle esigenze individuali, favorendo il successo formativo e il consolidamento delle competenze.

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti



	ATA
	Studenti

Risultati attesi

Prevenire l'insuccesso scolastico offrendo la possibilità di chiarire e approfondire argomenti non assimilati e compresi in autonomia
Favorire e valorizzare la curiosità intellettuale degli studenti che manifestano il bisogno di approfondire.
Favorire una maggiore consapevolezza, autonomia e motivazione allo studio della disciplina stessa da parte degli studenti.

Attività prevista nel percorso: Progetto Maturità Scientifica

Descrizione dell'attività

Il progetto "Maturità scientifica" nasce dalla consapevolezza che la preparazione generale degli studenti e delle studentesse delle attuali classi quinte risente ancora della situazione che si è creata nei primi anni di scuola secondaria di secondo grado a causa della pandemia e che ha determinato un lungo periodo di didattica a distanza. In vista dell'esame di maturità si ritiene quindi importante procedere a un recupero e approfondimento di alcuni argomenti. Inoltre, visto lo scarso utilizzo da parte degli studenti di quinta degli sportelli, si rende ancora più necessaria un'attività di recupero e potenziamento anche per gli argomenti relativi all'anno scolastico in corso. Per questo tutti i docenti di matematica e fisica delle classi quinte attiveranno lezioni extracurricolari in presenza per un massimo di 15 ore di matematica e/o fisica.

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni

Docenti



coinvolti

ATA

Studenti

Risultati attesi

Il progetto si pone come principali finalità quelle di promuovere negli studenti la consapevolezza del proprio livello di apprendimento, agevolare il recupero delle lacune evidenziate dagli studenti durante lo svolgimento dei programmi, anche su argomenti pregressi, coinvolgere nell'approfondimento di aree tematiche importanti anche gli studenti più fragili e favorire il potenziamento delle competenze matematico-fisiche.

Attività prevista nel percorso: Potenziamento disciplinare curricolare (primo biennio)

Descrizione dell'attività

Il progetto di potenziamento in Italiano, Lingue straniere, Scienze, Fisica e Informatica, nasce con l'obiettivo di arricchire l'offerta formativa, rafforzare le competenze linguistiche, scientifiche e tecnologiche degli studenti, in linea con il profilo educativo del liceo, implementare la didattica laboratoriale, sviluppare una significativa attività di orientamento a partire dal primo biennio.

Italiano: il potenziamento di Italiano prevede un'ora settimanale aggiuntiva che incrementa l'orario curricolare in tutte le classi prime dei tre indirizzi liceali. Le attività programmate sono finalizzate a rafforzare e a sviluppare le competenze espressive degli studenti, con particolare attenzione alle abilità di lettura e comprensione del testo, mediante strumenti metodologici come la lettura espressiva ad alta voce e attività di produzione scritta personale e creativa. Le modalità di lavoro privilegeranno le attività laboratoriali e l'apprendimento



cooperativo, al fine di contribuire anche alla formazione del gruppo classe e all'orientamento formativo degli studenti. In itinere verranno proposte attività a classi aperte in collaborazione con la biblioteca di istituto e con le biblioteche cittadine attraverso la rete Bibliolandia, quali ad esempio scambi di letture fra gruppi di classi diverse, per scoprire il valore della lettura come strumento e occasione di inclusione e condivisione. Le classi interessate, o i gruppi di studenti più motivati, potranno inoltre aderire al progetto "Letture in Hospice", in orario extracurricolare, che prevede il dono di una lettura presso una struttura di cura e assistenza.

Lingue straniere: il potenziamento linguistico prevede attività sia in orario curricolare che pomeridiano, con l'obiettivo di migliorare le competenze linguistiche, sostenere gli studenti nel loro percorso scolastico e sviluppare attività di orientamento. In classe, le ore aggiuntive sono dedicate ad approfondimenti linguistici, esercitazioni pratiche e attività laboratoriali mirate al consolidamento delle competenze. Inoltre, sono offerti corsi pomeridiani per il conseguimento della certificazione linguistica nelle lingue straniere insegnate nell'Istituto, aperti a tutti gli studenti del liceo. Questo progetto è particolarmente significativo per il Liceo Linguistico, in quanto promuove una formazione linguistica completa, utile sia per lo studio sia per il futuro professionale.

Informatica: il Dipartimento di Informatica propone un'ora settimanale aggiuntiva per le classi seconde del Liceo delle Scienze Applicate. Questa attività è finalizzata alla risoluzione di problemi complessi, anche attraverso l'impiego dei dispositivi di robotica disponibili a scuola. Tale potenziamento consente agli studenti di sviluppare competenze pratiche nel coding, nel pensiero computazionale e nella robotica, fondamentali in un contesto sempre più orientato alla tecnologia, ed ha anche finalità orientative.



Scienze: per le classi del biennio del Liceo Scientifico è prevista un'ora aggiuntiva di Scienze, dedicata in particolare alle esperienze di laboratorio. Questo incremento orario consente agli studenti di approfondire tematiche scientifiche fondamentali, sviluppando capacità di osservazione, analisi e metodo sperimentale, che costituiscono la base di una solida formazione scientifica. Il progetto ha anche finalità orientative.

Fisica: le classi del biennio del Liceo Scientifico e del Liceo delle Scienze applicate beneficiano di un'ora settimanale aggiuntiva, destinata principalmente all'attività sperimentale nei laboratori di Fisica. Questo potenziamento garantisce agli studenti il tempo necessario per svolgere esperimenti significativi, generalmente organizzati in sedute di due ore. L'attività pratica è essenziale per comprendere i fenomeni fisici e consolidare il legame tra teoria e applicazione, rendendo l'apprendimento più efficace e completo e sviluppando la funzione orientativa della disciplina.

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

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

	ATA
--	-----

	Studenti
--	----------



Risultati attesi

Le finalità del potenziamento disciplinare sono quelle di rafforzare e consolidare la preparazione e le competenze degli studenti nelle discipline linguistiche, scientifiche e tecnologiche, favorendo in particolare le attività di tipo laboratoriale, in coerenza con una visione di sapere che coniughi solide basi teoriche con la loro dimensione applicativa. I percorsi di potenziamento sono finalizzati anche allo sviluppo delle funzioni di orientamento svolte dalle singole discipline, già a partire dal primo biennio.

● **Percorso n° 2: Potenziamento delle competenze di cittadinanza**

Il potenziamento delle competenze di cittadinanza rappresenta un elemento centrale nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa del Liceo. Questo obiettivo viene perseguito attraverso un approccio integrato che valorizza la partecipazione attiva degli studenti e la collaborazione tra diversi ambiti disciplinari. La partecipazione degli studenti a progetti che coinvolgono classi diverse, unita alle osservazioni dei docenti che organizzano e conducono tali attività, costituisce il punto di partenza per una riflessione mirata sui curricoli. Questa riflessione è orientata a favorire un maggiore dialogo tra differenti ambiti disciplinari, stimolando così una visione integrata del sapere. Contestualmente, si intende sviluppare e adottare criteri e strumenti di valutazione adeguati ai contesti di apprendimento cooperativo e informale, che promuovano il lavoro di gruppo, la capacità di problem-solving e il confronto critico tra pari. L'insegnamento dell'educazione civica si configura come una componente trasversale del curricolo, articolandosi in percorsi che attraversano le diverse discipline. L'obiettivo principale è sviluppare negli studenti una consapevolezza sempre più profonda del proprio ruolo di cittadini, capaci di agire responsabilmente nel contesto locale, nazionale, europeo e globale. Il curricolo di educazione civica si articola intorno a tre nuclei concettuali fondamentali, la Costituzione, lo sviluppo sostenibile e la cittadinanza digitale ed è strutturato per adattarsi al livello di maturità degli studenti e ampliarne progressivamente gli orizzonti: nel primo anno si parte dalla realtà immediata e circostante, come le regole della scuola e la vita nella comunità scolastica; negli anni successivi si procede verso una comprensione più ampia, includendo tematiche legate alla



realtà nazionale, europea e mondiale. Questo approccio graduale consente di costruire una base solida di conoscenze e competenze che si sviluppino in maniera organica nel corso degli studi, preparando gli studenti a diventare cittadini attivi e responsabili in una società complessa e in continua evoluzione.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Sviluppare le competenze chiave di cittadinanza europea, aggiornate alla luce della Raccomandazione UE del 22 maggio 2018.

Traguardo

Costruire un curriculum verticale delle attività di Formazione scuola-lavoro (ex PCTO), prevedendo le competenze da sviluppare, i criteri e le modalità di valutazione delle attività e gli strumenti di monitoraggio.

○ **Esiti in termini di benessere a scuola**

Priorità

Promuovere il benessere individuale e collettivo di studenti e personale della scuola.

Traguardo

Sviluppare azioni per migliorare il clima scolastico, anche attraverso la partecipazione attiva degli studenti.

Obiettivi di processo legati del percorso



○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Produrre strumenti per l'osservazione e la valutazione dell'acquisizione delle competenze chiave e trasversali da parte degli studenti in tutte le attività extracurricolari.

Monitorare periodicamente il curriculum di Educazione civica e proporre i necessari aggiornamenti.

Individuare le attività utili per la Formazione scuola lavoro per le classi terze, quarte e quinte.

Favorire il protagonismo studentesco, promuovendo la partecipazione degli studenti alla progettazione e alla realizzazione delle attività della scuola.

○ **Ambiente di apprendimento**

Sviluppare, curare e monitorare un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti, sia nelle aule che negli spazi esterni

Sviluppare, curare e monitorare iniziative di sostenibilità ambientale, con la partecipazione attiva degli studenti.

○ **Inclusione e differenziazione**



Sviluppare attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa che puntino a valorizzare le differenze e le eccellenze.

Promuovere il benessere psicologico e emotivo

○ **Continuità e orientamento**

Promuovere attività di orientamento in uscita finalizzate anche a un più rapido inserimento nel mondo del lavoro (Centro per l'impiego, ITS ecc.)

Promuovere percorsi di orientamento per favorire negli studenti la comprensione di sé e delle proprie inclinazioni.

Produrre strumenti per l'osservazione e la valutazione dell'acquisizione delle competenze chiave e trasversali da parte degli studenti nei percorsi FSL.

○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Implementare il monitoraggio del Piano di miglioramento.

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Promuovere attività formative per i docenti sulle tematiche dell'inclusione e del disagio scolastico e delle metodologie didattiche inclusive.



Promuovere l'autoformazione del personale docente.

○ Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

Migliorare la comunicazione con le famiglie relativamente alle attività di recupero, consolidamento e potenziamento messe in atto dalla scuola.

Aumentare la partecipazione delle famiglie alle attività della scuola.

Attività prevista nel percorso: Imparare a imparare con la FSL

Descrizione dell'attività

Il progetto Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO, Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) nasce da un'analisi approfondita delle esigenze del territorio e delle opportunità offerte dalle sue strutture. Grazie alla presenza di istituzioni di eccellenza, come uno dei principali Atenei italiani, un rinomato Centro di Ricerche Nazionale, un avanzato Polo Sanitario, un articolato Sistema Museale, piccole aziende informatiche e un importante settore turistico, la scuola ha potuto delineare percorsi formativi in collaborazione con enti e aziende locali. Inoltre, abbiamo rafforzato la collaborazione con enti di volontariato che ci permettono di sviluppare percorsi sia all'interno sia all'esterno della scuola. Questi percorsi si integrano con il percorso di studi, diventando una parte strutturale della formazione degli studenti, come previsto dalle linee guida della Legge 107/2015, con l'obiettivo di ampliare le



loro opportunità lavorative e migliorare le capacità di orientamento. I percorsi FSL (ex PCTO) sono strategici all'interno del Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) e rappresentano un importante ambito di intervento per il Piano di mMiglioramento. Essi contribuiscono non solo agli esiti formativi degli studenti, ma anche al potenziamento delle competenze chiave e di cittadinanza, essenziali per la loro crescita personale e professionale.

Il progetto mira a rendere lo studio più stimolante e qualificante, creando connessioni significative con la formazione superiore e con il mondo del lavoro. Attraverso una modularizzazione e personalizzazione dei percorsi, si arricchisce il curriculum scolastico degli studenti, valorizzando in particolare le competenze trasversali. Inoltre, il progetto facilita la transizione verso gli studi universitari e offre strumenti per un corretto orientamento in uscita, garantendo allo stesso tempo esperienze educative in contesti diversi da quelli scolastici tradizionali. L'apprendimento informale e non formale viene valorizzato per stimolare le potenzialità personali degli studenti, favorendo l'acquisizione delle competenze chiave necessarie per il Lifelong Learning.

I percorsi si sviluppano sia presso le strutture ospitanti sia all'interno dell'istituto, attraverso conferenze, dibattiti orientativi, corsi specifici e attività pratiche. Coinvolgono tutti gli studenti del secondo biennio e dell'ultimo anno, prevedendo una programmazione triennale per ciascuna classe. Questo approccio consente agli studenti di confrontarsi con diversi ambiti professionali, di verificare le proprie aspettative e di orientarsi verso scelte future consapevoli e informate.

Destinatari

Studenti

Genitori

Soggetti interni/esterni

Docenti



coinvolti

ATA

Studenti

Genitori

Associazioni

Soggetti convenzionati

Risultati attesi

a) Attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.

b) Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro.

c) Realizzare un collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva nei processi formativi, dei soggetti di cui all'articolo 1, comma 2, della Legge 107/2015.
e) Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Attività prevista nel percorso: Progetto Per un Buonarroti sostenibile

Descrizione dell'attività

Il progetto nasce dalla volontà di dare maggiore concretezza alle tante azioni che il Liceo svolge da anni verso il perseguimento di alcuni degli obiettivi dell'Agenda 2030 attraverso la riduzione dei rifiuti e il loro corretto conferimento, l'educazione ambientale, il monitoraggio dei parametri chimico-



Risultati attesi	Il progetto si propone di: raccogliere e diffondere le proposte educative delle associazioni/università sulle tematiche della sostenibilità e della salvaguardia ambientale, valide per l'ed. civica, per le uscite didattiche, per i percorsi FSL (ex PCTO); procedere con l'iter di installazione degli erogatori di acqua potabile; aderire ai patti per la sostenibilità in rete con altre scuole (Green Office/ Green School); partecipare a "La Giornata della Terra" del 22 aprile, con azioni concrete di cittadinanza attiva; migliorare la raccolta differenziata nell'Istituto progettando un corso specifico per le classi prime; promuovere la partecipazione a concorsi/eventi come quello del Cirsec; progettare e proporre due corsi di formazione per le classi del triennio sulle energie rinnovabili e sul monitoraggio ambientale delle acque mediante l'uso dello spettrofotometro.
------------------	--

38



Descrizione dell'attività

Il progetto PARLAMENTO EUROPEO GIOVANI propone la promozione e lo sviluppo di una più vasta dimensione di cittadinanza europea tra i giovani, attraverso il confronto su argomenti di forte attualità come, ad esempio, i diritti umani, l'ecologia, l'economia, la sanità e l'istruzione.

Il progetto si articola in 2 fasi:

Preselezione: la fase della preselezione comprende un lavoro di ricerca e di discussione a cui fa seguito la stesura di una risoluzione (proposte operative) sul tema assegnato dall'associazione PEG. A questo impegnativo lavoro si dedicherà un gruppo misto di studenti provenienti dalle classi terze, quarte e quinte di tutti gli indirizzi.

Fase nazionale: Se la risoluzione presentata viene promossa, gli studenti delegati si preparano, in gruppi misti costituiti da studenti di scuole di tutta Italia e con l'aiuto di trainer, a prendere parte a un dibattito formale in Inglese (General Assembly), modellato sull'Assemblea Plenaria del Parlamento Europeo. Nel corso della GA alcuni studenti possono essere selezionati dalla Giuria per prendere parte a eventi internazionali. Il topic dell'a.s. 2025-2026 è il seguente: "The via gluck phenomenon: Rural to urban migration, especially youth led, is a common issue all around the EU, with small towns losing both intellectual renewal and manpower, and cities accounting for 38.9% of the total European population. How can the EU ensure a better and compelling working and studying opportunities for newer generations regardless of their geographic predisposition?"

Destinatari

Docenti

Studenti

Soggetti interni/esterni
coinvolti

Docenti

Studenti



Consulenti esterni

Associazioni

Risultati attesi

Le finalità del progetto possono essere così riassunte:

- promuovere e gestire iniziative incentrate sui temi della cittadinanza italiana ed europea;
- attivare una riflessione sul concetto d'identità nazionale, europea e sovranazionale in generale;
- incoraggiare gli studenti ad approfondire le proprie conoscenze di temi politici, sociali, culturali contemporanei;
- imparare a documentarsi, ricercare su temi e percorsi dati;
- saper formulare e redigere le proposizioni in linguaggio formale in inglese;
- comprendere le fasi e le regole di un dibattito formale.

● **Percorso n° 3: Ampliamento degli spazi destinati alle attività laboratoriali**

In considerazione dell'importanza che le caratteristiche dello spazio didattico hanno sulla progettazione di percorsi educativi innovativi, si ritiene opportuno aumentare il numero di occasioni e spazi adatti allo scopo. Obiettivo del percorso è, quindi, ampliare la dotazione dei laboratori già presenti e arricchire le aule speciali di nuovi strumenti utilizzando anche i progetti presentati nell'ambito del PNRR, fra questi l'allestimento dei nuovi spazi dedicati alla biblioteca d'Istituto e la loro organizzazione, e la nascita del nuovo laboratorio Web radio.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato



○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare gli esiti degli esami di maturità.

Traguardo

Ridurre la percentuale di diplomati con il punteggio tra 60 e 70.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Sviluppare le competenze chiave di cittadinanza europea, aggiornate alla luce della Raccomandazione UE del 22 maggio 2018.

Traguardo

Costruire un curriculum verticale delle attività di Formazione scuola-lavoro (ex PCTO), prevedendo le competenze da sviluppare, i criteri e le modalità di valutazione delle attività e gli strumenti di monitoraggio.

○ Esiti in termini di benessere a scuola

Priorità

Promuovere il benessere individuale e collettivo di studenti e personale della scuola.

Traguardo

Sviluppare azioni per migliorare il clima scolastico, anche attraverso la partecipazione attiva degli studenti.



Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Organizzare attività didattiche aggiuntive, in orario curriculare ed extracurriculare.

○ **Ambiente di apprendimento**

Implementare l'utilizzo dei laboratori nella didattica ordinaria.

Migliorare l'efficienza di laboratori e aule speciali attraverso il rinnovo periodico delle dotazioni e la costante manutenzione delle strumentazioni

Garantire ambienti sicuri e accoglienti, sia fisici che digitali

○ **Inclusione e differenziazione**

Sviluppare attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa che puntino a valorizzare le differenze e le eccellenze.

○ **Continuità e orientamento**

Promuovere percorsi di orientamento per favorire negli studenti la comprensione di sé e delle proprie inclinazioni.



○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Implementare il monitoraggio del Piano di miglioramento.

Promuovere azioni rivolte all'ampliamento dell'organico ATA, in particolare nel settore di assistenza tecnica.

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Promuovere attività formative per i docenti sulle tematiche dell'inclusione e del disagio scolastico e delle metodologie didattiche inclusive.

Promuovere l'autoformazione del personale docente.

○ **Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie**

Migliorare la comunicazione con le famiglie relativamente alle attività di recupero, consolidamento e potenziamento messe in atto dalla scuola.

Attività prevista nel percorso: La biblioteca come spazio formativo



Descrizione dell'attività	Il progetto intende riorganizzare e ampliare il patrimonio librario della biblioteca, valorizzare la stessa come spazio di apprendimento e promuovere la lettura come attività culturale e formativa dello studente-cittadino. Si prefigge anche di potenziare le competenze di ricerca e organizzazione delle informazioni, così come le abilità di lettura e scrittura attraverso un approccio ai testi condiviso e una proficua interazione con i saperi disciplinari. Sarà organizzata anche una formazione specifica relativa al sistema di catalogazione, per studenti coinvolti in eventuali percorsi FSL e per docenti partecipanti al progetto. In parallelo si procederà al riordino e all'acquisizione di nuovi testi anche attraverso donazioni regolamentate.
---------------------------	--

Destinatari	Docenti ATA Studenti Genitori
-------------	--

Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Studenti
	Consulenti esterni

Iniziative finanziate collegate	Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori
---------------------------------	--

Risultati attesi	Il progetto si pone come finalità quelle di rendere la biblioteca un ambiente di apprendimento permanente, favorire l'apertura al territorio e la sinergia con realtà culturali di rilievo, valorizzare il patrimonio librario attraverso l'arricchimento con nuove acquisizioni, apprendere il sistema di catalogazione, attraverso attività di formazione e uso di software, promuovere la lettura e potenziare le abilità di ricerca delle informazioni, nonché la capacità critica, interagire con i saperi disciplinari.
------------------	---



Attività prevista nel percorso: Formazione dei docenti per l'utilizzo dei laboratori

Descrizione dell'attività

Il percorso "Formazione dei docenti per l'utilizzo dei nuovi laboratori" mira a potenziare le competenze tecniche e metodologiche del corpo docente attraverso attività di autoformazione. In questa modalità, un docente esperto della scuola condivide le proprie conoscenze e competenze in specifiche tecniche o metodologie con i colleghi, creando un ambiente di apprendimento collaborativo.

Le attività previste comprendono:

- L'utilizzo del software Autocad: formazione per l'impiego di questo strumento nella progettazione, con particolare attenzione agli ambiti applicativi pratici.
- Analisi spettrofotometrica: approfondimento sull'uso dello spettrofotometro "ONDA Spectrophotometer UV-21" per analisi di campioni organici e inorganici, con applicazioni nei laboratori di chimica e scienze.
- IA: si tratta di un corso progettato per i docenti che vogliono approfondire il tema dell'intelligenza artificiale (IA) e conoscere gli strumenti utilizzabili nelle pratiche didattiche. L'obiettivo del corso è quello di fornire un'introduzione all'IA e di accompagnare i docenti nella comprensione dei concetti fondamentali, delle principali tecnologie coinvolte e delle potenzialità applicative dell'IA in ambito educativo e sociale. Attraverso un approccio teorico-pratico, il corso esplora gli aspetti tecnici, etici e culturali dell'intelligenza artificiale, offrendo strumenti per un uso consapevole e critico delle tecnologie intelligenti.



Destinatari	Docenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Consulenti esterni
Iniziative finanziate collegate	Fondi PON Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico Nuove competenze e nuovi linguaggi

Risultati attesi	Le attività proposte all'interno del percorso di formazione rappresentano un'opportunità per promuovere l'innovazione didattica e migliorare la qualità dell'insegnamento attraverso un utilizzo più efficace dei nuovi strumenti e di metodologie didattiche laboratoriali innovative, con l'utilizzo anche della realtà virtuale e dell'intelligenza artificiale.
------------------	---

Attività prevista nel percorso: Web Radio Buonarroti

Descrizione dell'attività	Il progetto della Web radio di Liceo nasce come forma di didattica sperimentale ed innovativa, tesa al coinvolgimento diretto degli alunni e rivolta all'approfondimento di nuovi linguaggi espressivi, per permettere agli studenti di veicolare se stessi e le proprie personalità in maniera autonoma e consapevole e di raccontare esperienze personali e didattiche,
---------------------------	---



attraverso strumenti e tecnologie digitali all'avanguardia. In questo modo si favoriscono l'interazione, l'inclusione sociale e l'integrazione, al fine anche di prevenire la dispersione scolastica e favorire la creatività nelle fasce di età più giovani, con percorsi personalizzati e laboratori sperimentali. Gli studenti avranno l'opportunità di diventare protagonisti attivi del mondo dell'informazione e della comunicazione, promotori di esperienze significative per sé e per i propri coetanei. Il progetto prevede la formazione di una redazione e l'ideazione di nuovi format radiofonici attraverso cui veicolare e raccontare il mondo della scuola, con le sue iniziative, progetti e attività. Attraverso la scoperta dell'uso di strumentazioni e attrezzature ad alta tecnologia e di nuove forme di linguaggio per il public speaking, gli studenti potranno fare cultura e intrattenimento realizzando trasmissioni in diretta e podcast radiofonici.

Destinatari

Docenti

Studenti

Soggetti interni/esterni
coinvolti

Docenti

ATA

Studenti

Iniziative finanziate collegate

Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

Risultati attesi

Principali finalità del progetto sono la sensibilizzazione degli studenti e delle studentesse, ma anche dei docenti del Liceo, verso una forma di comunicazione peculiare quale è quella radiofonica, e l'acquisizione di competenze nell'utilizzo di tecnologia mirata per la trasmissione di contenuti:
- realizzazione della commissione web radio 2025 2026 e redazione radiofonica;



- realizzazione di un team di studenti esperti formatori;
- pianificazione di programmi ed interventi radiofonici in un palinsesto calendarizzato;
- realizzazione di una serie di podcast, dirette radio e interviste.



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

Il Liceo è attento alle innovazioni proposte in ambito didattico, coerenti con l'obiettivo di formare uno studente che abbia "imparato ad imparare" e un cittadino consapevole dei propri diritti e doveri.

A tal fine negli ultimi anni, di pari passo con le innovazioni tecnologiche introdotte, l'esperienza di didattica laboratoriale e sperimentale si è arricchita anche grazie all'allestimento di ulteriori spazi come l'aula di robotica educativa e il bio-laboratorio; attualmente la scuola dispone anche di quattro nuovi spazi laboratoriali: laboratorio di fisica, laboratorio di biologia, le aule di matematica e il laboratorio per la web-radio le cui attività, avviate nello scorso anno scolastico, proseguiranno nell'anno in corso; è stata ristrutturata la biblioteca, il cui ampliamento e la cui rimodulazione sarà orientata a offrire un'ulteriore occasione di sperimentazione didattica e educativa.

Percorsi extracurricolari caratterizzati da innovazioni metodologico-didattiche

La scelta della scuola di porre il discente al centro del processo formativo in modo da accrescerne la consapevolezza e la capacità di porsi in relazione sviluppando le competenze chiave della cittadinanza è riscontrabile, oltre che nella conduzione complessiva del lavoro nelle classi, nello spazio dato ad alcune attività extracurricolari come la Giornata Primo Levi, iniziativa ormai giunta alla sua XXI edizione, che consiste in una giornata di seminario su temi connessi alla figura e all'opera di Primo Levi e all'eredità di valori civici da essa espressi, in cui protagonista è il lavoro delle classi e dei ragazzi; il progetto "Giorni della scienza al Buonarroti", che permette agli studenti di diventare protagonisti della divulgazione scientifica, predisponendo, illustrando e conducendo esperienze di laboratorio e allestendo mostre e presentazioni multimediali; la Giornata della Letteratura, alla quale ormai da alcuni anni gli studenti sono invitati, nell'ambito di una giornata di studi su temi o autori della letteratura italiana che vede anche la partecipazione di docenti universitari, a presentare i propri lavori ed esperienze didattiche sul tema scelto. Le metodologie didattiche tese a valorizzare l'individualità dello studente e a incrementarne la motivazione rendendolo protagonista del processo di apprendimento trovano spazio in progetti ormai tradizionali nella nostra scuola come Exponi che propone competizioni argomentative a scopo didattico con l'obiettivo di sviluppare la capacità di parlare in pubblico e promuovere il lavoro in gruppo, o il progetto PEG (Parlamento Europeo Giovani) che coniuga l'educazione alla cittadinanza



europea all'incremento delle competenze comunicative in lingua inglese; e in proposte più recenti come il Progetto "La fotografia immaginata. Dal testo al cinema", finalizzato all'educazione ai diversi linguaggi come narrativa, fotografia e cinema, e come la web radio del Buonarroti che a partire dallo scorso anno scolastico ha coinvolto studenti e docenti in un percorso di riproposizione di contenuti specifici di differenti discipline nella modalità del linguaggio radiofonico. Il progetto "Teatro: leggere, interpretare, immaginare" porta avanti una collaborazione ormai consolidata tra la scuola e il Teatro Verdi di Pisa: a partire dall'attuale anno scolastico l'attività interessa non più solo il biennio, ma le classi dalla seconda alla quarta e prevede attività laboratoriali di lettura drammatizzata di testi per favorire lo sviluppo di competenze disciplinari e trasversali. Da segnalare anche il progetto di Mediazione linguistica, che si propone di offrire agli studenti del liceo un percorso di approfondimento e potenziamento delle competenze linguistiche, integrato da un programma di lezioni mattutine aggiuntive rispetto a quelle ordinamentali, e da incontri pomeridiani con docenti interni e esterni specializzati in Mediazione Linguistica; questo approccio innovativo consente di introdurre nel nostro istituto un nuovo metodo per lo studio delle lingue, basato su attività come la traduzione di testi, la traduzione simultanea e l'interpretariato. Da ultimo, il progetto Buonarradio, con cui si è costituita la web radio del Liceo; il progetto nasce come forma di didattica sperimentale ed innovativa tesa al coinvolgimento diretto degli alunni. Una metodologia di studio attiva e pratica, rivolta all'approfondimento di nuovi linguaggi espressivi, per permettere ai giovani studenti di veicolare se stessi, le proprie personalità in maniera autonoma e consapevole e di raccontare esperienze personali e didattiche, attraverso strumenti e tecnologie digitali all'avanguardia.

Le azioni della scuola per accrescere la consapevolezza e la motivazione degli studenti hanno, negli anni, portato a:

- ampliare l'offerta dell'insegnamento di moduli in inglese di discipline scientifiche (per i Licei Scientifici) utilizzando la metodologia del Content Language Integrated Learning (CLIL);
- consolidare nelle classi del Liceo Linguistico l'esperienza del percorso ESA.BAC;
- coinvolgere alcune classi, soprattutto di triennio nelle sperimentazioni sulla competenza letteraria promosse dal MIUR. Tali iniziative hanno avuto origine a partire dal progetto COMPITA (Le competenze dell'italiano) e sono poi proseguite attraverso progetti nazionali in collaborazione con il CEPELL (Centro per il Libro e per la Lettura). Dall'anno 2015-16 gli studenti hanno partecipato a ricerche su temi e autori della letteratura italiana partecipando a seminari nazionali e a varie iniziative, come quelli promosse dall'ADI (Associazione degli Italianisti- Sezione didattica), per esempio La Giornata della Letteratura, le iniziative per il Dantedì e vari concorsi a tema letterario: esperienze che hanno permesso agli studenti di incrementare le capacità di espressione in pubblico e di confronto e orientato la didattica in direzione di un ampliamento dei contesti di apprendimento;
- aderire, a partire dall'anno scolastico 2023/2024, al progetto CeCIL (Centro contro l'impoverimento



linguistico) in collaborazione con l'Università di Pisa per portare avanti attività di ricerca-azione, formazione docenti e sperimentazione didattica finalizzate al contrasto all'impoverimento linguistico e allo sviluppo delle competenze testuali ed espressive;

- aderire alla sperimentazione nazionale Studenti Atleti che si propone di sperimentare piani didattici rivolti al supporto dei percorsi scolastici degli studenti atleti di alto livello, in particolare per quanto riguarda le difficoltà relative alla regolare frequenza delle lezioni. Ha le finalità di ridurre le difficoltà degli studenti atleti di alto livello nei confronti del loro percorso scolastico, cercare di rendere sempre più realizzabili i percorsi di doppia carriera scolastica e sportiva, incentivare l'integrazione degli sportivi di alto livello scolastico;
- incrementare la didattica laboratoriale grazie agli spazi rinnovati o ampliati dei laboratori di biologia, robotica, fisica, informatica, linguistico, disegno: l'utilizzo regolare di tali spazi e dei relativi strumenti è finalizzato a sviluppare negli studenti la curiosità, il senso critico e la capacità di porsi domande e formulare ipotesi, oltre che a far acquisire loro competenze nelle tecniche di indagine e nelle procedure sperimentali. Oltre ai già citati laboratori costituiti da spazi strutturati, nel Liceo trova spazio anche la pratica laboratoriale nella didattica della matematica: il laboratorio di matematica mobile consiste principalmente in un set di portatili da usare come complemento alla didattica della matematica, ad esempio tramite software specifici o reperendo online fonti da elaborare e presentare poi sempre con i mezzi informatici. Il laboratorio è tuttavia in evoluzione e si prevede che sarà fornito anche di strumenti analogici di supporto all'insegnamento-apprendimento della matematica. Anche nell'ambito del disegno si sta sviluppando una didattica laboratoriale grazie al progetto CAD: la formazione per i docenti, attiva già dallo scorso anno scolastico, è affiancata nell'anno in corso anche da una parte del progetto dedicata agli studenti; essa ha lo scopo di integrare e potenziare l'attività didattica e l'apprendimento "peer to peer" nelle nuove aule digitali di disegno dotate delle attrezzature tecnologiche realizzate tramite il PNRR, con i progetti Buonarroti 4.0 e Labs to Learn.

Percorsi curriculari caratterizzati da innovazioni metodologico-didattiche

Il progetto di potenziamento in Italiano, Lingue straniere, Scienze, Fisica e Informatica, nasce con l'obiettivo di arricchire l'offerta formativa e rafforzare le competenze linguistiche, scientifiche e tecnologiche degli studenti, in linea con il profilo educativo del Liceo, utilizzando metodologie didattiche innovative.

Italiano: il potenziamento di Italiano prevede un'ora settimanale aggiuntiva che incrementa l'orario curricolare in tutte le classi prime dei tre indirizzi liceali. Le attività programmate sono finalizzate a rafforzare e a sviluppare le competenze espressive degli studenti, con particolare attenzione alle abilità di lettura e comprensione del testo, mediante strumenti metodologici come la lettura espressiva ad alta voce e attività di produzione scritta personale e creativa. Le modalità di lavoro privilegeranno le attività laboratoriali e l'apprendimento cooperativo, al fine di contribuire anche alla



formazione del gruppo classe. In itinere verranno proposte attività a classi aperte in collaborazione con la biblioteca di istituto e con le biblioteche cittadine attraverso la rete Bibliolandia, quali ad esempio scambi di letture fra gruppi di classi diverse, per scoprire il valore della lettura come strumento e occasione di inclusione e condivisione.

Lingue straniere: il potenziamento linguistico in Inglese e Francese prevede attività sia in orario curricolare che pomeridiano, con l'obiettivo di migliorare le competenze linguistiche e sostenere gli studenti nel loro percorso scolastico. In classe, le ore aggiuntive sono dedicate ad approfondimenti linguistici, esercitazioni pratiche e attività laboratoriali mirate al consolidamento delle competenze. Inoltre, sono offerte attività pomeridiane di approfondimento linguistico per il conseguimento delle certificazioni linguistiche nelle lingue straniere insegnate nell'Istituto.

Informatica: il Dipartimento di Informatica propone un'ora settimanale aggiuntiva per le classi seconde del Liceo delle Scienze Applicate. Questa attività è finalizzata alla risoluzione di problemi complessi, anche attraverso l'impiego dei dispositivi di robotica disponibili a scuola. Tale potenziamento consente agli studenti di sviluppare competenze pratiche nel coding, nel pensiero computazionale e nella robotica, fondamentali in un contesto sempre più orientato alla tecnologia.

Scienze: per le classi del biennio del Liceo Scientifico è prevista un'ora aggiuntiva di Scienze, dedicata fondamentalmente a esperienze di laboratorio. Questo incremento orario consente agli studenti di approfondire tematiche scientifiche fondamentali, sviluppando capacità di osservazione, analisi e metodo sperimentale, che costituiscono la base di una solida formazione scientifica.

Fisica: le classi del biennio del Liceo Scientifico e del Liceo delle Scienze applicate beneficiano di un'ora settimanale aggiuntiva, destinata principalmente all'attività sperimentale nei laboratori di Fisica. Questo potenziamento garantisce agli studenti il tempo necessario per svolgere esperimenti significativi, generalmente organizzati in sedute di due ore. L'attività pratica è essenziale per comprendere i fenomeni fisici e consolidare il legame tra teoria e applicazione, rendendo l'apprendimento più efficace e completo.

Aree di innovazione



○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Fra gli strumenti didattici innovativi si è affermato l'utilizzo della piattaforma Google WorkSpace in tutte le sue applicazioni e in particolare con l'attivazione di corsi su Classroom per ciascuna classe e disciplina: tale pratica permette di condividere materiali e proporre esercizi e attività monitorate e/o interattive, e utilizza le nuove tecnologie per il recupero e il supporto agli studenti in difficoltà e per il potenziamento di abilità e competenze.

Funzione altrettanto importante nell'innovazione didattica hanno le attività legate ai Giorni della scienza, alla sperimentazione di Biologia con curvatura biomedica e alla sperimentazione di Liceo linguistico con curvatura in mediazione linguistica:

- Il progetto "Giorni della scienza al Buonarroti" permette agli studenti di diventare protagonisti della divulgazione scientifica, predisponendo, illustrando e conducendo esperienze di laboratorio e allestendo mostre e presentazioni multimediali. Dopo un lavoro di preparazione che vede cooperare strettamente docenti di diverse discipline, assistenti di laboratorio ed esperti esterni, gli studenti approfondiranno, sotto la guida dei docenti e degli eventuali esperti esterni, temi specifici di chimica, biologia, fisica, matematica, informatica o interdisciplinari, sperimentando nuove metodologie di peer education e di educazione non formale.

- Nell'ambito della sperimentazione nazionale di "Biologia con curvatura biomedica" si propone una didattica che integri scuola, università e realtà professionali e che prediliga una modalità laboratoriale; le caratteristiche degli ambienti di apprendimento, che pongono in dialogo esplicito le acquisizioni scolastiche con le attività universitarie e professionali, hanno la funzione di orientare gli studenti rispetto ai successivi studi universitari.

- Analoga funzione di orientamento e di sperimentazione didattica ha il progetto dedicato al Liceo linguistico in mediazione linguistica, che prevede l'approfondimento e il potenziamento delle competenze di interpretariato attraverso un piano di lezioni mattutine, aggiuntive a quelle curriculari, e pomeridiane con docenti esperti nel settore (queste ultime proposte anche agli studenti degli altri due licei).

- Hanno la finalità di integrare apprendimenti formali e non formali i progetti "Exponi le tue idee" e "PEG", che propongono situazioni di studio e di ricerca dei materiali volte a promuovere la collaborazione fra pari e le forme di apprendimento cooperativo. Prevedono, inoltre, attività di auto-organizzazione del lavoro che pongono al centro del percorso formativo lo studente e costruiscono ambienti di apprendimento favorevoli allo sviluppo delle capacità di auto-



valutazione.

- All'interno del curricolo di italiano sono state inseriti moduli tesi a potenziare le capacità di lettura e interpretazione: nelle classi prime viene praticata in particolare la lettura ad alta voce per sviluppare le competenze espressive e comunicative degli studenti, accompagnata da attività di scrittura e riflessione condivisa sul testo; nelle seconde, terze e quarte si propone un'attività in collaborazione con esperti esterni del Teatro Verdi di Pisa sulla rielaborazione e interpretazione di testi teatrali o narrativi .
- Nell'ambito della sperimentazione didattica e metodologica si segnala il gruppo di lavoro sul Progetto Oltre il voto, che promuove iniziative di formazione e autoformazione sui temi della valutazione formativa: si tratta di un metodo di valutazione alternativo al voto numerico, che alcuni docenti della scuola stanno sperimentando nella loro pratica didattica, al fine di promuovere negli studenti la capacità di autovalutazione e una maggiore consapevolezza sui processi di apprendimento.

○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

Fra i nuovi spazi didattici, alcuni realizzati con i progetti PNRR, particolare rilievo hanno:

- il bio-laboratorio allestito grazie al finanziamento ottenuto dalla scuola con la vittoria del primo premio del concorso nazionale "Mad for Science 2020", disputato con 167 scuole superiori italiane.
- il laboratorio dedicato alla robotica educativa che permette di potenziare le competenze trasversali e la prospettiva pluridisciplinare degli apprendimenti realizzando attività di cooperative learning e sperimentando nuove metodologie che integrano la didattica disciplinare a vantaggio dello sviluppo delle competenze trasversali e dell'integrazione delle TIC (Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione) nel percorso di formazione.



- Il progetto di riqualificazione e riorganizzazione degli ambienti destinati alla Biblioteca scolastica con l'obiettivo di offrire spazi ulteriori per l'apprendimento in ambienti informali e di integrare la fruizione tradizionale della lettura con attività e proposte connesse all'uso delle nuove tecnologie.
- Il nuovo laboratorio Web Radio Buonarroti che coinvolge studenti e docenti e si propone come finalità principale quella di rendere gli studenti protagonisti di una attività innovativa che permette loro di esprimersi e comunicare, servendosi di tecnologie mirate per la trasmissione di contenuti.
- Il Laboratorio di Fisica 1, rinnovato tramite i fondi PNRR. Si tratta di un laboratorio di nuova generazione, pensato per lo sviluppo delle competenze digitali ed equipaggiato con materiale tecnologico di ultima generazione, come ad esempio visori per Realtà Virtuale (VR) o Aumentata e kit Arduino di vario genere. Gli arredi e la struttura del locale sono stati rinnovati con l'idea di costruire un ambiente dinamico, che possa essere facilmente adattato a diversi usi. Il perimetro della stanza è equipaggiato con tavoli da lavoro, ognuno dotato di un computer e di un kit Arduino per sperimentare nel campo della progettazione elettronica e analisi dati. Nella zona posteriore della stanza vi è una zona sperimentale, protetta da pareti mobili, equipaggiata con una stampante 3D ed una fresa CNC, in modo da sperimentare la progettazione e la creazione di modelli 3D

○ **ADESIONE AD INIZIATIVE NAZIONALI DI INNOVAZIONE DIDATTICA**

Percorso di potenziamento e orientamento "Biologia con curvatura biomedica".

Il percorso didattico di potenziamento e orientamento "Biologia con curvatura biomedica", istituzionalizzato grazie alla sottoscrizione di un protocollo tra il MIM e la Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri ha durata triennale ed è sperimentato nel nostro Liceo a partire dall'anno scolastico 2019-20; vede coinvolti alunni delle classi terze (I annualità), delle classi quarte (II annualità) e delle classi quinte (III annualità) del Liceo scientifico



tradizionale e e del Liceo delle Scienze applicate. Una Cabina di regia nazionale, composta da rappresentanti del MIM e della Federazione nazionale degli Ordini dei medici, esercita la funzione di indirizzo e di coordinamento e valuterà sulla base dell'efficacia dei risultati scientifici ottenuti a fine percorso, la possibilità di regolamentare l'indirizzo nei licei scientifici e classici del Paese.

Il percorso prevede i seguenti obiettivi:

- far acquisire consapevolezza sul percorso di studio della Biologia e della Medicina;
- strutturare solide competenze di tipo scientifico e fornire un valido metodo di studio e di ricerca;
- facilitare il superamento dei test di ammissione ai corsi di laurea per le professioni sanitarie, Biologia e Scienze motorie.
- motivare gli allievi allo studio della Biologia e della Medicina.

Il monte ore annuale per ciascuna delle due annualità sarà di 50, di cui 40 ore da svolgere presso il liceo, suddivise in 20 ore tenute dai docenti di scienze della scuola e 20 ore tenute da esperti medici individuati dall'Ordine Provinciale dei Medici ; 10 ore "sul campo" presso strutture sanitarie individuate dall'Ordine dei Medici di Pisa.

Parte delle ore svolte dai medici presso il liceo e presso strutture sanitarie saranno valide anche come Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.

A conclusione di ogni nucleo tematico di apprendimento, è prevista la somministrazione di un test: 45 quesiti a risposta multipla condivisi dalla scuola capofila di rete.

Il percorso sarà sviluppato in orario extracurriculare, a partire dal mese di ottobre.

Sperimentazione Studenti-atleti di alto livello

La sperimentazione, riproposta anche per il quinquennio 2023-28 dalla nota ministeriale n.3908 del 15.09.2023, ed attuata secondo quanto prescritto dal D.M. n.43 del 03.03.2023, consente alle istituzioni scolastiche di prendere parte ad un programma sperimentale rivolto al supporto dei percorsi scolastici degli studenti atleti di alto livello, per cercare di conciliare al meglio i due percorsi scolastico e sportivo, in particolare per quanto riguarda le difficoltà relative alla regolare frequenza delle lezioni.

Le istituzioni scolastiche aderiscono alla sperimentazione attraverso la presentazione di un'apposita richiesta di ammissione che comprenda i nominativi degli studenti coinvolti, identificati in base ai criteri riportati nella già citata nota ministeriale. Per prendere parte alla sperimentazione gli studenti presentano domanda di partecipazione corredata dalla idonea certificazione che dovrà essere rilasciata solo ed esclusivamente dalla Federazione Sportiva, Discipline Sportive Associate o Lega di riferimento (o relativi Comitati regionali dalle stesse delegati), riconosciute da CONI e CIP, non quindi dalle singole società di appartenenza.



I Consigli di classe degli studenti-atleti di alto livello redigono a beneficio di ogni singolo studente un Progetto Formativo Personalizzato (PFP) nel quale sono individuate le strategie didattiche per conciliare al meglio i due percorsi scolastico e sportivo e vengono indicati un docente referente di progetto (c.d. tutor scolastico) e un referente di progetto esterno (c.d. tutor sportivo), segnalato dall'organismo sportivo di riferimento i quali hanno il compito di supportare durante l'anno scolastico lo studente atleta in entrambi i suoi percorsi (scolastico e sportivo).

○ SPERIMENTAZIONI DI FLESSIBILITA' ORGANIZZATIVA E DIDATTICA

Oltre il voto

Il progetto Oltre il voto è un'iniziativa promossa da un gruppo di docenti del Liceo Buonarroti che propongono una sperimentazione didattica basata sull'utilizzo della valutazione descrittiva e su pratiche di autovalutazione. La finalità del progetto è quella di aumentare negli studenti la consapevolezza relativamente ai propri processi di apprendimento e la capacità di autovalutarsi; si intende così rafforzare anche la motivazione allo studio, in un'ottica di apprendimento come percorso formativo, in cui le prove di verifica non sono da vivere unicamente sotto l'aspetto della performance, ma come occasioni di crescita e miglioramento. Nell'anno scolastico 2024/25 e nell'anno in corso i docenti coinvolti nel progetto sono stati e sono impegnati in iniziative di formazione nell'ambito della valutazione formativa, in occasione delle quali sono intervenuti anche docenti universitari e docenti di scuole in cui la sperimentazione è praticata già da tempo; tali iniziative prevedono anche incontri laboratoriali per la condivisione di pratiche didattiche e valutative. Il progetto è stato proposto con la prospettiva di attuare la sperimentazione in modo più sistematico con una o più classi sperimentali a partire dal prossimo anno scolastico, anche se già nell'anno in corso alcuni docenti stanno utilizzando per le prove in itinere metodi di valutazione alternativi al voto numerico.

Flessibilità organizzativa



Flessibilità didattica

- Utilizzo della flessibilità nell'organizzazione del tempo scuola per l'innovazione metodologica
- e disciplinare e realizzare le forme di autonomia di ricerca, sperimentazione e sviluppo (art. 6, comma 1, lettera c) del d.P.R. 275/1999)
- Organizzazione laboratoriale

Flessibilità nell'organizzazione degli spazi

- CLASSI TEMATICHE PER DISCIPLINA
- AULE LABORATORI PER PIU' DOCENTI E CLASSI
- LABORATORI 4.0
- SPAZI FUNZIONALI ALLA CONTEMPORANEITÀ DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE
- UTILIZZO PLURIFUNZIONALE DEGLI SPAZI DI "PASSAGGIO" (CORRIDOI, ATRI, AREA MENSA ECC)

○ AZIONI PER IL MIGLIORAMENTO DEL BENESSERE SCOLASTICO

Il Liceo propone da anni azioni per il miglioramento del clima scolastico e del benessere di studenti e personale della scuola. L'obiettivo è costruire una rete che integri le diverse azioni (progetti, percorsi, formazione) che la scuola già propone, anche in collaborazione con soggetti esterni, per implementarne il significato e l'efficacia. Fondamentale il coinvolgimento in prima persona degli studenti, di cui occorre stimolare il protagonismo. Per questo motivo, si è riproposto quest'anno il tavolo di confronto studenti-docenti, finalizzato a stimolare la riflessione e il confronto tra i soggetti fondamentali dell'azione didattica.

Da questo anno scolastico, il Liceo aderisce alla Rete regionale Scuole che Promuovono Salute, promossa da Regione Toscana e USR Toscana, condividendone le finalità e le aree di intervento strategiche.

Le principali attività della scuola in questo ambito sono:



- Non riesco a farne a meno: la proposta d'intervento nasce dall'idea di sensibilizzare i giovani alunni sull'uso abuso e sul concetto di dipendenza. L'intervento si rivolge agli alunni delle classi prime ed è finalizzato a sensibilizzare i giovani sul processo di nascita della dipendenza e sulle problematiche ad essa collegate.
- Peer Education: nell'adolescenza l'influenza sociale reciproca è molto forte e il gruppo è il contesto in cui maggiormente si condividono esperienze e si trasmettono saperi, competenze, atteggiamenti e stili di vita. La peer education è una metodologia che sfrutta questo dato di fatto e che, dopo aver fornito agli e alle studenti una "cassetta degli attrezzi creativi e relazionali", permette loro di progettare interventi e favorire le relazioni tra pari.
- Sportello di ascolto: si tratta di uno spazio dedicato agli alunni, alle loro famiglie ed al personale scolastico. Tramite il colloquio psicologico è possibile prendersi cura delle difficoltà che incontrano i ragazzi in questo delicato periodo della loro vita che vanno dai problemi scolastici, a quelli familiari o socio-relazionali con il gruppo dei pari. Lo sportello può creare anche momenti di incontro per le loro famiglie che possono trovare un luogo dove confrontarsi, capire e risolvere le criticità che spesso insorgono nel rapporto genitore-figlio. Può rappresentare infine un'occasione di incontro per tutto il personale scolastico che necessita di un sostegno.
- Incontro con il consultorio: il progetto prevede un incontro di 2 ore fra gli operatori del Consultorio Giovani e il gruppo classe presso l'Istituto scolastico per la realizzazione di attività di educazione sessuale e relazionale affettiva, con raccolta preliminare di domande anonime degli alunni sui temi inerenti la sessualità e l'affettività, a partire dalle quali verrà strutturato l'intervento in presenza.
- Progetto Disturbi alimentari: all'interno del più ampio progetto "Il futuro è una promessa: tra disagi alimentari e altri disagi giovanili, promosso da ASL Toscana Nordovest, Azienda Ospedaliera Universitaria e Università di Pisa, il progetto prevede quest'anno 3 incontri dedicati agli studenti da 1 ora ciascuno con tutto il gruppo classe. I temi trattati riguarderanno la Media Literacy, l'uso consapevole dei social, la cultura della dieta, riflessioni sull'ideale di bellezza, lavoro sull'immagine corporea e promozione di un pensiero positivo rispetto al corpo.



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

Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

● Progetto: Buonarroti 4.0

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il Liceo Filippo Buonarroti intende realizzare n. 26 ambienti di apprendimento (aule) innovativi in cui realizzare una trasformazione delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento, adeguando gli spazi fisici a nuove esperienze di apprendimento. Grazie ai finanziamenti del piano Futura 4.0, doteremo il nostro Istituto di arredi che permetteranno la facile mobilità degli stessi in modo da poter formare gruppi di lavoro e riconfigurare l'aula velocemente, rendendola disponibile per attività cooperative e maggiormente sfruttabile per aumentare l'esperienza digitale e anche virtuale. Tali interventi saranno effettuati su aule che resteranno in parte fisse ma saranno altresì rimodulabili per permettere l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili a seconda della disciplina in orario. La dotazione degli arredi verrà integrata da nuove tecnologie come:

- Digital board che andranno ad integrare quelle già presenti nell'istituto, completando, in questo modo, la dotazione posta in essere durante gli scorsi anni grazie ad altre forme di finanziamento.
- Device come Notebook, Tablet e ChromeBook a disposizione degli studenti e degli insegnanti, che saranno posti su carrelli mobili per la ricarica e la custodia. Anche in questo caso, i dispositivi acquistati con il



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

presente finanziamento andranno ad aggiungersi agli altri dispositivi che la scuola ha già acquistato grazie ai PON. La diffusione delle tecnologie sarà così a disposizione di almeno la metà dei nostri studenti, inclusi i soggetti più fragili e a rischio di dispersione. • Dispositivi per attività collaborative come STEM e CODING composti da kit pensati per le varie attività didattiche, da una o più stampanti 3D con relativi accessori per lo sviluppo del pensiero computazionale. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo. • Dispositivi di Realtà Virtuale come visori immersivi 3D. Le metodologie didattiche attuabili grazie alla trasformazione degli ambienti didattici e alla disponibilità di dotazioni tecnologiche diffuse sono numerose, il Project Based Learning, il Learning by doing, solo per fare alcuni esempi, e altrettanto numerose sono le finalità che con esse si possono perseguire come migliorare le strategie di apprendimento, per superare i vecchi modelli basati sulla memorizzazione o ripetizione di modelli precostituiti, a favore di strategie attive atte alla risoluzione di problemi complessi, all'abitudine al lavoro in team fino a giungere al più importante degli obiettivi e cioè potenziare la formazione permanente degli studenti (Lifelong learning). In parallelo alla progettazione e alla realizzazione degli spazi di apprendimento, il Liceo pone grande attenzione alla formazione docenti, intesa come momento di confronto, di condivisione, anche con gli attori culturali presenti sul territorio, necessaria a progettare ambienti di apprendimento tali da accrescere la cooperazione e le relazioni fra studenti, personalizzare e rendere flessibili le modalità di apprendimento, gestire in modo critico dati provenienti da fonti diverse, come le informazioni on line, in pratica per acquisire soft skills imprescindibili per i Cittadini del futuro quali, ad esempio, il team work, la negoziazione, il pensiero critico e alternativo, la soluzione creativa, la personalizzazione.

Importo del finanziamento

€ 193.742,39

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	26.0	0

Approfondimento progetto:

[Il progetto si è concluso il 31 dicembre 2024, con il raggiungimento del risultato atteso.](#)

● Progetto: Labs to learn

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 Liceo Filippo Buonarroti intende realizzare n. 5 ambienti di apprendimento innovativi in cui realizzare una trasformazione delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento, adeguando gli spazi fisici a nuove esperienze educative. Grazie ai finanziamenti del piano Futura 4.0, doteremo i laboratori già presenti del nostro Istituto di tecnologie e attrezzature, oltre che di arredi, che permetteranno di aumentare l'esperienza digitale e virtuale. Tali interventi saranno effettuati su spazi che resteranno fissi ma tenderanno alla multidisciplinarietà, e saranno altresì rimodulabili per permettere l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili a seconda dell'esperienza che si intende mettere in atto. Il progetto si concretizza soprattutto nell'acquisto di nuove soluzioni tecnologiche che vanno ad integrare strumenti, attrezzature ed arredi acquisiti con precedenti progetti. In particolare, si prevede l'acquisto di Digital board che andranno ad integrare quelle già presenti nell'istituto, Notebook, Tablet e ChromeBook, che aumenteranno la possibilità di accesso agli strumenti digitali per un numero maggiore di studenti, dispositivi come robot programmabili, kit di Visori



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

VR, scanner e stampanti 3D, con relativi accessori per lo sviluppo del pensiero computazionale, software, piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali per favorire, oltre alla didattica in presenza, la possibilità di un apprendimento ibrido. Anche l'implementazione del laboratorio linguistico apre la didattica a nuovi scenari educativi creati con l'introduzione di strumenti digitali, permettendo di rinnovare e accrescere l'entusiasmo verso discipline che sembrano essere distanti dalla rivoluzione digitale, che ha interessato principalmente le materie tecnico-scientifiche. Così, grazie alla presenza di una biblioteca digitale, si potranno apprendere le professioni legate all'editoria digitale, a settori economici come quello del turismo per la creazione di eventi e mostre virtuali, nonché dell'informazione e dell'infotainment (blogger, vlogger, digital storyteller, ecc.). La produzione di testi digitali, video, podcast, ecc potranno essere trasmessi dalla stazione radio scolastica (che sarà creata in parallelo) per trasmettere in digitale. Gli ambienti di apprendimento che intendiamo realizzare sono: 1.Laboratorio di Robotica 2.Laboratorio di Fisica 3.Laboratorio Linguistico 4.Laboratorio Radiofonico 5.Biblioteca 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

Approfondimento progetto:

[Il progetto si è concluso il 31 dicembre 2024 con il raggiungimento del risultato previsto \(5 laboratori\).](#)



● Progetto: COSTRUIRE ESPERIENZA

Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Descrizione del progetto

Il progetto è finalizzato a dotare l'ambiente dedicato al laboratorio di Fisica di strumentazioni per una didattica laboratoriale innovativa, trasformandolo in uno spazio polivalente dove far incontrare varie discipline (matematica, fisica, informatica, disegno tecnico, scienze) L'aula è già dotata di tavoli idonei al lavoro di gruppo intorno ad un apparato sperimentale. Gli strumenti di cui si prevede l'acquisto consentiranno • di effettuare esperienze di Fisica e di Scienze digitalizzando i risultati delle misure, di elaborarli e di condividerli in cloud con altri utenti anche a distanza. • di progettare esperienze costruendo i dispositivi necessari con il contributo delle diverse competenze disciplinari • di coniugare la scienza e l'arte per la realizzazione di elaborati bidimensionali e tridimensionali. Le lezioni di laboratorio prevedono l'attività in piccoli gruppi come modalità di lavoro privilegiata, sotto la guida del docente, del tecnico di laboratorio e/o di studenti precedentemente formati. Le attività di gruppo sono coinvolgenti, cementano lo spirito di gruppo , rispondono alla necessità di socializzazione e favoriscono l'inclusione di tutti i soggetti i. La condivisione di un obiettivo favorisce il team building, contribuisce alla responsabilizzazione dei singoli e incoraggia la messa in comune delle competenze. Le metodologie didattiche prevalentemente adottate sono: • learning by doing • cooperative learning • flipped classroom • studenti formatori Lo studente che nelle attività laboratoriali vedrà concretizzarsi il proprio sapere attraverso lo sviluppo delle idee progettuali e la loro realizzazione, ritroverà il piacere della scoperta e l'importanza della conoscenza che supera i limiti disciplinari.

Importo del finanziamento

€ 16.000,00



Data inizio prevista

20/07/2021

Data fine prevista

20/06/2024

Risultati attesi e raggiunti

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

Approfondimento progetto:

[Il progetto si è concluso il 20 giugno 2024 con il raggiungimento del risultato previsto.](#)



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



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

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	25

Approfondimento progetto:

[Il progetto si è concluso il 31 agosto 2024 con il raggiungimento del risultato atteso.](#)



Nuove competenze e nuovi linguaggi



● **Progetto: STEMVOLUTION: potenziamento delle competenze per il futuro**

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Stemvolution è un progetto nato per potenziare le competenze STEM e linguistiche tra gli studenti e i docenti del liceo Buonarroti. Gli obiettivi del progetto sono numerosi e prevedono la promozione dell'interdisciplinarietà, integrando materie STEM attraverso approcci interdisciplinari, in virtù della natura interconnessa delle discipline. Fondamentale sarà lo sviluppo del pensiero critico e l'approccio alla risoluzione creativa dei problemi, fondamentali nelle discipline STEM. L'apprendimento attivo inoltre, sarà favorito da metodologie come il Problem-Based Learning (PBL), il Design Thinking e il coding. Azione chiave del progetto sarà la promozione della parità di genere, favorendo l'equità di genere nei percorsi STEM e incoraggiando la partecipazione attiva delle studentesse. Per implementare le diverse azioni del progetto sarà, infine, necessario stabilire collaborazioni con il mondo professionale, aziende, istituti di ricerca e professionisti del settore per offrire prospettive reali e opportunità di stage per l'orientamento post-diploma verso la formazione delle discipline STEM. La strategia si sviluppa in diverse fasi, iniziando con la sensibilizzazione degli studenti attraverso eventi informativi e workshop. I moduli formativi interattivi forniranno una base teorica solida attraverso l'uso di strategie didattiche e laboratori sia pratici che virtuali in modo da consentire agli studenti di applicare le competenze acquisite. Saranno organizzati progetti collaborativi che coinvolgeranno gruppi multidisciplinari con mentorship da parte di docenti esperti. Il progetto prevede di organizzare competizioni STEM per valorizzare l'ingegnosità degli studenti, mentre conferenze, seminari e corsi offriranno l'opportunità di apprendere le conoscenze fondamentali delle discipline STEM. Il progetto prevede l'organizzazione di corsi di approfondimento in matematica, fisica, informatica, robotica e scienze, corsi di programmazione a blocchi di app e per la creazione di ambienti virtuali, laboratori per lo studio del Machine learning e Intelligenza Artificiale e, per gli studenti del corso Scientifico e linguistico, laboratori per l'apprendimento delle competenze informatiche di base o avanzate, per consentire a tutti gli studenti del Liceo di



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

aumentare le proprie competenze digitali. Il monitoraggio costante del progresso attraverso il feedback regolare da parte di insegnanti contribuirà a migliorare il programma. La diffusione dei risultati avverrà tramite una sezione dedicata del sito della scuola e eventi di divulgazione che coinvolgeranno la comunità e i genitori. In sintesi, "Stemvolution" mira a ispirare gli studenti attraverso un approccio integrato, sviluppando competenze tecniche e una consapevolezza delle opportunità di carriera nel settore STEM.

Importo del finanziamento

€ 111.499,15

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 extracurricolari nel 2024	Numero	0.0	0
Classi attivate nei progetti STEM	Numero	0.0	0
Scuole che hanno attivato progetti di orientamento STEM	Numero	1.0	0
Corsi annuali di lingua e metodologia offerti agli insegnanti	Numero	1.0	0

Approfondimento progetto:

Il progetto si è concluso il 15 maggio 2025 con il raggiungimento dei risultati previsti.

[STEMVOLUTION: potenziamento delle competenze per il futuro](#)



Riduzione dei divari territoriali

● Progetto: Uniti alla meta

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto "Uniti alla Meta" si propone di affrontare le criticità legate alla dispersione scolastica emerse da una mappatura dettagliata condotta dalla scuola. Sebbene non siano stati rilevati abbandoni formali, si registra un aumento degli studenti con debito formativo, soprattutto nelle materie caratterizzanti i vari indirizzi di studio. In particolare, sono state evidenziate criticità nell'indirizzo di Scienze Applicate e nel percorso linguistico, dove le lacune nelle competenze logico-matematiche e la disomogeneità delle metodologie didattiche contribuiscono al rischio di dispersione. Anche l'aumento di sospensioni e trasferimenti, soprattutto nei primi anni del percorso Scientifico e Linguistico (in particolare con l'inizio del programma ESABAC), segnala difficoltà di adattamento degli studenti, e la variabilità interna tra classi richiede un maggiore coordinamento tra i docenti. Un altro segnale di allarme è la percentuale significativa di studenti che si diploma con voti medio-bassi (61-80 centesimi), inferiore rispetto ai benchmark nazionali. Questo dato evidenzia la necessità di interventi didattici e motivazionali per migliorare il rendimento e aumentare il numero di diplomati con votazioni medio-alte. A fronte di queste difficoltà, l'istituto ha implementato una serie di progetti innovativi, come laboratori di robotica e bio-laboratori, didattica laboratoriale e CLIL, oltre a seminari e attività extracurricolari che favoriscono l'apprendimento attivo e la consapevolezza civica. Per contrastare il rischio di dispersione, la scuola attiverà percorsi mirati di recupero delle competenze di base per gli studenti più fragili, sia attraverso gruppi di studio per italiano, matematica, latino e inglese, sia con laboratori di scienze e robotica. Sono previsti interventi individualizzati di supporto alla motivazione per studenti con difficoltà personali o familiari, con un monitoraggio costante dei progressi. Un aspetto cruciale del progetto è il coinvolgimento della comunità locale e delle famiglie, spesso poco partecipative alla vita scolastica. La scuola si impegna a promuovere il dialogo con gli stakeholder del territorio per elaborare strategie condivise e migliorare la



partecipazione familiare. Verranno organizzati incontri informativi e laboratori esperienziali per genitori e figli, oltre a uno sportello di ascolto gestito da docenti esperti e orientatori per supportare studenti e famiglie in difficoltà. Il team per la prevenzione della dispersione scolastica avrà il compito di monitorare le assenze, le prestazioni scolastiche e i segnali di disagio degli studenti, collaborando con i partner del progetto per sviluppare un approccio integrato e sinergico, finalizzato al successo formativo e al completamento del percorso scolastico da parte di tutti gli studenti.

Importo del finanziamento

€ 88.456,54

Data inizio prevista

17/04/2024

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	107.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di formazione	Numero	107.0	0

Approfondimento progetto:

[Il progetto si è concluso il 15 settembre 2025 con il raggiungimento dei risultati previsti.](#)

Sono stati attivati 48 percorsi di mentoring, 43 percorsi per il potenziamento e il recupero delle competenze, 2 percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari. Sono stati rilasciati complessivamente 340 attestati (48+267+25) a 227 studenti.



Aspetti generali

Tratti caratterizzanti il curriculum e specifiche progettualità

Insegnamenti attivati

Il Liceo Buonarroti nasce nel 1974 come liceo scientifico sperimentale e mantiene nel suo operare questa impronta anche nell'attuale assetto, in virtù di una ventennale sperimentazione che prevedeva, accanto al corso di studi ordinamentale del liceo scientifico, tre indirizzi sperimentali: scientifico, scientifico-tecnologico e linguistico. La scuola comprende, dunque, tre diversi licei: Liceo Scientifico, Liceo Scientifico con opzione Scienze Applicate e Liceo Linguistico, con i profili e le finalità previste dal riordino della scuola secondaria superiore emanato con DPR n.89 del 15.3.2010 art. 10 c.3 e dai relativi regolamenti e profili da cui i seguenti estratti:

LICEO SCIENTIFICO

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida 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" (art. 8 comma 1)."

LICEO SCIENTIFICO CON OPZIONE SCIENZE APPLICATE

"L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni" (art. 8 comma 2)".

LICEO LINGUISTICO

"Il percorso del liceo linguistico è indirizzato allo studio di più sistemi linguistici e culturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità, a maturare le competenze necessarie per acquisire la padronanza comunicativa di tre lingue, oltre l'italiano e per comprendere criticamente l'identità storica e culturale di tradizioni e civiltà diverse" (art. 6 comma 1)."

Il Liceo statale "Filippo Buonarroti" è quindi un unico istituto con tre opzioni di scelta:

- Liceo Scientifico



- Liceo Scientifico con opzione Scienze Applicate
- Liceo Linguistico

Nelle classi del biennio, l'ordinamento nazionale dei Licei prevede 27 ore settimanali di lezione; in quelle del triennio 30 ore settimanali. Attualmente, sulla base di quanto prevede la L.107/15 sull'utilizzo dell'organico funzionale e di potenziamento delle scuole, il Liceo ha integrato i quadri orari ordinamentali come segue:

- in tutti i tre Licei:
 - 1 ora aggiuntiva di potenziamento di Italiano nelle classi prime
- nel biennio del Liceo Scientifico:
 - 1 ora aggiuntiva di Scienze Naturali
 - 1 ora aggiuntiva di Fisica
- nel biennio del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate:
 - 1 ora aggiuntiva di Fisica
 - 1 ora aggiuntiva di Informatica nelle classi seconde
- nel Liceo Linguistico:
 - 1 ora aggiuntiva di Lingua francese nel biennio
 - 1 ora aggiuntiva di Lingua inglese nelle classi prime
 - 1 ore aggiuntiva di Lingua inglese nelle classi seconde
 - 1 ora aggiuntiva di Lingua Inglese nelle classi quinte

Pertanto le ore curricolari nel biennio saranno:

Liceo	I anno	II anno
Scientifico	30	29
Scientifico opzione SA	29	29
Linguistico	30	29

Di seguito le caratteristiche dei diversi Licei.



LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

I Licei Scientifico e Scientifico delle Scienze Applicate lavorano attorno alla stretta correlazione tra le attività di laboratorio o di lezioni esterne alla scuola e la riflessione teorica sviluppata in classe, con ampio spazio alle discipline umanistiche e linguistiche.

In coerenza con quanto richiesto dal mandato istituzionale e con i principi generali:

- Il Liceo si pone lo scopo di formare uno studente (persona) duttile e capace di adattare la sua intelligenza e la sua azione a situazioni diverse ed inattese (di studio, di lavoro, di esperienza), dotato di un patrimonio indispensabile di nozioni e conoscenze, ma soprattutto della capacità di utilizzare le proprie competenze per raggiungere nuove competenze e nuovi contenuti, che ha imparato a imparare.
- Si tratta di uno studente che riconosce la natura convenzionale e storica delle discipline, ne controlla i linguaggi e le procedure, che attiva in modo selettivo per la risoluzione di problemi di realtà. È quindi in grado di far interagire il mondo dell'esperienza concreta e soggettiva con le forme di rappresentazione della realtà descrittive e formali.
- È infine un cittadino consapevole dei propri diritti e dei propri doveri, in grado di interagire con gli altri (uguali o diversi) sulla base del riconoscimento della pluralità delle culture e della problematicità delle situazioni che guarda con occhio storico-critico e analitico-scientifico.

In questo contesto hanno un ruolo non secondario le discipline dell'area linguistico letteraria e storico-filosofica.

Quanto alle caratteristiche più specifiche che l'area scientifica deve contribuire a far emergere e a consolidare nello studente ne sono state individuate alcune significative senza avere la pretesa della esaustività:

- saper distinguere le verità razionali dalle false teorie basate su credenze o ipotesi e impressioni soggettive, essere scettici di fronte a affermazioni non riscontrabili oggettivamente.
- avere la curiosità di capire il funzionamento di quello che ci circonda (può trattarsi di un gioco, di una macchina, di un processo dinamico, dell'evolversi di una struttura sociale..) ed essere consapevoli che le cose si "possono" capire.
- saper usare, per interventi e comunicazioni, le tecnologie e la multimedialità, essere in grado di farne un uso intelligente, ad esempio usare le informazioni della rete in maniera selettiva e non diventarne succube.



- essere consapevoli che la natura, e il suo evolversi, è interpretabile ma continua ad essere scritta in termini matematici come sappiamo dai tempi di Galileo.

Tutte le classi del Liceo Scientifico, in entrambi gli indirizzi (Scientifico e Scienze Applicate), studiano come lingua straniera l'Inglese, lingua imprescindibile della cultura, della ricerca e del mondo del lavoro in ambito tecnico-scientifico. L'Istituto offre la possibilità di certificare le lingue secondo le modalità europee. Gli studenti del Liceo Scientifico, indirizzo che prevede l'insegnamento del Latino per l'intero quinquennio, a partire dall'a.s. 2022-23 possono partecipare al percorso per ottenere la Certificazione di Lingua latina.

Gli studenti di entrambi gli indirizzi (Scientifico e Scienze Applicate) hanno l'opportunità di partecipare al percorso di "Biologia con curvatura biomedica" proposto anche come PCTO all'interno di un progetto ministeriale che ha individuato quali destinatari della sperimentazione 126 licei su tutto il territorio nazionale. Tale attività offre l'occasione di conoscere meglio gli indirizzi universitari di ambito medico-sanitario e di esperire una didattica laboratoriale costruita nell'integrazione fra mondo della scuola e realtà lavorative e professionali.

LICEO LINGUISTICO

In linea con i profili in uscita richiesti a livello nazionale il nostro Liceo Linguistico persegue l'obiettivo di integrare l'insegnamento delle lingue straniere in un'area culturale di tipo liceale, vasta e approfondita, in cui si cerca di curare in modo particolare l'omogeneità dei metodi e della didattica dell'area linguistica.

Lo studente "tipo" prodotto finale di questo percorso, dovrebbe essere uno studente in parte "specializzato", per il suo apprendimento di tre lingue straniere, ma soprattutto uno studente capace di riflettere sulle strutture linguistiche proprie di ogni lingua e di confrontare i patrimoni culturali e letterari, che ha imparato a conoscere direttamente attraverso una lettura ampia di opere, e capace di usare le sue conoscenze sia a livello comunicativo, sia per una riflessione generale sul valore di una formazione interculturale: che ha fatto quindi della conoscenza delle lingue uno strumento piuttosto che un fine.

L'indirizzo linguistico intende quindi costruire, su una conoscenza tecnica delle lingue studiate, sia una riflessione sulla natura dei fenomeni linguistici e sul metodo di studio delle lingue, sia una conoscenza dei principali fenomeni letterari nelle lingue studiate, e quindi delle relative culture europee. La prima lingua studiata è, ovviamente, l'Inglese, secondo la scelta nazionale.

Dal terzo anno di corso, in attuazione delle norme caratterizzanti il linguistico, una disciplina



curricolare non linguistica viene insegnata in lingua straniera (CLIL).

Dall'a.s. 2012-13 il Liceo Buonarroti ha scelto di insegnare, a partire dalle classi terze, la disciplina di Storia in lingua francese. Tale scelta ha permesso alla scuola di chiedere e ottenere l'ammissione al percorso bilaterale italo-francese ESA.BAC, che prevede la possibilità di conseguire agli esami di stato, con una quarta prova, il doppio diploma: Esame di stato italiano e Baccalaureato francese. Dall'a.s. 2013-14 il Liceo linguistico del Buonarroti è, unico su Pisa e tra i pochi in regione, Liceo Linguistico ESA.BAC. L'Ambasciata francese ha inoltre dichiarato il nostro istituto sede di certificazione scolastica DELF per la provincia di Pisa, unica altra sede in Toscana oltre l'Institut Français di Firenze.

Il Liceo comunque si fa promotore da anni, presso i propri studenti, non solo del Liceo Linguistico, della necessità di certificare le lingue straniere secondo il modello europeo di Life Long Learning, per cui è previsto un progetto specifico che vede impegnati docenti della disciplina e docenti di conversazione a promuovere e facilitare l'acquisizione di certificazioni europee nelle lingue studiate: Inglese, Francese, Spagnolo.

Nell'attuale indirizzo linguistico sono obbligatori gli scambi e/o stage linguistici e culturali, resi più difficili dall'attuale crisi economica e dall'aumento dei costi, ma imprescindibili per una formazione completa. Tra i partner licei dei principali stati europei, e non solo, con cui docenti e studenti mantengono rapporti in rete, con l'obiettivo di creare una comunità educante più ampia.

Da alcuni anni la scuola offre agli studenti la possibilità di effettuare, a partire dalle classi terze e quarte, stage presso uffici di informazione turistica del territorio validi come Formazione scuola-lavoro (ec PCTO). Queste esperienze vengono attestate dagli enti di riferimento e sono seguite da tutor specifici.

A partire dall'anno scolastico 2022/2023 è attivo il percorso di Mediazione linguistica che prevede l'approfondimento e il potenziamento delle competenze attraverso un piano di lezioni mattutine, aggiuntive a quelle curricolari, e pomeridiane con docenti esperti. Tale percorso permette di introdurre un nuovo approccio allo studio delle lingue, attraverso la traduzione di testi, la traduzione simultanea e l'interpretariato. Può inoltre sviluppare le abilità di comprensione, codifica e decodifica delle lingue studiate, ivi compresa la lingua italiana. Il percorso, particolarmente attinente al curricolo del Liceo linguistico, è comunque aperto anche agli studenti degli altri indirizzi.



Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: LICEO SCIENTIFICO

Istituto/Plessi

Codice Scuola

F. BUONARROTI

PIPS04000G

Indirizzo di studio

● LICEO LINGUISTICO - ESABAC

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i licei:

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



doveri

dell'essere cittadini;

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

nei gruppi di lavoro;

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

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

e delle scienze naturali.

Competenze specifiche:

competenze specifiche del Liceo Linguistico Progetto EsaBac:

- possedere competenze linguistico-comunicative per la seconda e terza lingua straniera almeno a

livello B1 (QCER);

- utilizzare le competenze linguistiche nelle tre lingue moderne in attività di studio e in diversi contesti

sociali e ambiti professionali;

- elaborare nelle tre lingue moderne tipi testuali diversi e adeguati ai compiti di lavoro;

- padroneggiare l'uso dei tre sistemi linguistici passando agevolmente dall'uno all'altro e utilizzando

forme specifiche e caratterizzanti di ciascuna lingua;

- operare conoscendo le caratteristiche culturali dei paesi a cui appartengono le tre lingue moderne

apprese, in particolare le opere letterarie, artistiche, musicali, cinematografiche, oltre alle tradizioni

e alle linee fondamentali della storia;

- agire in situazioni di contatto e scambi internazionali dimostrando capacità di relazionarsi con

persone e popoli di altra cultura;

- applicare le capacità di comunicazione interculturale anche per valorizzare il patrimonio storico,

artistico e paesaggistico di un territorio;

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

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



- utilizzare le conoscenze della lingua della letteratura e della storia francese per stabilire relazioni fra la cultura di provenienza e quella francese, per riconoscere le caratteristiche dei rispettivi patrimoni culturali e mettere in atto strategie adeguate nelle relazioni interculturali.

● SCIENTIFICO

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i licei:

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

Competenze specifiche:



competenze specifiche del liceo Scientifico:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

● 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.

● LINGUISTICO



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 Linguistico:

- possedere competenze linguistico-comunicative per la seconda e terza lingua straniera almeno a livello B1 (QCER);
- utilizzare le competenze linguistiche nelle tre lingue moderne in attività di studio e in diversi contesti sociali e ambiti professionali;



- elaborare nelle tre lingue moderne tipi testuali diversi e adeguati ai compiti di lavoro;
- padroneggiare l'uso dei tre sistemi linguistici passando agevolmente dall'uno all'altro e utilizzando forme specifiche e caratterizzanti di ciascuna lingua;
- operare conoscendo le caratteristiche culturali dei paesi a cui appartengono le tre lingue moderne apprese, in particolare le opere letterarie, artistiche, musicali, cinematografiche, oltre alle tradizioni e alle linee fondamentali della storia;
- agire in situazioni di contatto e scambi internazionali dimostrando capacità di relazionarsi con persone e popoli di altra cultura;
- applicare le capacità di comunicazione interculturale anche per valorizzare il patrimonio storico, artistico e paesaggistico di un territorio.

Approfondimento

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/didattica/curricoli-e-valutazione/>



Insegnamenti e quadri orario

F. BUONARROTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: F. BUONARROTI PIPS04000G (ISTITUTO PRINCIPALE) SCIENTIFICO

QO SCIENTIFICO-2

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



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: F. BUONARROTI PIPS04000G (ISTITUTO PRINCIPALE) LICEO LINGUISTICO - ESABAC

QO LICEO LINGUISTICO - ESABAC-2

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



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
STORIA (IN FRANCESE)	0	0	2	2	2
LINGUA E CULTURA STRANIERA (FRANCESE)	0	0	4	4	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: F. BUONARROTI PIPS04000G (ISTITUTO PRINCIPALE) SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

COPIA DI 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



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	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
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: F. BUONARROTI PIPS04000G (ISTITUTO PRINCIPALE) LINGUISTICO

QO LINGUISTICO

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA LATINA	2	2	0	0	0
INGLESE	4	4	0	0	0
FRANCESE	3	3	0	0	0
SPAGNOLO	3	3	0	0	0



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

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

Il Curricolo dell'Insegnamento trasversale di Educazione Civica propone un percorso verticale che sviluppa i temi della cittadinanza attiva sia in riferimento al dettato costituzionale che ampliando la riflessione ad ambiti e questioni di rilevanza globale. Per ciascun anno di studi si propongono temi e percorsi che ogni Consiglio di classe declina in un concreto Progetto di lavoro per un monte minimo di 33 ore annuali. Peculiarità del curricolo di Educazione Civica è, infatti, quella di essere uno spazio multidisciplinare e di prevedere, sia nella costruzione del percorso, sia nell'organizzazione delle attività, la stretta collaborazione dei docenti del Consiglio di classe a cui è affidato il compito di una valutazione comune dei risultati raggiunti in tale ambito dagli studenti. Una descrizione dettagliata



del curriculum, così come i criteri di valutazione ad esso inerenti, è consultabile sul sito della scuola:

[Curricolo verticale di educazione civica](#)

Approfondimento

Si ricorda che, utilizzando l'organico dell'autonomia come previsto dalla L.107/15, il Liceo ha integrato i quadri orari ordinamentali come segue:

- in tutti i tre Licei: 1 ora aggiuntiva di potenziamento di Italiano nelle classi prime.
- nel biennio del Liceo Scientifico:
 - 1 ora aggiuntiva di Scienze Naturali
 - 1 ora aggiuntiva di Fisica
- nel biennio del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate:
 - 1 ora aggiuntiva di Fisica
 - 1 ora aggiuntiva di Informatica nelle classi seconde
- nel Liceo Linguistico:
 - 1 ora aggiuntiva di Lingua francese
 - 1 ora aggiuntiva di Lingua inglese nelle classi prime
 - 1 ora aggiuntiva di Lingua inglese nelle classi seconde
 - 1 ora aggiuntiva di Lingua inglese nelle classi quinte



Curricolo di Istituto

F. BUONARROTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Rispetto al curriculum di ordinamento, il Liceo ha implementato con l'organico di potenziamento il quadro orario, secondo quanto indicato nell'approfondimento della sezione "Insegnamenti e quadro orario" e, in maniera più approfondita, negli "Aspetti generali" dell'offerta formativa. Con l'obiettivo specifico di costruire una didattica per competenze, i Dipartimenti disciplinari, coordinati dal Comitato Scientifico, hanno lavorato alla definizione dei profili in uscita secondo le partizioni di Primo Biennio, Secondo Biennio e Ultimo Anno, consultabili sul sito della scuola (Curricoli disciplinari) al link [Curricolo di Istituto](#)

Una commissione interdisciplinare ha elaborato il [curricolo di Educazione Civica](#) di Istituto descritto nella sezione successiva.

Compatibilmente con la formazione delle cattedre a 18 ore settimanali, il Liceo adotta il curriculum verticale, come scelta strategica.

La scuola offre la possibilità di seguire un corso di Materia Alternativa all'Insegnamento della Religione Cattolica incentrato sulla "solidarietà" come caratteristica fondamentale del vivere civile e articolato nei cinque anni di formazione. Una descrizione dettagliata del curriculum è consultabile sul sito della scuola, al link [Curricolo di Materia alternativa all'IRC](#)

Nel Liceo linguistico, i corsi attivati prevedono l'adesione al percorso formativo ESABAC

FINALITÀ

Coerentemente alle finalità e ai principi generali della formazione e promozione della persona che stanno a fondamento del fare scuola il Liceo Buonarroti individua le seguenti finalità che orientano ogni attività didattica e educativa, nell'ambito cognitivo e in quello di formazione alla



cittadinanza attiva, per molti aspetti legati tra loro. Consapevolezza, autonomia, capacità di scegliere, apertura e orientamento ne sono i criteri ispiratori.

L'azione della scuola mirerà quindi a sollecitare gli studenti a:

- Accostarsi alla conoscenza con curiosità
- Acquisire competenze specifiche e generali (life skills)
- Acquisire consapevolezza delle proprie conoscenze, abilità e competenze
- Operare scelte efficaci per il successo del proprio percorso formativo
- Acquisire consapevolezza dei propri interessi e attitudini per orientarsi nelle scelte future
- Acquisire la consapevolezza che tutte le discipline concorrono alla formazione, crescita e realizzazione personale
- Acquisire una propensione all'apertura nei confronti della vita culturale, sociale ed economica, a partire dal territorio
- Aprirsi ai molteplici aspetti della diversità considerandola come una risorsa
- Elaborare azioni e/o percorsi orientati da scelte personali e autonome in ambito personale, civile, sociale e politico.

OBIETTIVI TRASVERSALI

Da queste finalità discendono gli obiettivi trasversali a ogni insegnamento disciplinare che orientano attività specifiche finalizzate al loro perseguimento ovvero sono parte integrante dell'attività didattica e concorrono perciò alla determinazione delle valutazioni nell'ambito disciplinare e in quello relativo al comportamento. Sono articolati come obiettivi cognitivi e formativi, con lo stesso criterio delle finalità.

Gli obiettivi trasversali relativi all'ambito delle competenze chiave di cittadinanza e deliberati all'inizio dell'anno dai singoli consigli di classe si articolano nelle seguenti voci:

IMPARARE A IMPARARE

- Acquisire e interpretare l'informazione
- Individuare collegamenti e relazioni



- Applicare metodologie di studio congruenti alle discipline
- Risolvere problemi
- Organizzare il proprio apprendimento e gestire il tempo dello studio in modo produttivo

CITTADINANZA ATTIVA

- Rispettare le regole
- Rispettare persone animale e cose
- Collaborare con gli altri e imparare a lavorare in gruppo
- Partecipare alla vita scolastica nelle diverse occasioni formative
- Superare i conflitti attraverso il confronto democratico

Questi obiettivi nelle attività didattiche sono perseguiti in modo particolare con il curricolo di Cittadinanza e costituzione sopra descritto e con il coinvolgimento di classi o gruppi di studenti nei progetti di ampliamento formativo come:

- partecipazione a progetti specifici deliberati dal Collegio dei docenti
- progetto PEG
- progetto Exponi (debate)

L'orientamento è un asse strategico del progetto educativo del Liceo: l'impostazione del lavoro curricolare, i progetti, le modalità di verifica e i criteri di valutazione svolgono un ruolo primario di lungo periodo nell'orientare gli studenti nella conoscenza di sé e delle proprie inclinazioni.

A questo si affiancano le attività specifiche di orientamento in entrata e in uscita dal Liceo, coordinate da una apposita figura strumentale, le cui funzioni sono individuate dal Collegio dei docenti e concretizzate in collaborazione con il CS. Per i percorsi di orientamento è previsto il raccordo con la Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO), con il coordinamento del referente e della commissione FSL (ex PCTO).

Si prevedono, inoltre:

per gli studenti delle scuole secondarie di primo grado : stage mattutini nelle classi di biennio; apertura pomeridiana della scuola e accoglienza di genitori e studenti, guidati in laboratori e aule speciali, che rappresentano fisicamente l'impronta sperimentale della didattica praticata nel



Liceo; incontri con studenti e genitori delle scuole secondarie di primo grado nelle rispettive sedi, secondo le modalità da esse stabilite (attività didattica esemplificativa e/o presentazione del Liceo).

Per gli studenti del biennio del Liceo: attività di accoglienza; attività di supporto e di eventuale riorientamento.

Per gli studenti del triennio: coordinamento con le attività di FSL (ex PCTO); conoscenza della realtà universitaria pisana, dipartimenti, corsi di laurea, servizi allo studente; collegamenti funzionali tra Liceo e Dipartimenti per laboratori, alternanza, conferenze, lezioni progetti; organizzazione della partecipazione agli Open Days dell'Ateneo pisano o, a richiesta, a quelli di altri Atenei italiani; supporto e tutoraggio agli studenti che scelgono di iscriversi a università estere.

Gli apprendimenti sono accompagnati dal servizio di sportello nelle principali discipline dei diversi indirizzi, che offre supporto personalizzato e incentiva la consapevolezza dello studente. La scuola prevede, inoltre, progetti specifici per studenti atleti.

Le iniziative di ampliamento curricolare rispecchiano le scelte strategiche della scuola che pone al centro della sua attenzione il discente con le sue esigenze e peculiarità. Sia i progetti inseriti all'interno del percorso curricolare che quelli extracurricolari si collocano, così, nella prospettiva di costruire una didattica innovativa per agevolare e personalizzare la formazione del singolo studente. L'uso delle cattedre di potenziamento è, infatti, orientato ad accrescere lo spazio dedicato alla dimensione laboratoriale e allo sviluppo di attività basate sull'apprendimento cooperativo, come avviene nel potenziamento di italiano nel biennio di tutti e tre gli indirizzi, in quello di francese e inglese previsto per il liceo linguistico, nel potenziamento di scienze e fisica per il Liceo scientifico e di fisica e informatica per l'opzione delle Scienze applicate. Le attività aggiuntive sono volte a sviluppare l'attitudine al confronto e la capacità di lavorare in gruppo e di cooperare per la realizzazione di un progetto (dalla radio, ai dibattiti a squadre del progetto Exponi, ai seminari della "Giornata Primo Levi", alle commissioni del Parlamento Europeo Giovani, per citare solo alcuni esempi).

Una descrizione dettagliata delle attività aggiuntive è consultabile sul sito della scuola al link [I progetti della scuola](#)

La scuola, anche in virtù della presenza al suo interno del corso del Liceo scientifico con opzione scienze applicate, è particolarmente attenta alla formazione digitale degli allievi e alla



sperimentazione, da parte dei docenti, di didattiche innovative che utilizzino le nuove tecnologie.

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 V



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Guerra e pace: Cost. art. 11, le guerre di liberazione, le guerre nel mondo contemporaneo

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 IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Introduzione alla Costituzione italiana: diritti e doveri dei cittadini

La pace e la guerra (Cost. art. 11; Agenda 2030 obiettivo 16)

Il diritto all'istruzione (Cost. art. 34; Agenda 2030 obiettivo 4)

Rapporto tra libertà e costrizione/necessità: da sudditi a cittadini



Il valore sociale del sapere

Diritti, legalità e libertà (Cost. art. 24-27): la relazione tra colpa e pena

La Bioetica

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 V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

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



- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Le forme di partecipazione nella scuola: Regolamento d'Istituto e funzionamento degli organi scolastici

Lo Statuto delle studentesse e degli studenti

Il Patto di corresponsabilità educativa

Diritto al lavoro (Cost. artt. 1, 4, 35-37); la sicurezza sul lavoro, il lavoro minorile

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Inclusività, solidarietà a persone/compagni in situazione sia fisica che psicologica e di svantaggio

La solidarietà: la cultura del dono e il dovere di assistenza (Cost. articolo 2)

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Il rapporto tra giustizia e legalità

Le istituzioni nazionali, sovranazionali e intergovernative



La cittadinanza italiana ed europea

L'organizzazione dello Stato italiano: Costituzione, parte II

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste



Il rapporto tra giustizia e legalità

Le istituzioni nazionali, sovranazionali e intergovernative

La cittadinanza italiana ed europea

L'organizzazione dello Stato italiano: Costituzione, parte II

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

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



- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

La dimensione della politica: i cittadini e le forme di governo, le origini della democrazia

L'organizzazione dello Stato italiano: Costituzione, parte II

La cittadinanza italiana ed europea

Le istituzioni nazionali, sovranazionali e intergovernative

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 III
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte



- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

L'ONU e le altre organizzazioni internazionali

L'Unione Europea e i Trattati

Le istituzioni nazionali, sovranazionali e intergovernative

La cittadinanza italiana ed europea

L'organizzazione dello Stato italiano: Costituzione, parte II

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 III
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali

Tematiche affrontate / attività previste

Le istituzioni nazionali, sovranazionali e intergovernative

La cittadinanza italiana ed europea

L'organizzazione dello Stato italiano: Costituzione, parte II

L'Unione Europea e i Trattati

L'ONU e le altre organizzazioni internazionali

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Le forme di partecipazione nella scuola: Regolamento d'Istituto e funzionamento degli organi scolastici

Lo Statuto delle studentesse e degli studenti



Il Patto di corresponsabilità educativa

L'ambiente intorno a noi: rispetto di regole e norme condivise

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 III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia



Tematiche affrontate / attività previste

Le forme di partecipazione nella scuola: Regolamento d'Istituto e funzionamento degli organi scolastici

La sicurezza a scuola, nei laboratori, negli spazi adibiti alle attività fisiche

Prevenzione e attuazione di comportamenti volti a prevenire infortuni

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 I
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive



- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Elementi di educazione stradale

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 III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia



Tematiche affrontate / attività previste

Diversità e identità, diritti e discriminazioni

Educare alle differenze culturali e di genere (Costituzione, art.3)

Violenza, bullismo e cyber-bullismo

La ricerca scientifica e le donne: discriminazione, gender gap, donne che hanno cambiato il mondo

Identità culturale e apertura verso l'alterità: noi e gli altri nella prospettiva antica e in quella attuale

Genere, transizione e sport

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

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Diversità e identità, diritti e discriminazioni

Educare alle differenze culturali e di genere (Costituzione, art.3)

Violenza, bullismo e cyber-bullismo

I diritti delle donne e le pari opportunità (Agenda 2030 obiettivo 5); la violenza di genere

Agenda 2030 obiettivo 3: garantire la salute e promuovere il benessere: educazione all'affettività

Immigrazione, identità e discriminazione

Il ruolo della donna attraverso la letteratura e l'arte



La ricerca scientifica e le donne: discriminazione, gender gap, donne che hanno cambiato il mondo

Identità culturale e apertura verso l'alterità: noi e gli altri nella prospettiva antica e in quella attuale

Genere, transizione e sport

Donne della scienza

Arte e potere

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



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Agenda 2030 obiettivo 3: garantire la salute e promuovere il benessere: gli stili di vita corretti, le dipendenze, il doping

Agenda 2030 obiettivo 3: garantire la salute e promuovere il benessere: educazione alimentare

La lotta alla ludopatia. Probabilità e gioco d'azzardo

Il valore delle regole e del fair play nello sport

Agenda 2030 obiettivo 3: garantire la salute e promuovere il benessere: alimentazione corretta, disturbi alimentari, attività fisica e postura

I comportamenti che promuovono la salute fisica e psicologica

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 V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica



- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

L'Agenda 2030: caratteristiche generali, i 17 obiettivi, lo sviluppo sostenibile

Agenda 2030 obiettivo 2: porre fine alla fame

Agenda 2030 obiettivo 6: disponibilità e gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture sanitarie

Agenda 2030 obiettivo 15: tutela della biodiversità

La ricerca scientifica in Italia e nel mondo (Cost. art. 9)

Il Land Grabbing

Le biotecnologie e loro utilizzo in campo ambientale, sanitario, energetico

Biotecnologie e bioetica

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 IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Il diritto alla salute: i sistemi sanitari in Europa e nel mondo; l'OMS (Cost. art. 32); la prevenzione vaccinale

Il Land Grabbing

Le biotecnologie e loro utilizzo in campo ambientale, sanitario, energetico

Biotecnologie e bioetica

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 IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Il concetto di economia circolare e la sua declinazione a scuola e nella quotidianità: sprechi e rifiuti



Agenda 2030 obiettivo 12: promuovere modelli di consumo e produzione sostenibile

Il concetto di transizione ecologica e la sua declinazione nella quotidianità

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

Analizzare le varie situazioni di rischio nel proprio territorio (rischio sismico, idrogeologico, ecc.) attraverso l'osservazione e l'analisi di dati forniti da soggetti istituzionali. Adottare comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza in collaborazione con la Protezione civile e con altri soggetti istituzionali del territorio.

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

- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali



- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Agenda 2030 obiettivo 13: combattere il cambiamento climatico, interdipendenza uomoambiente, il riscaldamento globale

Combattere il cambiamento climatico: i protocolli internazionali, i media e la loro influenza nel dibattito sui cambiamenti climatici; il negazionismo climatico

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

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 III
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive



- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Agenda 2030 obiettivo 7: assicurare a tutti sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

L'energia nucleare, il Progetto Manhattan e il disarmo nucleare

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive



- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Agenda 2030 obiettivo 13: combattere il cambiamento climatico, interdipendenza uomoambiente, il riscaldamento globale

Combattere il cambiamento climatico: i protocolli internazionali, i media e la loro influenza nel dibattito sui cambiamenti climatici; il negazionismo climatico

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte



- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Il concetto di bene culturale e la tutela dei beni culturali e paesaggistici (Cost. art. 9)

Lo spazio abitato

Il bene culturale: definizione, i protagonisti e la tutela in Italia e nel mondo

Tutela e gestione del patrimonio artistico, culturale e paesaggistico italiano (Cost. art. 9; Codice Urbani)

Cost. art. 9 e codice Urbani: la divulgazione dei beni del patrimonio culturale

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 IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Educazione Finanziaria: i principali strumenti di pagamento

Matematica finanziaria

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 IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

I mercati finanziari internazionali e la Borsa italiana

Le cryptovalute

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 V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste



Educare alla legalità: l'ambiente scolastico, la comunità locale e nazionale, la criminalità

La difesa della legalità e le organizzazioni criminali: le mafie

Le ecomafie

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

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



- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Dal civis al cittadino digitale; i social media, la comunicazione non ostile in rete

Matematica e politica: la matematica delle decisioni e i sistemi elettorali

Disinformazione, distinguere il vero dal falso: le fake news

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 III
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

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



- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Diritto informatico:

o Copyright

o Licenze d'uso

Cittadinanza digitale nell'era dell'Intelligenza Artificiale:

o Riflessioni sull'etica dell'IA

o IA e privacy

o IA e Costituzione

o IA e giustizia (Carta Europea)

o IA e sviluppo sostenibile

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Diritto informatico:

- o Copyright
- o Licenze d'uso

Cittadinanza digitale nell'era dell'Intelligenza Artificiale:

- o Riflessioni sull'etica dell'IA
- o IA e privacy
- o IA e Costituzione
- o IA e giustizia (Carta Europea)



o IA e sviluppo sostenibile

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 V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Cittadinanza digitale nell'era dell'Intelligenza Artificiale:

o Riflessioni sull'etica dell'IA

o IA e privacy



- o IA e Costituzione
- o IA e giustizia (Carta Europea)
- o IA e sviluppo sostenibile

Competenza e obiettivo di apprendimento 5

Conoscere i principali documenti italiani ed europei per la regolamentazione dell'intelligenza artificiale.

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

- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Cittadinanza digitale nell'era dell'Intelligenza Artificiale:



- o Riflessioni sull'etica dell'IA
- o IA e privacy
- o IA e Costituzione
- o IA e giustizia (Carta Europea)
- o IA e sviluppo sostenibile

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 II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive



- Scienze naturali
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Il benessere digitale: riflessione sui mezzi e le forme di comunicazione digitale appropriate: la Netiquette

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 II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste



Il benessere digitale: riflessione sui mezzi e le forme di comunicazione digitale appropriate: la Netiquette

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Tenere conto delle diversità culturali e generazionali che caratterizzano le persone che accedono agli ambienti virtuali, adeguando di conseguenza le strategie di comunicazione.

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

- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Il benessere digitale: riflessione sui mezzi e le forme di comunicazione digitale appropriate: la Netiquette

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste



Identità digitale e benessere digitale

Tutela della privacy

Il regolamento europeo (GDPR)

Distinguere il vero dal falso: false identità, truffe online

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia



- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Uso consapevole dei dispositivi digitali

Benessere digitale: bullismo e cyberbullismo, Hatespeech, Web reputation, rischi online

Tutela della privacy

Il regolamento europeo (GDPR)

Distinguere il vero dal falso: false identità, truffe online

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 I
- Classe II
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

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



- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Uso consapevole dei dispositivi digitali

Benessere digitale: bullismo e cyberbullismo, Hatespeech, Web reputation, rischi online

Tutela della privacy

Il regolamento europeo (GDPR)

Distinguere il vero dal falso: false identità, truffe online

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 I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica



- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Uso consapevole dei dispositivi digitali

Benessere digitale: bullismo e cyberbullismo, Hatespeech, Web reputation, rischi online

Tutela della privacy

Il regolamento europeo (GDPR)

Distinguere il vero dal falso: false identità, truffe online

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica



- Disegno e storia dell'arte
- Filosofia
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Uso consapevole dei dispositivi digitali

Benessere digitale: bullismo e cyberbullismo, Hatespeech, Web reputation, rischi online

Tutela della privacy

Il regolamento europeo (GDPR)

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



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Disegno e storia dell'arte
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia e Geografia

Tematiche affrontate / attività previste

Uso consapevole dei dispositivi digitali

Benessere digitale: bullismo e cyberbullismo, Hatespeech, Web reputation, rischi online

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica



- Disegno e storia dell'arte
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura latina
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali

Tematiche affrontate / attività previste

Uso consapevole dei dispositivi digitali

Benessere digitale: bullismo e cyberbullismo, Hatespeech, Web reputation, rischi online

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

33 ore

Più di 33 ore

Classe I



Classe II



Classe III



Classe IV



Classe V





Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione

Dettaglio plesso: F. BUONARROTI (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ Attività n° 1: Scambi e stage

Il nostro liceo promuove scambi culturali con scuole all'estero, in città come Istanbul, Bratislava, Eindhoven, Huelva e Lione, e organizza stage linguistici a Valencia, Dublino, Malta e Antibes, per offrire esperienze dirette di immersione nelle lingue e nelle culture di altri paesi. Molti dei nostri studenti delle classi quarte partecipano attivamente a programmi di studio all'estero, che possono durare da un trimestre fino a un anno intero, e sono supportati in questo percorso con un piano didattico personalizzato che integra l'esperienza internazionale nel loro curriculum. Inoltre, ospitiamo studenti stranieri tramite il programma Erasmus, contribuendo alla creazione di un ambiente scolastico multiculturale e inclusivo. Da tre anni, infine, realizziamo con successo un progetto di mediazione linguistica, pensato per aprire agli studenti porte sulla comprensione di altre culture, favorendo il dialogo e la cooperazione tra studenti italiani e di altri paesi.

Scambi culturali internazionali

In presenza



Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Scambi o gemellaggi virtuali
- Mobilità studentesca internazionale
- Stage esteri
- Accoglienza docenti e studenti in Italia
- Scambi culturali in Europa
- PON PCTO all'estero
- Quarto anno/semestre/trimestre all'estero

Destinatari

- Studenti

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- Imparare ad imparare con Formazione Scuola-lavoro

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- STEMVOLUTION: potenziamento delle competenze per il futuro

○ Attività n° 2: Certificazioni linguistiche

Il Liceo propone corsi pomeridiani per la preparazione all'esame per le certificazioni linguistiche di Inglese (Cambridge), Francese (DELF) e Spagnolo (DELE) a vari livelli, che permettono agli studenti di attestare le loro competenze linguistiche in modo ufficiale. Gli



studenti del Liceo Linguistico hanno inoltre la possibilità di seguire la metodologia Esabac, che consente di ottenere il doppio diploma di scuola superiore, italiano e francese.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale
- Certificazioni linguistiche

Destinatari

- Docenti
- Personale
- ATA
- Studenti

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- STEMVOLUTION: potenziamento delle competenze per il futuro

○ Attività n° 3: Erasmus +

Il nostro Istituto per questo anno scolastico ha presentato domanda di accreditamento al programma Erasmus+, programma dell'Unione Europea per l'istruzione, la formazione e la gioventù, che, oltre alla più conosciuta mobilità universitaria, offre anche opportunità per



studenti, docenti e personale ATA. Chi partecipa lavora allo scambio di buone pratiche tra scuole europee, allo sviluppo di competenze linguistiche e digitali, all'aggiornamento metodologico e all'orientamento, nello spirito della promozione dei valori di partecipazione, cooperazione e cittadinanza europea.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Erasmus plus 2021/27 - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento (KA1)
- Erasmus plus 2021/27 - Partneriati per la Cooperazione (KA2)
- Mobilità studentesca internazionale
- Stage esteri
- Progettualità Erasmus+
- Mobilità internazionale di docenti, Dirigenti e personale ATA
- PON PCTO all'estero

Destinatari

- Docenti
- Personale
- ATA
- Studenti

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- Imparare ad imparare con Formazione Scuola-lavoro



L'OFFERTA FORMATIVA

Azioni per lo sviluppo dei processi di
internazionalizzazione

PTOF 2025 - 2028



Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

Dettaglio plesso: F. BUONARROTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ Azione n° 1: Art and Science across Italy

Il progetto nasce nell'ambito del movimento culturale denominato STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics), movimento che ha introdotto l'Arte tra le discipline più strettamente scientifiche e che prova ad accomunare la creatività del settore scientifico con quella del campo artistico. Lo scopo del progetto, ideato dall'INFN, è di avvicinare gli studenti delle scuole superiori italiane al mondo della Scienza e della Ricerca Scientifica usando l'Arte come linguaggio di comunicazione. La formazione è avvenuta attraverso seminari, in presenza e online, tenuti da scienziati ed artisti secondo le proposte dell'INFN, e tramite visite a centri di ricerca, musei e mostre specifiche, visione di film e documentari, spesso presso l'auditorium della nostra scuola in orario scolastico. Al termine della prima fase di approfondimento delle conoscenze le classi suddivise in gruppi di tre studenti, presenteranno un progetto artistico scientifico che sarà sottoposto ad una commissione di esperti e ricercatori. I progetti che verranno giudicati come significativi, verranno realizzati e parteciperanno prima ad una fase provinciale e poi, se vincenti, approderanno alla finale nazionale, che si svolgerà a Napoli. I progetti che si classificheranno ai primi sei posti vinceranno un Master sul tema arte e scienza presso i laboratori del CERN di Ginevra. Per stimolare la creatività durante questa prima fase di approfondimento temi, si è svolto un campionato di creatività, soprattutto di fotografia, a cui gli studenti hanno partecipato con buoni risultati.



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° 2: EEE@Buonarroti (Extreme Energy Events)**

Il Progetto EEE (Extreme Energy Events) consiste in una speciale attività di ricerca del Centro Fermi, in collaborazione con l'INFN sull'origine dei raggi cosmici, condotta con il contributo determinante di studenti e docenti degli Istituti Scolastici Superiori. In alcune scuole aderenti al Progetto viene costruito un "telescopio" fatto con i più moderni e avanzati rivelatori di particelle, allo scopo di rivelare i muoni cosmici e gli "sciami estesi", grandi anche quanto intere cittadine, prodotti dai raggi cosmici primari di più alta energia. I ragazzi avranno l'opportunità di utilizzare veri dati scientifici per effettuare ricerche sul tema dei raggi cosmici, guidati dai loro insegnanti e dagli esperti dell'INFN. Inoltre sarà possibile fare partecipare gruppi di ragazzi alla costruzione degli stessi rivelatori, in modo che possano sperimentare il processo che porta dai materiali di base, tipicamente poveri, ad oggetti tecnologici di alta precisione. Le finalità del progetto sono:

- sviluppare le conoscenze e le abilità scientifiche degli studenti e farli partecipi dell'attuarsi del Metodo Sperimentale;
- mettere alla prova le competenze in un autentico "compito di realtà scientifico" seguendo il processo che va dalla raccolta dei dati, all'analisi degli stessi, alla formulazione di conclusioni scientifiche;



- produrre materiale scientifico, articoli, presentazioni, poster sviluppando così competenze trasversali in termini di comunicazione, anche digitale;
- sviluppare le abilità pratiche degli studenti dando loro la possibilità di manipolare oggetti di alta tecnologia;
- sviluppare competenze come: osservare analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e applicare modelli matematici appresi in contesti diversi a situazioni concrete;
- sviluppare la competenza di lavorare in gruppo.

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° 3: Curvatura biomedica**

Il percorso didattico di potenziamento e orientamento "Biologia con curvatura biomedica", istituzionalizzato grazie alla sottoscrizione di un protocollo tra il MIUR e la Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri avrà durata triennale e vedrà coinvolti alunni delle classi terze (I annualità), delle classi quarte (II annualità) e delle classi quinte (III annualità) del Liceo scientifico tradizionale e opzione scienze applicate. Il percorso prevede un ampliamento delle conoscenze e competenze dello studente in ambito biomedico nella prospettiva di fornire risposte concrete alle esigenze di orientamento postdiploma degli studenti, per facilitarne le scelte sia universitarie che



professionali e per valutarne le attitudini a frequentare facoltà in ambito biologico e sanitario. Il monte ore annuale, per ciascuna annualità, sarà di 50 di cui:

- 40 ore di lezione da svolgere presso i laboratori del liceo, suddivise in 20 ore a cura dei docenti di scienze della scuola e 20 ore a cura di esperti medici individuati dall'Ordine Provinciale dei Medici di Pisa;
- 10 ore "sul campo" presso strutture sanitarie individuate dall'Ordine dei Medici di Pisa.

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



Moduli di orientamento formativo

Dettaglio plesso: F. BUONARROTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe I

Laboratorio di Fisica

Laboratorio di Italiano

Laboratorio di Scienze

Laboratorio di Inglese

Laboratorio di Francese

Lezioni fuori sede (conferenze, visite a mostre, musei o luoghi di interesse culturale e scientifico, spettacoli teatrali, proiezioni di film)

Numero di ore complessive

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



Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Didattica laboratoriale

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

Laboratorio di fisica

Laboratorio di Italiano - Teatro

Laboratorio di Scienze

Laboratorio di Informatica

Laboratorio di Inglese

Laboratorio di Francese

Educazione all'affettività

Lezioni fuori sede (conferenze, visite a mostre, musei o luoghi di interesse culturale e scientifico, spettacoli teatrali, proiezioni di film)

Numero di ore complessive



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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Didattica laboratoriale

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

Progetto SALVA UNA VITA

Progetto CYBERSECURITY FOR TEENS - CS4T

Progetto Warning – Misteri e meraviglie dell'universo

Progetto Disturbi alimentari

Laboratorio di Italiano - teatro

Giorni della scienza

Giornata Primo Levi

Lezioni fuori sede (conferenze, visite a mostre, musei o luoghi di interesse culturale e scientifico, spettacoli teatrali, proiezioni di film)

Educazione finanziaria e nuove tecnologie

Art and science across Italy

Festival della Scienza di Genova: il ruolo della divulgazione scientifica nella società



contemporanea

Break a leg

I Parchi come luogo di conservazione della natura e di apprendimento delle buone pratiche ambientali

Gli Agro-ecosistemi del Centro Enrico Avanzi di San Piero a Grado: un esempio di gestione sostenibile del territorio e delle risorse

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
- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Laboratori

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

Orientamento UNIPi

Progetto Cultura del dono



Laboratorio di Italiano - teatro

Progetto Warning – Misteri e meraviglie dell'universo

Progetto Educazione finanziaria e nuove tecnologie

Giorni della scienza

Giornata Primo Levi

Giornata della Letteratura

Progetto "Racchette in classe"

Lezioni fuori sede (conferenze, visite a mostre, musei o luoghi di interesse culturale e scientifico, spettacoli teatrali, proiezioni di film)

Festival della Scienza di Genova: il ruolo della divulgazione scientifica nella società contemporanea

Break a leg

I Parchi come luogo di conservazione della natura e di apprendimento delle buone pratiche ambientali

Gli Agro-ecosistemi del Centro Enrico Avanzi di San Piero a Grado: un esempio di gestione sostenibile del territorio e delle risorse

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

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

Orientamento UNIPI

Progetto Cultura del dono/AVIS

Progetto Warning – Misteri e meraviglie dell'universo

Giornata della Letteratura

Giornata Primo Levi

Festival della Scienza di Genova: il ruolo della divulgazione scientifica nella società contemporanea

Break a leg

I Parchi come luogo di conservazione della natura e di apprendimento delle buone pratiche ambientali

Gli Agro-ecosistemi del Centro Enrico Avanzi di San Piero a Grado: un esempio di gestione sostenibile del territorio e delle risorse

Lezioni fuori sede (conferenze, visite a mostre, musei o luoghi di interesse culturale e scientifico, spettacoli teatrali, proiezioni di film)

I giorni della scienza



Lingue in gara

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



Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

● Imparare ad imparare con Formazione Scuola-lavoro

Il Liceo Filippo Buonarroti è inserito in un contesto territoriale caratterizzato dalla presenza di un importante sistema universitario e prestigiosi centri di ricerca, dalla presenza di aziende medio-piccole (anche di tipo informatico o legate all'innovazione digitale) dalla presenza di una rete museale significativa e di un complesso monumentale di rilievo internazionale, che alimenta il settore turistico commerciale di tutta la zona limitrofa, oltre ad alcune realtà che operano nel volontariato. I bisogni del territorio, dunque, ben si conciliano con la vocazione tipica dei tre indirizzi presenti nella nostra scuola: liceo scientifico, liceo scientifico con opzione scienze applicate, liceo linguistico e permettono di progettare percorsi di Formazione scuola-lavoro coerenti con i curricula specifici e integrati nella realtà dell'area. Tale sinergia è resa possibile da una riflessione documentata dei bisogni formativi individuati sul territorio che prospetta l'assunzione di personale con competenze di tipo universitario (anche rivolte all'innovazione), con elevata specializzazione, con abilità in attività di ricerca, con competenze di tipo linguistico (almeno di livello B2) e culturale, ma anche competenze trasversali, di cittadinanza e di problem solving, relazionali, di adattamento, di iniziativa e creatività, di leadership, competenze imprenditoriali e di progettazione, competenze chiave relative al Lifelong Learning. I percorsi di FSL progettati dalla scuola in collaborazione con Enti e Aziende presenti sul territorio hanno dunque obiettivi che si innestano e si raccordano con il percorso di studi e "diventano componente strutturale della formazione al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti", secondo quanto previsto dalle linee guida della L107/2015.

Tali percorsi pertanto svolgono un ruolo strategico all'interno del PTOF elaborato dalla scuola che ha individuato in questo ambito anche un importante settore di intervento per il Piano di Miglioramento relativamente sia agli esiti degli studenti che alle competenze chiave e di cittadinanza.

Il progetto si svolge con la collaborazione di soggetti ospitanti pubblici (Università, Scuola Sant'Anna, CNR) o privati (Aedeka e RJS per Internet Festival), soggetti esterni utilizzati in attività didattiche (Ordine dei medici, associazioni del terzo settore), associazioni di Volontariato (Croce Rossa Italiana, Misericordia e Pubblica Assistenza) e ha durata triennale.



Dall'a.s. 2023-24 le attività svolte nell'ambito di FSL si integrano con i percorsi per l'Orientamento, come indicato nel D.M. 324 del 22-12-22. In tale prospettiva, qualora un percorso di FSL a cui aderisce un'intera classe preveda l'impiego di ore curricolari, il Consiglio di classe può decidere di inserire, in sede di progettazione del modulo di orientamento per le classi terze, quarte e quinte, tali ore all'interno del percorso di orientamento.

Obiettivi

Il Progetto indica i seguenti obiettivi come fondanti per la scelta e l'organizzazione della attività:

- motivare ad uno studio più proficuo delle discipline di indirizzo e non e facilitare i processi cognitivi;
- rendere i percorsi di studio più attrattivi, maggiormente qualificanti e fortemente connessi con la formazione superiore;
- rendere i percorsi più flessibili (modularizzazione, personalizzazione);
- arricchire il curriculum scolastico degli studenti, rilevando e valorizzando le competenze, in particolare quelle trasversali (competenze chiave e di cittadinanza);
- favorire la transizione dello studente agli studi universitari, anche attraverso percorsi che facilitino un corretto orientamento in uscita;
- offrire loro la possibilità di accedere a luoghi di educazione e formazione diversi da quelli istituzionali;
- valorizzare al meglio le loro potenzialità personali, stimolando apprendimenti informali e non formali (competenze chiave per il Lifelong Learning);
- valutare la corrispondenza delle aspettative e degli interessi personali con gli scenari e le opportunità professionali.

Finalità

- a) attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- b) arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- c) favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- d) realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva nei processi formativi, dei soggetti di cui all'articolo 1, comma 2, della Legge 107/2015. e) correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.



Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante
- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

Soggetti coinvolti

Il progetto si svolge con la collaborazione di soggetti ospitanti pubblici (Università, Scuola

- Normale, CNR) o privati (Aziende informatiche, Aziende che operano nel turismo), soggetti esterni utilizzati in attività didattiche (Ordine dei medici, associa

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione delle attività svolte nelle classi terze e quarte sarà articolata in tre momenti:

- 1 - valutazione in itinere durante lo svolgimento del progetto in occasione delle lezioni in aula;
- 2- valutazione/autovalutazione finale al termine del percorso;
- 3- valutazione attraverso la Griglia di valutazione delle Competenze Chiave e di Cittadinanza.

La valutazione del Progetto sarà effettuata dal Comitato scientifico e tramite questionari online proposti agli studenti, alle famiglie e ai tutor esterni.





Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● Art and Science across Italy

Il progetto nasce nell'ambito del movimento culturale denominato STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics), movimento che continua a riscuotere un enorme interesse e che ha introdotto l'Arte tra le discipline più strettamente scientifiche e che prova ad accomunare la creatività del settore scientifico con quella del campo artistico. Lo scopo del progetto è di avvicinare gli studenti delle scuole superiori italiane al mondo della Scienza e della Ricerca Scientifica usando l'Arte come linguaggio di comunicazione. La formazione è avvenuta lo scorso anno scolastico, attraverso seminari tenuti da scienziati ed artisti secondo le proposte dell'INFN, ente promotore e tramite visite a centri di ricerca, musei e mostre specifiche. Il tutto online ma anche in presenza grazie alla fine dell'emergenza sanitaria. In questo secondo anno gli studenti progetteranno degli artefatti anche multimediali, che uniscano arte a scienza e li sottoporranno ad una commissione di esperti e ricercatori INFN. I progetti meritevoli saranno realizzati e portati alla finale provinciale e, se vincenti, alla finale nazionale.

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
- 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
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione



- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/art-science-across-italy-2/>

Destinatari

Gruppi classe

● Astrofili al Buonarroti

Il progetto nasce dall'idea condivisa nel Dipartimento di Scienze di offrire agli studenti delle classi prime un'attività laboratoriale innovativa dedicata all'osservazione del Sole. Questo progetto si inserisce come arricchimento del percorso curricolare di Scienze, offrendo un'occasione concreta per esplorare il cielo e approfondire fenomeni astronomici attraverso l'osservazione diretta. L'iniziativa prevede il coinvolgimento di esperti esterni dell' Associazione Astrofili pisani che guideranno gli studenti in attività pratiche e osservazioni strumentali, stimolando curiosità, spirito scientifico e capacità di analisi.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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



Risultati attesi

[https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/astrofili-al-buonarroti/](https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/astrofili-al-buonarroti/)

Destinatari

Gruppi classe

● Break a leg

Imparare ad usare una lingua straniera in un contesto il più naturale possibile è uno degli obiettivi principali della nostra didattica e questo progetto soddisfa pienamente questa esigenza. Il teatro è un potente mezzo di veicolazione linguistico-espressiva perché si svolge in un contesto nel quale si crea un coinvolgimento fisico, cognitivo, ed emotivo capace di abbattere le barriere che a volte impediscono lo scambio comunicativo in una lingua diversa dalla propria. Con la collaborazione di un attore- docente esperto i ragazzi, per la maggior parte del tempo in piccoli gruppi, si cimentano nella scrittura o ri-scrittura e messa in scena di un testo letterario o inventato da loro. L' intero processo favorisce lo sviluppo delle quattro abilità linguistiche - listening, speaking, reading, writing e, in modio più ampio, sprona lo studente ad essere parte attiva nel processo di formazione, a riflettere sul proprio stile cognitivo e ad adattarsi a stili diversi dal suo per raggiungere un risultato nel lavoro condiviso. Sicuramente al termine dell'esperienza tutti i partecipanti sentiranno di avere più fiducia sia in se stessi che negli altri.

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



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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/break-a-leg/>

Destinatari

Gruppi classe

● Cambridge

Da diversi anni il nostro istituto promuove con continuità corsi di lingua inglese finalizzati alla preparazione per le certificazioni Cambridge English, riconosciute a livello internazionale e allineate al Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER). L'iniziativa nasce dall'esigenza di offrire agli studenti un percorso strutturato e qualificante per il potenziamento delle competenze linguistiche, attraverso metodologie comunicative e attività laboratoriali che stimolano l'uso reale della lingua in contesti autentici. Le certificazioni Cambridge (B1 Preliminary, B2 First, C1 Advanced) rappresentano un importante valore aggiunto per il percorso formativo degli studenti: attestano in modo ufficiale il livello di competenza linguistica raggiunto e costituiscono un requisito riconosciuto in ambito universitario e professionale, sia in Italia che all'estero. Attraverso questi corsi, la scuola intende non solo potenziare le abilità linguistiche degli alunni, ma anche favorire la loro crescita personale e l'apertura verso dimensioni europee e internazionali, nella prospettiva di un futuro accademico e lavorativo sempre più globale.

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



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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/cambridge/>

Destinatari

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

● Certificazione di Lingua Latina

Il percorso di Certificazione della Lingua Latina dà agli studenti degli indirizzi liceali che prevedono l'insegnamento del latino la possibilità di sostenere le prove per l'accertamento delle competenze linguistiche tramite l'uso degli strumenti definiti nel Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), o Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER), sul modello quindi delle certificazioni linguistiche delle lingue moderne. Il progetto si propone la finalità di valorizzare l'apprendimento della lingua latina negli indirizzi liceali, stimolando la motivazione e l'interesse degli studenti verso la riscoperta delle loro radici culturali e linguistiche, anche con approcci didattici innovativi, valorizzare le eccellenze, anche in funzione dell'orientamento nei percorsi universitari di formazione umanistica, sviluppare competenze linguistiche specifiche unitamente a competenze trasversali di logica, problem solving e pensiero critico tramite l'esercizio di comprensione e analisi del testo in lingua latina. Per la preparazione alle prove d'esame sono previste alcune ore di lezione tenute da docenti del Liceo in orario pomeridiano.

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

- 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

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/certificazione-lingua-latina/>

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

● CLUB SLAVA - giochi della mente (Go e Scacchi)

Il progetto "CLUB SLAVA", inizialmente dedicato al gioco degli Scacchi, è nato diversi anni fa per mantenere vivo il rapporto della scuola con la madre di Stefan Slava, giovane e promettente scacchista. Il progetto, ampliato grazie a un corso di Go attivato con il sostegno dell'associazione ToscanaGo, è al suo terzo anno di attuazione e mira a fare nascere nei partecipanti un interesse che prosegua negli anni e porti come risultato finale alla costituzione di un club di Scacchi e Go permanente all'interno dell'istituto, gestito dagli studenti stessi. Il club prevede l'organizzazione della terza edizione del torneo finale di Scacchi e Go intitolato alla memoria di Lorenzo Mori, studente della scuola particolarmente appassionato alle attività del club. Il progetto ha lo scopo di divulgare la filosofia che si cela dietro il gioco del Go e degli Scacchi, potenziando così le capacità metacognitive e le abilità di problem-solving dei partecipanti. Queste finalità sono coerenti con obiettivi educativi legati all'incontro e alla socializzazione tra ragazzi in un contesto di confronto e rispetto reciproco e con obiettivi cognitivi legati nello specifico dei giochi della mente, che attivano competenze logiche e di strategia della scelta.



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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/club-slava-giochi-della-mente-go-e-scacchi-2/>

Destinatari

Altro

● Concorso di scrittura filosofica "Antonella Bucchioni" - V Edizione

Il Concorso è aperto a tutti gli studenti che vogliano misurarsi nella scrittura di un elaborato di carattere filosofico a partire da un tema individuato da docenti del Dipartimento di Filosofia e Storia. L'argomento dell'edizione della presente edizione è da definire. Gli elaborati saranno valutati da una giuria, e quelli ritenuti più meritevoli verranno premiati con la pubblicazione

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/concorso-di-scrittura-filosofica-antonella-bucchioni-4-edizione/>

Destinatari

Altro

● Corso di Autocad

Il corso di AutoCad è finalizzato a fornire agli alunni le competenze base nell'uso di software CAD, mostrando il metodo di lavoro per approcciare il software, in base al contesto di progettazione. Gli alunni conosceranno gli strumenti per la gestione dell'ambiente CAD, mediante l'uso dei comandi per la creazione di un disegno vettoriale 2D e 3D e la visualizzazione dello stesso, fino ad arrivare alla realizzazione di un dell'elaborato grafico. I laboratori di Disegno con le nuove attrezzature tecnologiche di cui è dotato il liceo scientifico Buonarroti consentono di avere un approccio tecnico - pratico ai software Autocad, consentendo così di implementare le competenze STEAM degli alunni del Liceo, in particolare quelle tecnologiche/ingegneristiche e digitali.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/corso-base-di-autocad/>

Destinatari

Altro

● Curvatura biomedica

Il percorso didattico di potenziamento e orientamento "Biologia con curvatura biomedica", istituzionalizzato grazie alla sottoscrizione di un protocollo tra il MIUR e la Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri avrà durata triennale e vedrà coinvolti alunni delle classi terze (I annualità), delle classi quarte (II annualità) e delle classi quinte (III annualità) del Liceo scientifico tradizionale e opzione scienze applicate. Il percorso prevede un ampliamento delle conoscenze e competenze dello studente in ambito biomedico nella prospettiva di fornire risposte concrete alle esigenze di orientamento postdiploma degli studenti, per facilitarne le scelte sia universitarie che professionali e per valutarne le attitudini a frequentare facoltà in ambito biologico e sanitario. Il monte ore annuale, per ciascuna annualità, sarà di 50 di cui : - 40 ore di lezione da svolgere presso i laboratori del liceo, suddivise in 20 ore a cura dei docenti di scienze della scuola e 20 ore a cura di esperti medici individuati dall'Ordine Provinciale dei Medici di Pisa; - 10 ore "sul campo" presso strutture sanitarie individuate dall'Ordine dei Medici di Pisa.

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
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/curvatura-biomedica/>

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

● Educazione Finanziaria e Nuove Tecnologie

Il progetto intende promuovere tra gli studenti la cultura della buona gestione del denaro, aiutandoli a familiarizzare con i temi della finanza e a conoscere meglio i nuovi strumenti di pagamento, le nuove tecnologie, i possibili rischi nella gestione degli strumenti finanziari, gli accorgimenti per una migliore gestione quotidiana e futura del denaro.

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



Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/educazione-finanziaria-e-nuove-tecnologie-2/>

Destinatari

Gruppi classe

● **EEE@Buonarroti**

Il Progetto EEE (Extreme Energy Events) consiste in una speciale attività di ricerca del Centro Fermi, in collaborazione con l'INFN sull'origine dei raggi cosmici, condotta con il contributo determinante di studenti e docenti degli Istituti Scolastici Superiori. In alcune scuole aderenti al Progetto viene costruito un "telescopio" fatto con i più moderni e avanzati rivelatori di particelle, allo scopo di rivelare i muoni cosmici e gli "sciami estesi", grandi anche quanto intere cittadine, prodotti dai raggi cosmici primari di più alta energia. I ragazzi avranno l'opportunità di utilizzare veri dati scientifici per effettuare ricerche sul tema dei raggi cosmici, guidati dai loro insegnanti e dagli esperti dell'INFN. Inoltre sarà possibile fare partecipare gruppi di ragazzi alla costruzione degli stessi rivelatori, in modo che possano sperimentare il processo che porta dai materiali di base, tipicamente poveri, ad oggetti tecnologici di alta precisione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/eeebuonarroti/>



Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Fisica

● Exponi 2025/26

Obiettivo del Progetto è lo sviluppo delle abilità comunicative e della capacità di lavorare in gruppo, promuovendo l'autonomia di ricerca e di organizzazione del lavoro. Gli studenti parteciperanno a gare di argomentazione a squadre, in una prima fase all'interno dell'Istituto e, nelle fasi successive, affrontando squadre di ragazzi di altre scuole del territorio nazionale. La prospettiva dell'argomentazione mira a sviluppare maggiore consapevolezza di sé e, insieme, capacità di ascolto degli altri; mentre la dimensione del dibattito pubblico su temi di interesse generale concorre a sviluppare la disposizione al confronto e alla partecipazione attiva, competenze chiave della cittadinanza. Come le precedenti edizioni, anche Exponi le tue idee 25-26, vedrà i ragazzi impegnarsi su temi globali di grande attualità che per questa la XII edizione avranno saranno legati al tema della giustizia climatica e ambientale. uguaglianza di genere

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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



all'autoimprenditorialità

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- 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

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/exponi-24_25/

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

● Fare sport al Buonarroti 2025/26

Progetto realizzato e modellato dal C.S.S. dell'Istituto sulla realtà scolastica del Liceo, finalizzato alla promozione della pratica sportiva e alla partecipazione alle attività dei Campionati Studenteschi 2025-2026 realizzati dal MIUR in collaborazione con il CONI e con le Federazioni Sportive Nazionali

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



<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/fare-sport-al-buonarroti-24-25/>

Destinatari

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

● Fontane storiche di Pisa

Il progetto FONTANE STORICHE MEDICEE si iscrive nel più ampio progetto "Pisa: l'altra capitale". La finalità è riappropriarsi del patrimonio storico-artistico della città, in particolare evidenziando come le fontane pubbliche abbiano rappresentato, e rappresentino tutt'oggi, un fondamentale patrimonio di beni comuni, soprattutto per quanto riguarda l'erogazione di acqua pubblica. L'attività laboratoriale permetterà di coinvolgere gli studenti nel percorso di valorizzazione della città, non solo per i turisti, ma anche per la cittadinanza stessa.

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 di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/fontane-storiche-di-pisa/>



Destinatari

Altro

● Gare scientifiche

La nostra scuola da molti anni partecipa a varie gare in ambito scientifico come le Olimpiadi della Matematica (organizzate dall'Unione Matematica Italiana), i Campionati della Fisica (organizzate dall'Associazione per l'insegnamento della Fisica), le gare di Informatica (le Olimpiadi di Informatica sono organizzate da Associazione Italiana Calcolo Automatico, le Olimpiadi di Cybersicurezza dal Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica e la Gara delle Macchine di Turing dall'università di Pisa), i Giochi della Chimica (organizzati dalla Società Chimica Italiana), le Olimpiadi di Neuroscienze (organizzate dalla Società Italiana di Neuroscienze). Alcune gare sono rivolte agli studenti sia del biennio che del triennio, mentre le Olimpiadi della Fisica, i Giochi della Chimica e le Olimpiadi di neuroscienze sono riservate ad alunni del triennio. Per tutte le discipline, le gare di primo livello si tengono presso la nostra scuola, per selezionare gli studenti partecipanti alle fasi successive presso strutture esterne. Questo progetto diffonde l'interesse per le discipline di indirizzo scientifico fra gli studenti utilizzando l'aspetto ludico e la competizione sana. Nel corso degli anni, alcuni studenti del Liceo si sono distinti nelle fasi successive. In questo a.s. 25/26 l'offerta formativa in preparazione alle gare scientifiche sarà ulteriormente rafforzata, ampliando l'offerta con la proposta delle Olimpiadi di neuroscienze e anche mediante corsi pomeridiani tenuti da docenti esperti

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/gare-scientifiche/>



Destinatari

Gruppi classe
Altro

● I giorni della scienza

I giorni della scienza al Buonarroti consistono in attività laboratoriali gestite dagli studenti della scuola. Dopo un lavoro di preparazione che vede cooperare strettamente docenti di diverse discipline, assistenti di laboratorio ed eventuali esperti esterni, gli studenti diventano protagonisti della divulgazione scientifica presentando le attività di approfondimento messe a punto. In particolare, gli studenti predisporranno, illustreranno e condurranno esperienze di laboratorio di chimica, biologia e fisica. Allestiranno mostre e presentazioni multimediali su argomenti di matematica e informatica. Verranno effettuati lavori di approfondimento su temi specifici o interdisciplinari con gruppi di studenti sotto la guida di docenti ed esperti esterni, sperimentando nuove metodologie di peer education e di educazione non formale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/i-giorni-della-scienza/>

Destinatari

Gruppi classe

● Imparare a imparare

Il progetto FSL, è stato prodotto dopo un'attenta analisi dei bisogni del territorio e delle



strutture in esso presenti. La presenza di uno dei principali Atenei italiani, di un prestigioso Centro di Ricerche Nazionale, di un Polo Sanitario tra i primi in Italia, di un rilevante Sistema Museale, di un indotto di piccole aziende, soprattutto informatiche e di un rilevante settore turistico, ha permesso di formulare dei percorsi organizzati dalla scuola in collaborazione con Enti e Aziende presenti sul territorio con obiettivi che si innestano e si raccordano con il percorso di studi e che “diventano componente strutturale della formazione al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti”, secondo quanto previsto dalle linee guida della L.107/2015. I percorsi elaborati, svolgono un ruolo strategico all'interno del PTOF elaborato dalla scuola che ha individuato in questo ambito anche un importante settore di intervento per il Piano di Miglioramento relativamente sia agli esiti degli studenti che alle competenze chiave e di cittadinanza. Il Progetto indica i seguenti obiettivi come fondanti per la scelta e l'organizzazione della attività: - motivare ad uno studio più proficuo delle discipline di indirizzo e non e facilitare i processi cognitivi - rendere i percorsi di studio più attrattivi, maggiormente qualificanti e fortemente connessi con la formazione superiore - rendere i percorsi più flessibili (modularizzazione, personalizzazione) - arricchire il curriculum scolastico degli studenti, rilevando e valorizzando le competenze, in particolare quelle trasversali (competenze chiave e di cittadinanza) - favorire la transizione dello studente agli studi universitari, anche attraverso percorsi che facilitino un corretto orientamento in uscita - offrire loro la possibilità di accedere a luoghi di educazione e formazione diversi da quelli istituzionali, - valorizzare al meglio le loro potenzialità personali, stimolando apprendimenti informali e non formali (competenze chiave per il Lifelong Learning) - valutare la corrispondenza delle aspettative e degli interessi personali con gli scenari e le opportunità professionali. I percorsi vengono svolti sia presso la Struttura Ospitante che nell'Istituto (conferenze e dibattiti orientativi e di approfondimento, corsi specifici), coinvolgendo tutti gli studenti del secondo biennio e ultimo anno. Per ogni classe il progetto è triennale. La valutazione del Progetto sarà effettuata dalla commissione e dal CS e tramite questionari online proposti agli studenti, alle famiglie e ai tutor.

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 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

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/imparare-a-imparare/>

Destinatari

Gruppi classe

● Inclusione e accoglienza studenti L2

Il progetto ha l'obiettivo di accogliere e includere gli studenti non italofofoni iscritti al Liceo. Si rivolge quindi a ragazzi e ragazze, individuati dai rispettivi Consigli di Classe, che non hanno l'italiano come prima lingua. Lo scopo principale è migliorare le azioni di prevenzione del disagio e della dispersione scolastica e rendere l'insegnamento più inclusivo e personalizzato. Il progetto vuole inoltre promuovere e condividere buone pratiche di accoglienza e integrazione, coinvolgendo non solo gli studenti, ma anche le loro famiglie, il personale della scuola e, se necessario, enti accreditati del territorio. Le attività previste possono svolgersi sia durante l'orario scolastico che extrascolastico. A realizzarle saranno insegnanti del Liceo e, se opportuno, esperti esterni. Gli studenti non italofofoni parteciperanno a tre diversi percorsi: uno di potenziamento della lingua italiana, e due dedicati al miglioramento delle competenze necessarie per studiare rispettivamente discipline umanistiche e scientifiche in L2 (seconda lingua).



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/inclusione-e-accoglienza-studenti-l2/>

Destinatari

Altro

● Incontri con l'Ordine dei Farmacisti

Il progetto nasce dalla collaborazione con l'Ordine dei Farmacisti di Pisa con l'intento di promuovere attività di prevenzione alle dipendenze per cercare di informare e sensibilizzare i giovani studenti sui rischi e gli effetti connessi all'uso di sostanze stupefacenti.

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 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

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/incontri-con-lordine-dei-farmacisti/>

Destinatari

Gruppi classe

● Istruzione domiciliare

Come specificato nelle “Linee di indirizzo nazionali” pubblicate dal Ministero dell'Istruzione mediante il DM n.461 del 6 giugno 2019, l'Istruzione Domiciliare (ID) rappresenta un significativo arricchimento dell'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, delle quali va ad ampliare autonomia e flessibilità, assicurando l'erogazione di servizi alternativi agli studenti in situazione di temporanea malattia. Il percorso è riconosciuto, in ambito sanitario, come parte integrante del percorso terapeutico. L'ID risponde all'esigenza di assicurare, agli studenti affetti da gravi patologie, l'erogazione di servizi scolastici alternativi che permettano agli stessi di non interrompere il proprio corso di studi evitando che tali interruzioni sfocino in bocciature o interruzioni del percorso scolastico, aggravando situazioni già di per sé molto delicate per lo studente e il suo nucleo familiare. Il progetto è rivolto agli studenti del Liceo Buonarroti i quali, a causa di gravi patologie, siano sottoposti a terapie domiciliari che ne impediscano la regolare frequenza scolastica per periodi della durata superiore a 30 giorni, anche non continuativi.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/istruzione-domiciliare/>

Destinatari

Altro

● La Biblioteca come spazio formativo

Il Progetto intende riorganizzare e ampliare il patrimonio librario della biblioteca valorizzare la stessa come spazio di apprendimento e promuovere la lettura come attività culturale e formativa dello studente-cittadino. Si prefigge anche di potenziare le competenze di ricerca e organizzazione delle informazioni, così come le abilità di lettura e scrittura attraverso un approccio ai testi condiviso e una proficua interazione con i saperi disciplinari.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/la-biblioteca-come-spazio-formativo/>

Destinatari

Altro



● La fotografia immaginata. Dal testo al cinema

La fotografia immaginata. Dal testo al cinema. Il progetto sviluppa negli alunni competenze fotografiche e cinematografiche, tecniche e creative. Con il supporto di docenti, si passa dalla conoscenza della macchina fotografica alla realizzazione di video basati su testi letterari, usando foto, racconto e video.

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/la-fotografia-immaginata-dal-testo-al-cinema/>

● Maturità scientifica



In vista della maturità si ritiene importante procedere a un recupero e approfondimento di alcuni argomenti, anche considerando che la preparazione generale degli studenti e delle studentesse delle attuali classi quinte risente ancora della situazione che si è creata nei primi anni di scuola secondaria di secondo grado a causa della pandemia e che ha determinato un lungo periodo di didattica a distanza, impedendo di fatto uno svolgimento completo e soddisfacente dei programmi. Per questo tutti i docenti di matematica e fisica delle classi quinte attiveranno lezioni extracurricolari in presenza in preparazione alla seconda prova dell'Esame di Stato.

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/maturita-scientifica/>

Destinatari

Gruppi classe

● Maturità Linguistica

Il progetto si propone di rafforzare le competenze di scrittura in lingua inglese degli studenti del quinto anno del liceo linguistico, con particolare attenzione alle tipologie testuali previste nella seconda prova dell'Esame di Stato. Attraverso esercitazioni pratiche, revisione guidata e attività metacognitive, gli alunni consolideranno accuratezza grammaticale, coesione e capacità di strutturare testi coerenti e corretti.



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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/maturita-linguistica/>

● Mediazione linguistica

Il progetto "Mediazione linguistica" mira a fornire agli studenti del liceo opportunità di approfondire e migliorare le loro competenze linguistiche. Ciò avverrà tramite un programma di lezioni mattutine, che si aggiungeranno a quelle già previste, e incontri pomeridiani con esperti esterni specializzati in Mediazione Linguistica. La Mediazione Linguistica introduce un nuovo metodo di studio delle lingue, che comprende attività come la traduzione di testi, la traduzione simultanea e l'interpretariato. Questo approccio ha l'obiettivo di sviluppare le abilità di comprensione, codifica e decodifica delle lingue studiate, inclusa la lingua italiana. Il progetto si inserisce in una proposta formativa del Liceo Buonarroti, che da sempre presta attenzione all'aspetto interculturale degli studi. Questa attenzione si concretizza attraverso diverse attività, come scambi culturali, stage linguistici, supporto agli studenti che studiano all'estero e corsi per il conseguimento di certificazioni nelle principali lingue straniere.

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/mediazione-linguistica/>

Destinatari

Altro

● Muoni e Monumenti

Il progetto prevede la realizzazione di misure scientifiche all'interno di alcuni monumenti storici di Pisa, tra cui la torre pendente. Un gruppo selezionato di studenti e studentesse sarà istruito all'uso di rivelatori di ultima generazione e condotto ad effettuare misure nel centro urbano. Misureremo il numero di muoni che raggiungono il rivelatore ogni secondo, un tipo di particella elementare prodotta nell'atmosfera terrestre dai raggi cosmici. Queste particelle sono invisibili, ma molto numerose, pensate che se aprite il palmo della vostra mano davanti a voi, questo viene attraversato da un muone per ogni secondo. Utilizzando un rivelatore di ultima generazione, fornito dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Pisa, è possibile contare i muoni che raggiungono il rivelatore, e se questo viene posto all'interno di una struttura architettonica, è possibile stabilire il numero di muoni che viene schermato dal materiale di costruzione. In linea di principio si potrebbero effettuare delle vere e proprie radiografie dei grandi monumenti utilizzando i muoni. Noi ci divertiremo a fare un piccolo passo e misurare l'effetto medio della presenza di materiale da costruzione. Un'esperienza scolastica di alto valore formativo nel contesto delle STEM, i ragazzi affronteranno un vero esperimento scientifico immersi nella storia della propria città.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità,



della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/muoni-e-monumenti/>

Destinatari

Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Fisica

● Non riesco a farne a meno

La proposta d'intervento nasce dall'idea di sensibilizzare i giovani alunni sull'uso abuso e sul concetto di dipendenza. L'intervento si rivolge agli alunni delle classi prime, scuola secondaria di secondo grado, ed è finalizzato a sensibilizzare i giovani sul processo di nascita della dipendenza e sulle problematiche ad essa collegate. Durante gli incontri saranno affrontate tematiche importanti, e al contempo delicate (dipendenza da uso e abuso di sostanze, dipendenza da gioco, dipendenza affettiva), che spesso si presentano in una delicatissima fase di crescita, l'adolescenza, dove spesso il giovane è alla ricerca di uno spazio di fuga, di apparente libertà ed anche di controllo. La ricerca scientifica nell'ambito dell'uso/abuso di sostanze indica l'adolescenza e la preadolescenza (il periodo quindi che va dagli 11 ai 23 anni circa) come i momenti più a rischio per l'avvio di un comportamento tossico maniaco. La modalità degli incontri sarà suddivisa tra la presentazione di materiale specifico ed illustrativo sull'argomento e interazione diretta con gli alunni, finalizzata all'ascolto e ad accogliere eventuali situazioni che possono evolversi in comportamenti di dipendenza. Gli interventi saranno strutturati in un singolo incontro di due ore per classe in presenza, agli incontri è prevista la compresenza della Dott.ssa Sara Guerrazzi, che da anni lavora in progetti nel nostro Istituto.



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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Esiti in termini di benessere a scuola**

Priorità

Promuovere il benessere individuale e collettivo di studenti e personale della scuola.

Traguardo

Sviluppare azioni per migliorare il clima scolastico, anche attraverso la partecipazione attiva degli studenti.

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/non-riesco-a-farne-a-meno/>

Destinatari

Gruppi classe

● **Orientamento Buonarroti**

Perché scegliere il Liceo Buonarroti? Il progetto intende presentare il Liceo in tutte le sue articolazioni di "multiliceo": Liceo Linguistico, Liceo Scientifico e Liceo delle Scienze Applicate. A tal fine, dopo avere istituito una Commissione formata da rappresentanti dei vari Dipartimenti, si



procede ad organizzare iniziative di accoglienza interne (Open Days al Buonarroti) con tour della scuola e visita ai laboratori e alle attrezzature in dotazione (palestra, aule tecniche..) ed anche i vari progetti che caratterizzano l'offerta formativa del Liceo Buonarroti; accanto a queste si prevedono azioni in "uscita" sul territorio su invito delle scuole secondarie di primo grado, dove saranno illustrati tutti gli aspetti e la fisionomia del nostro Liceo, anche con l'ausilio di immagini, video, slides, e l'importante presenza di studenti già iscritti al Liceo. Micro-stage di alunni delle scuole medie, verranno organizzati coinvolgendo alcune classi del Liceo, in orario mattutino, per toccare con mano la realtà didattica e metodologica adottata nel Liceo Buonarroti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/orientamento-buonarroti/>

Destinatari

Altro

● PEG Parlamento Europeo Giovani

Il progetto PARLAMENTO EUROPEO GIOVANI propone la promozione e lo sviluppo di una più vasta dimensione di cittadinanza europea tra i giovani, attraverso il confronto su argomenti di forte attualità come, ad esempio, i diritti umani, l'ecologia, l'economia, la sanità e l'istruzione. Il progetto si articola in 2 fasi: Preselezione: la fase della preselezione comprende un lavoro di ricerca e di discussione a cui fa seguito la stesura di una risoluzione (proposte operative) sul tema assegnato dall'associazione PEG. A questo impegnativo lavoro si dedicherà un gruppo misto di studenti provenienti dalle classi terze, quarte e quinte di tutti gli indirizzi. Fase nazionale: Se la risoluzione presentata viene promossa, gli studenti delegati si preparano, in gruppi misti costituiti da studenti di scuole di tutta Italia e con l'aiuto di trainer, a prendere parte a un dibattito formale in Inglese (General Assembly), modellato sull'Assemblea Plenaria del Parlamento Europeo. Nel corso della GA alcuni studenti possono essere selezionati dalla Giuria



per prendere parte a eventi internazionali. Il topic dell'a.s. 2025-2026 è il seguente: "The via gluck phenomenon: Rural to urban migration, especially youth led, is a common issue all around the EU, with small towns losing both intellectual renewal and manpower, and cities accounting for 38.9% of the total European population. How can the EU ensure a better and compelling working and studying opportunities for newer generations regardless of their geographic predisposition?"

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/peg-parlamento-europeo-giovani/>

Destinatari

Classi aperte parallele

● Per un Buonarroti sostenibile



Il progetto nasce dall'impegno del Liceo Buonarroti nel promuovere la cultura della sostenibilità ambientale e sociale, in continuità con le azioni già avviate in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030. L'istituzione di una Commissione per la Sostenibilità consente di coordinare e rendere più efficaci le iniziative dedicate alla riduzione dei rifiuti, all'uso responsabile delle risorse, al monitoraggio della qualità delle acque e alla progettazione di impianti basati su energie rinnovabili. Tra le principali finalità figurano la diffusione di proposte educative e formative sui temi ambientali a tutta la comunità scolastica, l'installazione di erogatori di acqua potabile, la realizzazione di percorsi di cittadinanza attiva in occasione della Giornata della Terra e la progettazione di corsi dedicati alle energie rinnovabili e al monitoraggio ambientale rivolti alle classi del triennio. Per incrementare la qualità e la quantità della raccolta differenziata sarà proposto un corso di formazione ai rappresentanti delle classi prime affinché si facciano veicolo di buone pratiche tra i propri compagni. Il progetto si propone inoltre di perseguire eventuali collaborazioni con altre scuole del territorio per la condivisione di esperienze e di azioni didattiche efficaci.

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

Risultati attesi

[https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/per-un-buonarroti-sostenibile-i-rifiuti-e-la-raccolta-differenziata/](https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/per-un-buonarroti-sostenibile-i-rifiuti-e-la-raccolta-differenziata/)

Destinatari

Gruppi classe



● Potenziamento di Fisica

Dall'esperienza maturata negli scorsi anni nei corsi di studio del liceo, risulta una evidente difficoltà degli studenti nell'affrontare la Fisica del triennio. I docenti del Buonarroti, hanno cercato una soluzione che permettesse di ottenere un rimedio preventivo, in luogo di trovare sistemi per tamponare successivamente le lacune accumulate. Si è quindi proposto un'ora aggiuntiva di Fisica sulle classi dei licei scientifici e tale sperimentazione ha già avuto esiti positivi negli anni scorsi. Il provvedimento non comporta costi aggiuntivi per le famiglie. Viceversa permette agli studenti di poter accedere ai laboratori di Fisica ed usufruire per un tempo ragionevolmente adatto alle attività sperimentali, generalmente due ore per seduta, senza le quali l'apprendimento della fisica sarebbe gravemente deficitario. L'anno scolastico 2024/25 vede la conferma del progetto come ulteriore potenziamento per la formazione scientifica e culturale degli studenti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/potenziamento-di-fisica/>

Destinatari

Gruppi classe

● Potenziamento di Informatica classi seconde

La programmazione in linguaggio ad alto livello crea difficoltà nella maggior parte degli alunni del triennio del liceo scientifico opzione Scienze Applicate a causa di poca pratica acquisita nel



biennio dovendo svolgere diversi altri argomenti in solo 2 ore settimanali. Il Dipartimento di Informatica ha proposto un potenziamento delle ore di informatica delle classi seconde (un'ora settimanale aggiuntiva) destinata alla risoluzione di problemi, anche usufruendo dell'uso dei dispositivi di robotica disponibili a scuola. La finalità è il raggiungimento degli obiettivi minimi per affrontare in modo adeguato il triennio con maggiore consapevolezza e competenza. La proposta non comporta costi aggiuntivi né per la scuola né per le famiglie in quanto si utilizzerebbe una parte delle ore della cattedra di potenziamento già assegnata. Questo progetto ha valore anche di attività orientante in quanto le attività di robotica e di pratica laboratoriale possono far emergere inclinazioni ed interessi personali per le discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica)

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/potenziamento-di-informatica-classi-seconde-scienze-applicate/>

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

● Potenziamento di Italiano – Il piacere della lettura

L'ampliamento dell'offerta formativa in italiano, rivolto a tutti gli studenti delle classi prime dei



tre indirizzi, risponde all'esigenza di favorire lo sviluppo delle competenze di comunicazione e di interpretazione del messaggio verbale, centrali nel percorso formativo e fondamentali per favorire gli apprendimenti disciplinari. Le attività che il progetto propone hanno, inoltre, l'obiettivo di agevolare la formazione e il consolidamento del gruppo classe. Il progetto prevede un'ora settimanale aggiuntiva di potenziamento che incrementa l'orario curricolare di italiano. Le attività programmate saranno finalizzate a rafforzare e sviluppare le competenze espressive degli alunni, con particolare attenzione alle abilità di lettura e di comprensione del testo. La lettura espressiva ad alta voce, consapevole e condivisa, sarà uno degli strumenti metodologici impiegati per favorire da un lato la comprensione e l'interpretazione del testo e dall'altro il dialogo e la relazione interpersonale con i compagni. Le modalità di lavoro privilegeranno le attività di gruppo e l'apprendimento cooperativo, al fine di contribuire alla formazione del gruppo classe. Sarà inoltre promossa l'attività di riappropriazione del testo come risultato di un dialogo proficuo con la letteratura e allo stesso tempo come occasione di una produzione scritta motivata e personale. Le attività proposte, quali ad esempio scambi di letture fra gruppi di classi diverse su temi comuni, scoprendo il valore inclusivo e oblativo della lettura, prevederanno la collaborazione con la biblioteca di istituto e con le biblioteche cittadine, con l'obiettivo di conoscerne gli spazi e il patrimonio, e incentivarne la fruizione.

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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/potenziamento-di-italiano-il-piacere-della-lettura/>



Potenziamento di Scienze

Le attività di laboratorio di potenziamento/orientamento, garantita dallo svolgimento di 1 ora in più di scienze naturali rispetto alle due ore previste, valorizzerà le potenzialità e i talenti degli studenti, e contribuirà alla riduzione della dispersione scolastica. Gli studenti orientati e potenziati grazie ad attività pratiche di laboratorio avranno così un valore aggiunto che permetterà loro di fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare del percorso scolastico intrapreso, in vista della costruzione in itinere di un proprio personale progetto scolastico, per sua natura in continua crescita. L'attività di potenziamento delle Scienze Naturali era presente già da diversi anni nell'offerta formativa del Liceo "Filippo Buonarroti". Quest'anno assume ulteriore valenza orientante, attraverso la personalizzazione dei piani di studio. L'integrazione oraria consente inoltre di effettuare un maggior numero di attività di laboratorio a supporto della didattica, per l'apertura interdisciplinare dei percorsi formativi degli alunni.

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

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/potenziamento-orientamento-di-scienze/>

● Salva una vita

Il progetto, organizzato in collaborazione con "Cecchini Cuore Onlus", si propone di diffondere conoscenze e competenze pratiche legate alla rianimazione cardio-polmonare, all'uso del Defibrillatore Automatico Esterno (DAE) e alle tecniche di disostruzione delle vie aeree. Rivolto



agli studenti delle classi terze, il corso mira a sviluppare consapevolezza e sicurezza negli interventi di emergenza, riducendo dubbi e timori, anche in relazione alle possibili implicazioni legali.

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
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/salva-una-vita/>

● Scambi e Stage linguistici

Nell'ottica di qualificare ulteriormente lo studio delle lingue straniere, il nostro Istituto prevede per le classi seconde, terze e quarte uno stage (corso di lingua svolto all'estero con destinazione Irlanda, Malta, Spagna) o uno scambio. Questo tipo di esperienza incide notevolmente sulla motivazione all'apprendimento e all'approfondimento delle lingue straniere, nonché su un processo di autoconsapevolezza da parte degli studenti che potranno verificare realisticamente le proprie conoscenze e competenze linguistiche in un ambito non scolastico. Partecipare ad uno scambio culturale o a uno stage permette di praticare una lingua straniera in un contesto reale e ha una forte ricaduta sulla personalità dello studente e sulla sua capacità di autogestirsi in un contesto diverso dalla propria famiglia.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/progetto-scambi-e-stage/>

● **Sperimentazione studenti atleti di alto livello**

La sperimentazione, riproposta anche per il quinquennio 2023-28 dalla nota ministeriale n.3908 del 15.09.2023, ed attuata secondo quanto prescritto dal D.M. n.43 del 03.03.2023, consente alle istituzioni scolastiche di prendere parte ad un programma sperimentale rivolto al supporto dei percorsi scolastici degli studenti atleti di alto livello, per cercare di conciliare al meglio i due percorsi scolastico e sportivo, in particolare per quanto riguarda le difficoltà relative alla regolare frequenza delle lezioni. Le istituzioni scolastiche possono aderire alla sperimentazione attraverso la presentazione di un'apposita richiesta di ammissione che comprenda i nominativi degli studenti coinvolti, identificati in base ai criteri riportati nella già citata nota ministeriale. Per



prendere parte alla sperimentazione gli studenti dovranno presentare domanda di partecipazione corredata dalla idonea certificazione che dovrà essere rilasciata solo ed esclusivamente dalla Federazione Sportiva, Discipline Sportive Associate o Lega di riferimento (o relativi Comitati regionali dalle stesse delegati), riconosciute da CONI e CIP, non quindi dalle singole società di appartenenza. I Consigli di classe degli studenti-atleti di alto livello redigeranno a beneficio di ogni singolo studente un Progetto Formativo Personalizzato (PFP) nel quale saranno individuate le strategie didattiche per conciliare al meglio i due percorsi scolastico e sportivo e verranno indicati un docente referente di progetto (c.d. tutor scolastico) e un referente di progetto esterno (c.d. tutor sportivo), segnalato dall'organismo sportivo di riferimento i quali avranno il compito di supportare durante l'anno scolastico lo studente atleta in entrambi i suoi percorsi (scolastico e sportivo).

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/sperimentazione-studenti-atleti-di-alto-livello/>

● Spettacolo teatrale sul bullismo

Lo spettacolo "In catene" proposto alle classi del biennio si propone come un progetto di prevenzione universale e indicata del bullismo in quanto stimola gli studenti a riflettere sul tema dei rapporti personali tra pari e le conseguenze che questi possono avere nello sviluppo



personale di ciascuno. L'attività teatrale permette di calarsi nella situazione dei vari attori: bullo, vittima e spettatori per educare al rispetto e all'empatia.

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
- 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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/spettacolo-teatrale-sul-bullismo/>

● Sport e inclusione

Sport e inclusione: il Liceo Buonarroti incontra la scherma paralimpica (società Pisascherma) Il progetto coinvolge studenti del liceo in un'esperienza di PCTO a stretto contatto con il mondo dello sport paralimpico. Gli studenti parteciperanno come supporto organizzativo durante una tappa del circuito mondiale di scherma paralimpica, approfondendo i valori di inclusione, rispetto e collaborazione attraverso l'incontro diretto con atleti di altissimo livello. L'evento sarà organizzato dalla società sportiva US Pisascherma dal 19 al 22 Febbraio.



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
- 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

Risultati attesi

[https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/sport-e-inclusione-il-liceo-buonarroti-incontra-la-scherma-paralimpica/](https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/sport-e-inclusione-il-liceo-buonarroti-incontra-la-scherma-paralimpica/)

● Sportello di Informatica

Lo sportello pomeridiano di Informatica è rivolto agli studenti dell'indirizzo Scienze Applicate e si propone di favorire l'apprendimento della disciplina informatica per gli studenti che, presentando lacune pregresse, non riescono in modo autonomo a recuperare parti significative del programma svolto in classe e ad utilizzare un metodo di studio efficace e produttivo. Gli studenti potranno accedervi prenotandosi on line con qualche giorno di anticipo, indicando l'argomento motivo della richiesta (spiegazione, esercitazione,...).



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/sportello-dinformatica/>

● Sportello di ascolto psicologico

Lo Sportello d'Ascolto è uno spazio dedicato agli studenti, alle loro famiglie e a tutto il personale della scuola. Tramite un colloquio psicologico è possibile prendersi cura delle difficoltà che incontrano i ragazzi, difficoltà che vanno dai problemi scolastici a quelli familiari o sociorelazionali con il gruppo dei pari. Lo Sportello può creare anche momenti di incontro per le famiglie che possono trovare un luogo per confrontarsi, capire, risolvere le criticità che spesso insorgono nel rapporto genitore-figlio. Lo Sportello può rappresentare, infine, un'occasione di incontro per tutto il personale scolastico che necessita di un sostegno. Il progetto nasce dalla considerazione che la scuola è il luogo in cui può avvenire in modo efficace la prevenzione del disagio minorile e la promozione del benessere psicologico. Il servizio offre ogni quindici giorni la possibilità di un colloquio della durata di 40' circa, fissato con appuntamento richiesto tramite mail.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/sportello-dascolto-psicologico/>

● Sportello di Matematica e Fisica

Gli studenti, autonomamente o dietro segnalazione del Cdc, potranno avvalersi di sportelli pomeridiani per Matematica e Fisica. Come su tutto il territorio nazionale, anche nel nostro istituto Matematica e Fisica sono le materie col maggior numero di insufficienze e si ritiene che una maggior possibilità per gli alunni di cedere a ulteriori spiegazioni possa migliorare la situazione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/sportello-di-matematica-e-fisica/>

● Sportello di Scienze Naturali

Lo sportello pomeridiano di Scienze naturali è una delle possibili iniziative di sostegno alla didattica indicate dal Dipartimento di Scienze e si propone di favorire l'apprendimento della disciplina per gli studenti e le studentesse che, presentando lacune pregresse, non riescono in modo autonomo a recuperare parti significative del programma svolto in classe e/o a utilizzare un metodo di studio efficace e produttivo. Lo sportello vede quindi la sua validità non solo in un'opera di riepilogo e ripetizione degli argomenti mal compresi, ma anche in un accompagnamento al lavoro di riflessione sul metodo di lavoro utilizzato, che dia all'alunno/a la possibilità di una maggiore consapevolezza, autonomia e motivazione allo studio della disciplina stessa.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/sportello-didattico-scienze/>

● Teatro: leggere, immaginare, interpretare

Il progetto si rivolge alle classi seconde, terze e quarte e prevede un percorso laboratoriale guidato da un operatore teatrale, in continuità con la consolidata esperienza di collaborazione tra la scuola e il Teatro Verdi. L'attività non ha come obiettivo la formazione attoriale, ma l'educazione all'espressività, alla lettura interpretativa, e al lavoro di gruppo. Attraverso esercizi di drammatizzazione e tecniche teatrali, gli studenti potranno sviluppare creatività, spirito di immaginazione, consapevolezza comunicativa e capacità relazionali. Il progetto si propone di stimolare l'interesse per la letteratura, il linguaggio e il testo teatrale e di migliorare le competenze degli studenti in ambito linguistico e comunicativo, potenziando però anche fondamentali competenze trasversali e emotivo relazionali. Il progetto può avere anche una funzione di orientamento in vista delle scelte future.

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
- 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

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/vivere-piu-mondi-lettura-e-teatro/>

● Teatro Scienza

Per quest'anno scolastico il dipartimento di scienze naturali e di matematica fisica propongono rispettivamente due diverse rappresentazioni teatrali ("The Haber_ImmerWahr File" e "La sfinge - dialogo su Enrico Fermi"). The Haber_ImmerWahr File: Il bioplay portato in scena dalla compagnia teatrale Aquila Signorina presenta le figure dei chimici Fritz Haber, Premio Nobel 1918 e della prima moglie Clara Immerwahr. Il testo non li coglie in un momento della loro vita, ma li colloca in un limbo, come apparizioni. F. Haber è stato un chimico tedesco, che ottenne il Premio Nobel per la sintesi dell'ammoniaca, che ha permesso di produrre nitrati a basso costo come fertilizzanti. Purtroppo questo scienziato è anche tristemente ricordato come ideatore dello Zyklon B usato nei campi di sterminio nazisti durante la Seconda Guerra Mondiale e considerato il padre delle armi chimiche. Haber durante la sua vita fu affascinato dall'idea di poter influenzare con le proprie competenze scientifiche la politica. Nella rappresentazione teatrale la moglie Clara, anch'essa chimica brillante lo rimprovera delle sue ambizioni e lo invita a ripensare ai valori etici che dovrebbero accompagnare l'operato di un uomo/donna di scienza. LA SFINGE - dialogo su Enrico Fermi: Il bioplay portato in scena dalla compagnia teatrale Aquila Signorina presenta la figura di Enrico Fermi attraverso un dialogo teatrale tra i personaggi della moglie, Laura Capon (autrice della biografia di Fermi "Atoms in the family – My Life with Enrico Fermi", pubblicata nel 1955) e di Franco Rasetti, compagno di studi di Fermi a Pisa e suo alter ego durante l'avventura (avviata nel 1927) della scuola di fisica di Via Panisperna, a Roma. Laura e Rasetti parlano dei primi studi di fisica nucleare, del reattore sperimentale costruito dal team



di Fermi e Szilard a Chicago nel 1942, delle difficoltà dell'ultimo periodo trascorso dai coniugi Fermi in Italia, della inedita confidenza mostrata dai fisici europei emigrati negli USA verso il Governo, oltre che del passaggio delle ricerche sull'atomo sotto le autorità militari. Laura difende la scelta del marito di partecipare alla costruzione della Bomba Atomica, quale contributo alla difesa della democrazia, mentre Franco, che si rifiutò di andare Los Alamos, nega il carattere politico delle decisioni di Fermi, che a suo giudizio fu guidato solo dal bisogno di trovarsi a qualsiasi costo «nel luogo dove si faceva la sua amata fisica». Nel corso del dialogo, percorso da una crescente irritazione reciproca, emerge la tragicità di Fermi, un uomo che rivelava con riluttanza le sue opinioni e i suoi sentimenti, una 'sfinge' imperscrutabile dietro l'abituale urbanità. Finalità: Lo scopo dello spettacolo è quello di fare riflettere gli studenti sul ruolo dello scienziato nella società civile e nella politica, discutendo la responsabilità dello scienziato di fronte all'impiego della scienza per fini bellici. Il progetto presenta collegamenti con il programma di scienze naturali, fisica, storia ed educazione civica.

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

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/teatro-scienza/>

● Warning 6: Misteri e meraviglie dell'Universo



Warning - "Misteri e meraviglie dell'Universo" è un progetto organizzato da INFN e Palazzo Blu che intende introdurre le nuove generazioni tanto alle incredibili scoperte scientifiche quanto alle profonde domande sull'esistenza e la natura del cosmo che hanno avuto origine dall'osservazione dell'Universo. Il progetto è strutturato in quattro incontri dall'approccio spiccatamente interdisciplinare e trasversale in cui gli studenti sono invitati a partecipare attivamente elaborando, dopo essersi confrontati con appositi materiali preparatori che verranno forniti ai docenti di riferimento, domande da discutere con i relatori, brevi riflessioni in forma libera da esporre durante l'incontro con i relatori e partecipando con degli elaborati a un concorso finale. I quattro temi degli incontri di questa edizione saranno: 1) La nascita dell'Universo: dai miti al Big Bang; 2) Viaggiare nello Spazio e nel Tempo dell'Universo; 3) L'esplosione della vita: sulla Terra e lontano da noi; 4) Misteri del Cielo: dagli antichi alla modernità.

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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/warning-il-mondo-di-tutti-un-mondo-per-tutti/>

● Web Radio Buonarroti



Il progetto della web radio "Buonarradio" di Liceo nasce come forma di didattica sperimentale ed innovativa tesa al coinvolgimento diretto degli alunni. Una metodologia di studio attiva e pratica, rivolta all'approfondimento di nuovi linguaggi espressivi, per permettere ai giovani studenti di veicolare se stessi, le proprie personalità in maniera autonoma e consapevole e di raccontare esperienze personali e didattiche, attraverso strumenti e tecnologie digitali all'avanguardia, favorendo l'inclusione, l'integrazione, la capacità di lavorare in team e la creatività

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- sviluppo delle competenze 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 della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

Risultati attesi

[https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/web-radio-buonarroti/](https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/web-radio-buonarroti/)

● XXI Giornata Primo Levi



XXI EDIZIONE GIORNATA PRIMO LEVI: il progetto è incentrato sulla figura di Primo Levi la cui esperienza nei campi di concentramento della Shoah, attraverso la testimonianza e la rielaborazione, ha indotto alla elaborazione di un'opera che trascende la mera testimonianza e si propone come esempio per lo suo spessore intellettuale e la specificità della sua opera nel contesto della cultura italiana, come esempio di incontro e incrocio tra cultura scientifica e letteraria. Primo Levi è figura esemplare per indirizzare gli studenti verso l'acquisizione di una coscienza antirazzista, per la sua esperienza ad Auschwitz e la riflessione/testimonianza che lo ha reso famoso in tutto il mondo: uno dei pochi esponenti della cultura italiana che ha superato i confini del nostro paese diventando emblema della capacità di sopravvivere, tramite la scrittura, agli eventi tragici della Shoah e di riflettere su temi drammatici affinando penetranti capacità analitiche.

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/xx-giornata-primo-levi/>

● Cultura del Dono



Il progetto è articolato in due momenti distinti ma correlati. La prima parte prevede il coinvolgimento dell'Avis Comunale di Pisa per un loro intervento a scuola finalizzato a presentare l'associazione e sensibilizzare gli studenti alla pratica della donazione del sangue. All'intervento, della durata di un'ora, sarà presente il Presidente dell'Avis Pisa ed un Consigliere o un ragazzo che sta svolgendo il Servizio Civile. Gli alunni interessati faranno una visita per accertare la loro idoneità, ed infine potranno recarsi all'ospedale di S. Chiara per la donazione. La seconda parte prevede la partecipazione ad un evento culturale-divulgativo della durata di una mattinata, evento ugualmente organizzato dall'Avis, nel quale viene ritagliato uno spazio denominato "Donaci Ilaria" in ricordo di Ilaria Alestra, già alunna del Liceo Buonarroti. Il progetto ha la finalità di: 1) sensibilizzare gli alunni alla cultura del dono e della solidarietà intesa come occasione di crescita personale e collettiva 2) approfondire aspetti di fisiologia e patologia del sistema sanguigno con particolare attenzione al processo di ematopoiesi per una maggiore consapevolezza nell'ambito della tutela del diritto alla 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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippob Buonarroti.edu.it/scheda-progetto/cultura-del-dono/>

Destinatari

Classi aperte parallele

● Disturbi Alimentari

L'intervento di prevenzione dei Disturbi Alimentari e dell'obesità all'interno del progetto "IL



FUTURO È UNA PROMESSA tra disagi alimentari e altri disagi giovanili”, è nato circa dieci anni fa all'interno del protocollo di intesa tra Regione Toscana, comune di Pisa, A.O.U. Pisana, ASL Toscana Nordovest e Università di Pisa, denominato “Pisa città che mangia sano”, promosso dai docenti dell'Università di Pisa, Prof. Piero Marchetti e Giovanni Gravina, con l'obiettivo di implementare azioni destinate a contrastare l'insorgenza delle patologie croniche legate a scorrette abitudini di vita, promuovere stili di vita salutari, prevenire i disturbi del comportamento alimentare e obesità. Soggetto proponente del progetto è l'Associazione La vita oltre lo specchio Odv – Familiari e pazienti insieme per uscire dai disturbi alimentari. Nello specifico il progetto prevede incontri destinati agli insegnanti: - Corso di Media Literacy - Corso di Formazione e informazione sui Disturbi del Comportamento Alimentare e Obesità Incontri dedicati ai genitori: - Incontro divulgativo; - Attivazione di uno sportello d'ascolto Incontri dedicati agli alunni delle classi seconde: 3 incontri da 1 ora con tutto il gruppo classe. I temi trattati riguarderanno la Media Literacy, l'uso consapevole dei social, la cultura della dieta, riflessioni sull'ideale di bellezza, lavoro sull'immagine corporea e promozione di un pensiero positivo rispetto al corpo. Body Project: 5 incontri da 1 ora e mezzo ciascuno (orario pomeridiano). Il Body Project è un programma di prevenzione selettiva che utilizza il metodo della dissonanza cognitiva e intende promuovere l'accettazione del corpo e favorire un'immagine positiva nelle adolescenti e nelle giovani donne, dai 15 anni di età

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

Risultati attesi



<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/progetto-disturbi-alimentari/>

Destinatari

Classi aperte verticali

● Educazione Stradale

Il progetto è rivolto alle classi seconde e quarte e prevede l'intervento di esperti esterni quali i Vigili Urbani di Pisa per affrontare il tema della sicurezza stradale nelle classi quarte del Liceo. Gli incontri con gli esperti rientrano nelle attività di educazione civica. Lo scopo di questi incontri è: - sollecitare l'interiorizzazione di comportamenti responsabili quando si è alla guida che garantiscano l'incolumità fisica - far conoscere i rischi specifici legati all'uso di alcol e sostanze stupefacenti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/educazione-stradale/>

Destinatari

Gruppi classe



● Peer Education

Il progetto viene proposto dall'Azienda USL Toscana nord ovest, referente Dott.ssa Laura Coatto. La sua finalità è costituire un gruppo di studenti capace e motivato a gestire l'accoglienza delle classi prime e ad accompagnarle nella gestione delle difficoltà relazionali e nella costruzione del gruppo classe. Questo progetto rappresenta un valido strumento per la prevenzione ed il contrasto ad ogni forma di bullismo. Difatti nell'adolescenza l'influenza sociale reciproca è molto forte e il gruppo è il contesto in cui maggiormente si condividono esperienze e si trasmettono saperi, competenze, atteggiamenti e stili di vita. La peer education è una metodologia che sfrutta questo dato di fatto e che, dopo aver fornito agli e alle studenti una "cassetta degli attrezzi creativi e relazionali" permette loro di progettare interventi e favorire le relazioni tra pari. Si vogliono offrire i presupposti per la costruzione di relazioni costruttive e solidali nell'ambito del gruppo classe ed accrescere consapevolezza, conoscenza e capacità di adottare e mantenere corretti stili di vita attraverso il potenziamento e lo sviluppo delle abilità e delle competenze trasversali. Si prevede la formazione di due alunni di ogni classe seconda e terza per organizzare e gestire l'accoglienza delle future classi prime e l'accompagnamento delle classi, cioè circa due-tre interventi durante l'anno scolastico. La formazione prevede otto ore, la Dott.ssa Coatto è disponibile in orario pomeridiano, la metodologia è la Ludopedagogia, sono previste pratiche dialogiche e di scrittura.

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
- 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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/peer-education/>

Destinatari

Classi aperte verticali

● Corso di preparazione DELE (Certificazione lingua spagnola del Istituto Cervantes) livelli B1-B2

Il progetto : "Preparazione DELE (Diploma de Español como Lengua Extranjera) B1-B2 Istituto Cervantes" ha lo scopo di dare agli studenti di tutti e tre gli indirizzi la possibilità di prepararsi al conseguimento di una certificazione linguistica di valore internazionale. Lo spagnolo si presenta come una lingua molto importante a livello europeo e mondiale e pertanto la scuola ha deciso di inserire questo corso all'interno delle attività del PTOF, finanziando anche in parte il progetto.

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/corso-preparazione-certificazione-dele-diploma-espanol-lengua-extranjera-livelli-a2-b1-e-b2/>



● Incontri con Consultorio

Fra le principali sfide evolutive che si presentano in adolescenza, la dimensione affettiva e sessuale attraversa in questa fase cambiamenti fondamentali. Tali trasformazioni riguardano sia l'ambito emotivo che quello fisico, dalla cui reciproca influenza deriva la progressiva strutturazione e definizione, da parte dell'individuo, della propria identità, attraverso un percorso di crescente esplorazione di sé e del mondo esterno destinato all'acquisizione di un'individualità stabile ed autonoma. In questo momento di transizione e di ricerca di nuove esperienze, diventa di cruciale importanza offrire alla popolazione giovanile uno spazio di ascolto ed informazione, che possa dare spazio ai tanti dubbi che li accompagnano, aiutarli a riflettere sui propri comportamenti e sui rischi ad essi connessi ed a favorire scelte consapevoli e responsabili. L'équipe del servizio Consultorio Giovani si propone, in tal senso, come un contesto finalizzato ad incontrare, accogliere e rispondere ai bisogni specifici dell'età adolescenziale. Il progetto prevede un incontro di 2 ore fra gli operatori del Consultorio Giovani e il gruppo classe presso l'Istituto scolastico per la realizzazione di attività di educazione sessuale e relazionale affettiva, con raccolta preliminare di domande anonime degli alunni sui temi inerenti la sessualità e l'affettività, a partire dalle quali verrà strutturato l'intervento in presenza. Promuovere e orientare la conoscenza della realtà del Consultorio Giovani (figure professionali che vi operano, attività svolte, orari e modalità di accesso). Le finalità di questo progetto sono: Favorire l'accesso al servizio consultoriale da parte della popolazione adolescenziale. Sostenere lo sviluppo e l'attuazione di scelte consapevoli e responsabili nell'ambito della sessualità: affrontare le questioni legate ai temi della contraccezione e della prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili, favorire la conoscenza e l'esplorazione di sé, della propria ed altrui emotività. Inoltre promuovere lo sviluppo della sessualità come parte integrante del processo evolutivo globale della persona. Incoraggiare il confronto e lo scambio fra i pari

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/scheda-progetto/incontri-col-consultorio/>

Destinatari

Gruppi classe



Attività previste in relazione al PNSD

PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: Google Suite for Education
SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

- Ambienti per la didattica digitale integrata

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

La scuola dall'a.s. 2016/2017 è registrata alla piattaforma Google Suite for Education ed ha attivato le seguenti funzionalità:

- indirizzi su dominio liceofilippobuonarroti.it per ogni docente
- indirizzi su dominio liceofilippobuonarroti.it per tutti gli studenti dei docenti che utilizzano classroom
- attivazione di procedura di attivazione delle prenotazioni per gli sportelli di recupero per i docenti interessati
- attivazione appositi corsi su classroom per raccogliere i piani di lavoro dei docenti e i verbali dei consigli di classe
- creazione di un'area di Google Drive per ogni classe utilizzate per la condivisione di materiali
- creazione classi virtuali per ogni corso di formazione attivato per condivisione materiali specifici e consegna dei compiti assegnati
- attivazione di classi virtuali (corsi) Classroom per i docenti interessati che ne hanno fatto richiesta all'amministratore

Titolo attività: Rete Wi-Fi
ACCESSO

- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)



Ambito 1. Strumenti

Attività

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

La scuola si è dotata di una rete Wi-Fi da utilizzare per:

- registro elettronico
- computer individuali delle classi 2.0
- accesso personale per ogni docente

Titolo attività: Rete GARR
ACCESSO

- Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Nonostante la ridefinizione dell'ente locale di riferimento, la Provincia, con le relative difficoltà politiche ed economiche, grazie al Consiglio di Istituto, ad alcuni genitori e all'impegno specifico della dirigenza, è stata acquisita la rete superveloce di GARR, siglando nel 2015 un'apposita convenzione che ci accoglie nel Consorzio di CNR, ENEA, Università e INFN.

Titolo attività: Registro elettronico
AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

A partire dall'anno scolastico 2014/2015, dopo un anno di sperimentazione, la scuola ha adottato il registro elettronico che rende visibili a studenti e genitori valutazioni, eventuali giudizi, argomenti delle lezioni e



Ambito 1. Strumenti

Attività

compiti assegnati e consente di rendere più trasparente ed efficace la comunicazione fra scuola e famiglie. La gestione di assenze, ritardi, giustificazioni è gestita esclusivamente tramite il registro elettronico, così come le prenotazioni per i ricevimenti.

Dall'a.s. 2018/2019 le comunicazioni e le circolari per i docenti, per le classi e per i genitori, comprese le variazioni di orario, vengono inserite nella bacheca del registro elettronico con spunta di presa visione da parte dei destinatari

Titolo attività: Un computer in ogni aula e classi 2.0

SPAZI E AMBIENTI PER
L'APPRENDIMENTO

- Ambienti per la didattica digitale integrata

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

La scuola partecipa al progetto Cl@sse 2.0 con classi (nell'a.s. 2018-19 quattro) dotate di videoproiettore interattivo e PC per ciascuno studente: tali strumenti consentono una didattica innovativa volta al digitale come ulteriore strumento di lavoro.

All'interno della scuola sono molti gli ambienti digitali:

- tre laboratori di informatica, completamente rinnovati, ognuno fornito di 11/12 postazioni di lavoro e di stampante di rete e scanner. Tutti i PC di ogni laboratorio sono collegati in rete e le tre reti sono collegate a Internet con connessione ADSL. Sono



Ambito 1. Strumenti

Attività

disponibili due LIM fisse nei laboratori A e B e un proiettore nel laboratorio C. Nei tre laboratori è installato il software iTALC per la creazione di una rete didattica che permette ai docenti di interagire con gli studenti sia a livello individuale che di gruppo condividendo schermi e tastiere

- un laboratorio linguistico multimediale con 25 postazioni anch'esso organizzato con una rete didattica realizzata con iTALC
- PC situati nella sala docenti, nei vari laboratori, nelle aule speciali
- Ogni classe è dotata di un PC fisso
- In tutte le aule del primo piano e in quasi tutte quelle dell'ala nuova sono installati proiettori interattivi

Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: Robotica educativa
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Nei laboratori di informatica sono disponibili alcuni microcontrollori Arduino UNO con relativi Kit e due robot Pololu 3pi per organizzare lezioni (curricolari e non) di robotica educativa.

La programmazione di Arduino è inserita in appositi moduli



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

curricolari all'interno della disciplina Informatica nelle classi seconde e terze del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.

Per gli alunni interessati è previsto un corso pomeridiano di eccellenza sulla Robotica Educativa con attività laboratoriali sull'uso del microcontrollore Arduino.

I due robot Pololu 3pi sono disponibili per gli studenti che vogliano approfondire il loro utilizzo in specifiche gare del territorio.

Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Percorso di formazione
EDU_FB
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

La scuola si impegna in modo particolare per la formazione del personale docente aprendo, in alcuni casi, i propri corsi anche ai docenti delle altre scuole della provincia. I corsi realizzati dalla scuola sono infatti inseriti sulla piattaforma SOFIA

L'attività prevede:

- somministrazione di un questionario ai docenti per rilevare le esigenze di formazione
- consultazione dei referenti disciplinari per pianificare percorsi specifici mirati alle singole discipline
- sessione formativa utilizzo registro elettronico funzioni base e avanzate
- formazione e Workshop per tutti i docenti interessati



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

inerenti ai software specifici la cui esigenza è emersa dal
questionario

- segnalazione di eventi / opportunità formative in ambito digitale offerte dal territorio e non solo

Tali corsi permetteranno ai docenti partecipanti di ampliare le proprie conoscenze e competenze in ambito digitale e di riportarle nelle proprie lezioni

Titolo attività: Facciamo coding
ACCOMPAGNAMENTO

- Un animatore digitale in ogni scuola

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

L'animatore digitale organizza la partecipazione della scuola ai seguenti eventi:

- Code Week (nell'ambito del progetto "Programma il futuro") delle classi seconde del liceo scientifico opzione scienze applicate aprendo per l'occasione i laboratori di informatica al territorio per attività di coding. Gli studenti del Liceo realizzeranno un videogioco o animazione o storia fumettata con Scratch 2.0 e faranno da tutor agli alunni delle scuole primarie aiutandoli a riprodurli
- ora di coding (nell'ambito del progetto "Programma il futuro") delle classi prime del liceo scientifico opzione scienze applicate

Inoltre si preoccuperà di segnalare:

- eventi / opportunità formative in ambito digitale offerte dal territorio e non solo e
- bandi nazionali, europei ed internazionali anche attraverso



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

accordi di rete con altre istituzioni scolastiche / Enti /
Associazioni / Università.

Approfondimento

AMBITO CONNETTIVITA'

La scuola è dotata sia di una rete cablata, sia di una rete Wi-Fi, entrambe utilizzate per:

- compilazione del registro elettronico;
- accesso dei docenti al proprio account scolastico;
- colloqui tra docenti e genitori che non possono essere svolti in presenza;
- istruzione domiciliare (previa esplicita richiesta da parte delle famiglie degli studenti interessati).

Dal 2015 è stata stipulata una convenzione per l'utilizzo della rete superveloce di GARR che ci accoglie nel Consorzio di CNR, ENEA, Università e INFN. Inoltre, in caso di necessità, è prevista anche la connessione ad una seconda rete aggiuntiva, fornita da un operatore privato.

La rete interna è protetta da un firewall ed è organizzata in 9 sottoreti VLAN, in modo da isolare i computer che appartengono a sottoreti differenti.

Dall'anno scolastico 2024/25, il centro stella della rete interna è stato appositamente collocato in un locale isolato e protetto, in modo da limitare le possibilità di accesso e garantire una maggiore sicurezza.

AMBITO AMBIENTI E STRUMENTI

La scuola dall'a.s. 2016/2017 è registrata alla piattaforma Google Suite for Education ora Google



WorkSpace ed ha attivato le seguenti funzionalità:

- indirizzi su dominio liceofilippobuonarroti.it per ogni docente
- indirizzi su dominio liceofilippobuonarroti.it per tutti gli studenti
- attivazione delle prenotazioni per gli sportelli di recupero per i docenti interessati
- creazione di classi virtuali per ogni corso di formazione attivato per agevolare la condivisione di materiali specifici e la consegna dei compiti assegnati
- attivazione di classi virtuali (corsi) Classroom a disposizione di ciascun docente per lo scambio di materiali con gli studenti delle proprie classi

A partire dall'anno scolastico 2014/2015, dopo un anno di sperimentazione, la scuola ha adottato il registro elettronico che rende visibili a studenti e genitori valutazioni, eventuali giudizi, argomenti delle lezioni e compiti assegnati e consente di rendere più trasparente ed efficace la comunicazione fra scuola e famiglie. La gestione di assenze, ritardi, giustificazioni è gestita esclusivamente tramite il registro elettronico, così come le prenotazioni per i ricevimenti. All'interno del registro è presente infatti una sezione dedicata alle comunicazioni tra docenti e famiglie.

Le comunicazioni e le circolari per i docenti, per le classi e per i genitori, compresi gli avvisi riguardo a variazioni di orario, vengono inserite nella bacheca del registro elettronico, con eventuale spunta di presa visione da parte dei destinatari. In Bacheca sono inoltre visibili ad alunni e genitori le programmazioni didattiche, i programmi svolti e le griglie di valutazione delle varie discipline.

Una parte delle comunicazioni, soprattutto quelle riguardanti l'avvio di progetti o di iniziative di particolare interesse, sono invece pubblicate sul sito web della scuola

AMBITO COMPETENZE E CONTENUTI

Nel laboratorio di robotica sono disponibili Kit di diversi tipi di robot, adatti ai diversi gradi di apprendimento e alle diverse discipline per organizzare lezioni (curricolari e non) di robotica educativa. Oltre ai dispositivi Ozobot e M-Bot, grazie ai finanziamenti del PNRR è stato possibile acquistare un terzo tipo di robot programmabili, denominati Sphero Bolt. La programmazione di Arduino è inserita in appositi moduli curricolari all'interno della disciplina Informatica nelle classi terze del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate. Recentemente, grazie ai finanziamenti del PNRR, è stato possibile estendere la già corposa dotazione di sensori da controllare tramite la



scheda elettronica. Sono inoltre disponibili dei bracci robotici programmabili, utilizzabili anche nell'ambito di altre discipline, come ad esempio Disegno.

Alcune alunne e alunni delle classi terze e delle classi quarte partecipano a progetti volti ad allenare i giovani alle discipline STEM ed ad aiutarli ad avere fiducia nelle nuove tecnologie e ad orientarsi nelle carriere del futuro. Buona parte di tali attività sono anche inserite nei percorsi di FSL (ex PCTO). Tra questi progetti, vale la pena di citare:

- STEM UP
- Informatica per gioco = fantasia + regole
- Olicyber e cyberchallenge

AMBITO ACCOMPAGNAMENTO

L'azione di accompagnamento si realizza attraverso: la nomina dell'Animatore Digitale, la promozione di attività di formazione interna rivolte all'intera comunità scolastica, la costituzione di un team dell'innovazione digitale.

Per quanto riguarda la formazione interna, le attività di formazione prevedono:

- la somministrazione di un questionario ai docenti per rilevare le esigenze di formazione
- la consultazione dei referenti disciplinari al fine di pianificare percorsi mirati alle singole aree di insegnamento;
- l'organizzazione di sessioni formative dedicate all'uso di strumenti informatici funzionali alla didattica;
- la formazione e Workshop per tutti i docenti interessati inerenti ai software specifici la cui esigenza è emersa dal questionario - realizzazione di Workshop su software specifici, individuati attraverso i questionari o le segnalazioni dei referenti disciplinari;
- la diffusione di informazioni relative a eventi e opportunità formative in ambito digitale, promosse dal territorio e da enti esterni.

Queste iniziative consentono ai docenti di ampliare le proprie conoscenze digitali e di trasferirle nelle pratiche didattiche quotidiane.



La scuola promuove inoltre la partecipazione di classi e singoli studenti a:

- conferenze e Workshop organizzati nell'ambito dell'Internet Festival
- l'ora del coding prevista dal progetto "Programma il futuro" per le classi prime del liceo scientifico opzione scienze applicate
- competizioni informatiche per valorizzare le eccellenze presenti nelle classi, quali le Olimpiadi di Informatica, le Olimpiadi di Cybersicurezza, la gara di programmazione della Macchina di Turing

Inoltre vengono segnalati agli studenti interessati:

- eventi e opportunità formative in ambito digitale, promosse dal territorio e da enti nazionali;
- bandi e iniziative a livello nazionale, europeo ed internazionale, anche attraverso accordi di rete con istituzioni scolastiche, enti, associazioni e università.



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

F. BUONARROTI - PIPS04000G

Criteri di valutazione comuni

La valutazione è parte integrante del processo di insegnamento e apprendimento. Essa ha per oggetto sia il percorso formativo sia i risultati di apprendimento delle studentesse e degli studenti con una finalità formativa ed educativa. In questo senso, concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo, come previsto dall'articolo 1 del D.lgs. n. 62/2017. Nel contesto educativo, valutare significa attribuire valore ai processi messi in atto dalle studentesse e dagli studenti, ma anche monitorare e orientare l'azione didattica. È compito dei docenti osservare costantemente le proprie classi per conoscerne i bisogni, riconoscere i progressi e offrire strumenti e strategie adeguati a valorizzare le potenzialità di ciascuno. In questo modo, si favorisce l'inserimento consapevole e positivo nel percorso di apprendimento progettato. È bene che la valutazione si realizzi in un clima costruttivo, che incoraggi le studentesse e gli studenti a mettersi alla prova rispetto a sé stessi, e non in competizione con gli altri. In questo contesto, l'insegnante assume un ruolo attento e riflessivo, volto a cogliere ogni segnale di miglioramento e a sostenere la crescita personale e scolastica di ogni studente/essa. Il documento integrale sulla valutazione è disponibile sul sito della scuola al link: <https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/documento/valutazione/>

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

I criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica si riferiscono alle finalità e agli obiettivi specificati nella descrizione del curriculum e sono consultabili sul sito della scuola al link: https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/didattica/curricoli-e-valutazione/curricolo_educazione_civica/



Criteri di valutazione del comportamento

Per l'assegnazione del voto di condotta, il Collegio docenti ha adottato come indicatori: il comportamento riguardo alle norme che regolano le attività didattiche a scuola - lezioni fuoriclasse e attività esterne (uscite, visite guidate, viaggi di istruzione, scambi e stage anche all'estero, conferenze, alternanza scuola lavoro, lezioni con esterni e similari); il rispetto verso le persone, gli oggetti e l'ambiente; la frequenza; l'impegno nelle attività proposte, l'interesse e la partecipazione; il ruolo nelle dinamiche relazionali all'interno della classe. Questi indicatori vengono declinati per mezzo di descrittori che consentono di attribuire il voto in modo più oggettivo utilizzando lo strumento consultabile nella sezione valutazione del sito della scuola al link <https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/documento/valutazione/> A partire dall'anno scolastico in corso, ai sensi del D.P.R. 8 agosto 2025, n. 135, un voto di comportamento inferiore a 6/10 determina la non ammissione all'anno successivo; il voto pari a 6/10 comporta la sospensione del giudizio con assegnazione, ai fini del recupero, di un elaborato su tematiche di cittadinanza attiva. Per le classi quinte, la discussione di un elaborato in materia di cittadinanza attiva in sede di colloquio d'esame.

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

Non si può procedere all'ammissione alla classe successiva nel caso in cui: - siano state accertate insufficienze gravi e/o diffuse, tali comunque da compromettere il recupero nel breve periodo estivo e lo studente non abbia evidenziato attitudini ad organizzare il proprio studio; - si ritenga che lo studente non sia in grado di proseguire proficuamente lo studio nell'anno successivo in considerazione dei risultati degli interventi didattici e integrativi svolti in orario curricolare e/o extra curricolare. I parametri valutativi di cui tener conto sono i seguenti: - saperi disciplinari - preparazione generale - interesse, impegno, partecipazione alle attività complementari - soglia di accettabilità per ogni singola disciplina - voto di condotta Criteri per la sospensione del giudizio: - La sospensione del giudizio viene decisa allorquando il Consiglio di Classe ritiene che l'entità delle insufficienze e le peculiarità individuali possano consentire agli studenti interessati di recuperare, durante l'estate, i requisiti necessari per la frequenza della classe successiva.



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

Si riporta quanto previsto dal D.Lgs. 62/2017, all'articolo 13: 1. Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni le studentesse e gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie. 2. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe, presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato. È ammesso all'esame di Stato, salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica del 24 giugno 1998 n. 249, la studentessa o lo studente in possesso dei seguenti requisiti: a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n. 122; b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione di cui all'articolo 19; c) svolgimento dell'attività di alternanza scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso. Nel caso di candidati che, a seguito di esame di idoneità, siano ammessi al penultimo o all'ultimo anno di corso, le tipologie e i criteri di riconoscimento delle attività di alternanza scuola-lavoro necessarie per l'ammissione all'esame di Stato sono definiti con il decreto di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo; d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo. Nella relativa deliberazione, il voto dell'insegnante di religione cattolica, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, è espresso secondo quanto previsto dal punto 2.7 del decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1985, n. 751; il voto espresso dal docente per le attività alternative, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un giudizio motivato iscritto a verbale. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico



In seguito alla delibera del Collegio docenti, il massimo di credito scolastico all'interno di ogni fascia della tabella ministeriale "Credito scolastico candidati interni" (D.Lgs. 62/2017) può essere attribuito dal Consiglio di Classe secondo i seguenti criteri: - se la media dei voti presenti centesimi uguali o maggiori di 50; - in caso di media superiore ai 9 decimi, il Consiglio di Classe potrà decidere di attribuire il massimo dei crediti previa adeguata motivazione che tenga conto dell'impegno e della partecipazione a progetti della scuola (in base alla delibera del collegio del 28/11/2022); - solo se il voto di comportamento è pari o superiore a 9/10 (L. 150/2024, art. 15, c. 2-bis D.Lgs. 62/2017). Per delibera del Collegio docenti, nel caso di sospensione del giudizio, il Consiglio di classe attribuirà il minimo della fascia corrispondente alla media salvo il contrario, opportunamente motivato.



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Nella realtà scolastica del Buonarroti sono presenti diversi studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES): disturbi specifici di apprendimento, svantaggi di tipo socio-economico, linguistico e culturale, problematiche di natura relazionale, disturbi di tipo psicologico, nonché diverse certificazioni ai sensi della L.104.

Il Liceo si propone di rilevare, monitorare e valutare il grado della propria inclusività per accrescere la consapevolezza dell'intera comunità educante sulla centralità e trasversalità dei processi inclusivi, da mettere in relazione con la qualità dei risultati educativi. Gli strumenti con i quali si mettono in atto tali obiettivi si concretizza nelle azioni promosse costantemente nell'intento di mettere tutti gli alunni nelle migliori condizioni possibili per raggiungere il successo formativo e attraverso un monitoraggio annuale degli esiti degli studenti con BES.

In considerazione dell'importanza riconosciuta al tema dell'inclusione, infatti, il Liceo propone attività didattiche, sia curricolari che extracurricolari, dalla pratica sportiva alle competizioni culturali e formative, adeguatamente declinate in base ai bisogni educativi speciali di ciascun alunno.

Le norme di riferimento per tutte le iniziative messe in atto sono:

§ L.104/1992 per la disabilità (con i successivi interventi legislativi L. 107/2015 e Decreto attuativo D. Lgs 66/2017), il Decreto interministeriale 182 del 29 dicembre 2020 e il Decreto Ministeriale n. 153 del 1° agosto 2023.

§ L. 170/2010 (Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico) con il Decreto attuativo del 12 luglio 2011 (Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento).

§ Direttiva Ministeriale del 27/12/2012 sui BES.

§ Circolare ministeriale n.8 del 06/03/2013 sugli strumenti di intervento per studenti con BES.

§ Indicazioni operative per i disturbi specifici di Apprendimento (DSA) (Delibera della Giunta regionale Toscana n.714 del 12/07/2021).

Il Liceo, al fine di sostenere tutti gli studenti nel loro percorso formativo, ha messo a punto diversi



protocolli e, nel corso degli anni, attivato percorsi che possono essere considerati veri e propri punti di forza; tra gli altri:

§ protocolli per l'inclusione di studenti con Bes e non italofofoni

§ protocollo per la somministrazione di farmaci

§ progetto di sperimentazione didattica per studenti-atleti

§ progetto per l'istruzione domiciliare

§ progetto "Navigare nel proprio pensiero" per rafforzare il metodo di studio e suggerire strategie di apprendimento più efficaci per gli alunni del biennio

§ progetto PON "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE), finalizzato all'acquisizione di supporti, libri e kit didattici, da concedere in comodato d'uso, a favore di studentesse e studenti che ne abbiano necessità

§ formazione periodica del corpo docente sulla tematica dei DSA e creazione di uno sportello di supporto per docenti, con la collaborazione di una psicologa esperta

§ formazione di un gruppo di studenti per un progetto di peer-education finalizzato all'accoglienza e al supporto dei nuovi iscritti

§ attivazione dello "Sportello d'Ascolto", con la consulenza di una psicologa esterna, per la prevenzione del disagio giovanile e la promozione del benessere psicologico, rivolto a studenti, docenti, genitori ed a tutto il personale dell'istituto

§ iniziative di prevenzione e di supporto sulla tematica dei disturbi alimentari (corso di formazione per docenti e sportello rivolto ai genitori), con la collaborazione di figure esperte

§ formazione di una commissione sulla tematica del bullismo, che svolge attività di prevenzione, raccolta delle segnalazioni e supporto.

Inoltre, i docenti del Liceo Buonarroti, per garantire il diritto allo studio e il successo formativo per tutti gli studenti con BES, mettono in atto le seguenti azioni:

§ verificano la necessità di un intervento didattico personalizzato e individualizzato, esaminano la documentazione clinica (dei servizi pubblici o dei centri accreditati) presentata dalla famiglia; prendono in considerazione ogni situazione che richiede un possibile intervento di personalizzazione della didattica, pur in assenza di documentazione clinica o diagnosi;



§ elaborano il PEI (L. 104/1992), con la collaborazione dell'UVM, dei servizi sociali, delle famiglie e di eventuali figure esperte richieste dalle stesse; il PDP per DSA (L. 170/2010), il PDP per altri BES (Direttiva 27.12.2012) e il PFP per gli studenti-atleti (DM 279/2018), anche attraverso riunione apposite dei consigli di classe svolte nella prima settimana di novembre; introducono modifiche a tali documenti ogni qualvolta emerga un cambiamento nei bisogni o nelle difficoltà dello studente;

§ favoriscono il coinvolgimento della famiglia nella stesura e applicazione degli interventi personalizzati.

Infine, i consigli di classe, in collaborazione col Dirigente e il referente per l'inclusione, prestano particolare attenzione al monitoraggio degli alunni, sia in entrata (classi prime, trasferimenti).

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

Dirigente scolastico

Docenti curricolari

Docenti di sostegno

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

Il Piano educativo individualizzato (P.E.I.), è il documento nel quale vengono descritti gli interventi



integrati ed equilibrati tra di loro, predisposti per l'alunno in situazione di handicap, ai fini della realizzazione del diritto all'educazione e all'istruzione, di cui ai primi quattro commi dell'art. 12 della legge n. 104 del 1992. (D.Lgs. 66/2017). L'iter per la redazione del PEI parte dall'analisi del Profilo di Funzionamento (P.F.), documento redatto dopo l'accertamento della disabilità da parte dell'Unità di valutazione multidisciplinare, il quale definisce le competenze professionali e la tipologia delle misure di sostegno e delle risorse strutturali necessarie per l'inclusione scolastica. Nel passaggio tra i diversi gradi di istruzione, compresi i casi di trasferimento fra scuole, i docenti dell'istituto di provenienza devono fornire agli insegnanti della scuola di destinazione tutte le informazioni necessarie a favorire l'inclusione dell'alunno disabile. Il PEI: - è redatto all'inizio di ogni anno scolastico a partire dalla scuola dell'infanzia - tiene conto della certificazione di disabilità e del Profilo di funzionamento - è aggiornato in presenza di sopraggiunte condizioni di funzionamento della persona - è soggetto a verifiche periodiche, nel corso dell'anno scolastico per accertare il raggiungimento degli obiettivi e apportare eventuali modifiche. Il nostro Istituto aderisce alla sperimentazione del PEI informatizzato, in linea con le indicazioni ministeriali e regionali. La digitalizzazione del Piano Educativo Individualizzato, compilabile direttamente online attraverso il sistema SIDI, ha l'obiettivo di favorire una gestione più efficace, uniforme e condivisa del percorso educativo degli alunni con disabilità, facilitando la collaborazione tra scuola, famiglia e servizi socio-sanitari e garantendo al contempo una maggiore tutela dei dati sensibili. Nel primo anno scolastico (2025/2026) la sperimentazione verrà effettuata su un numero limitato di PEI.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

La progettazione del PEI avviene ad opera del consiglio di classe, con la partecipazione dei genitori (o di chi esercita la responsabilità sull'alunno) e delle figure professionali specifiche interne ed esterne alla scuola, che interagiscono con la classe e con l'alunno disabile. Nell'ambito della redazione del PEI, i soggetti di cui sopra si avvalgono della collaborazione dell'Unità di valutazione multidisciplinare. I genitori, dopo aver ottenuto la certificazione di invalidità dall'INPS, presentano la suddetta all'Unità di valutazione multidisciplinare per la redazione del Piano di funzionamento (PF). L'Unità è composta da un medico specialista o un esperto della condizione di salute della persona, uno specialista in neuropsichiatria infantile, un terapeuta della riabilitazione, un assistente sociale o un rappresentante dell'Ente locale di competenza che ha in carico il soggetto. Alla redazione del PF, propedeutico alla redazione del PEI, collaborano i genitori dello studente e un rappresentante dell'amministrazione scolastica, individuato preferibilmente tra i docenti della scuola frequentata dal soggetto interessato. La valutazione delle competenze acquisite dagli allievi, che precede, accompagna e segue i percorsi curricolari è uno dei doveri e delle responsabilità che competono alla



scuola. Tale aspetto è stato giustamente oggetto di particolare attenzione ministeriale anche in considerazione degli alunni con BES.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

La famiglia è coinvolta nel progetto educativo e didattico, sia per quanto riguarda la stesura e la verifica dei PEI che dei PDP. Partecipazione a due gruppi operativi annuali, tre se necessario.

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Coinvolgimento in progetti di inclusione
- Colloqui sistematici con docenti di sostegno e curricolari

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 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)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
Assistenti alla comunicazione	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Personale ATA	Assistenza alunni disabili

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 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	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili

**l'inclusione territoriale**

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 privato sociale
e volontariato

Progetti a livello di reti di scuole

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

In fase di valutazione degli alunni e studenti con BES e DSA, si dovrà tener conto della relazione tra risultati della prova e soggetto che li ha determinati, della situazione di partenza dell'apprendente, della personalità e delle condizioni psico-fisiche dell'alunno, in un'ottica formativa e non puramente sommativa, affinché il momento valutativo non si riduca a una mera misurazione delle performance. Nel caso di studenti con PEI le eventuali personalizzazioni delle modalità di verifica e valutazione vengono stabilite all'interno dei singoli GLO.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

La scuola, nelle sue componenti relative all'orientamento e ai BES, si occupa di incontrare studenti, famiglie e insegnanti delle scuole medie di primo grado in diversi momenti dell'anno, in misura particolare in occasione delle riunioni dei GLO di pertinenza. Inoltre, in accordo con l'Università degli Studi di Pisa, vengono organizzati 'open day' che consentono l'avvicinamento alle offerte formative proposte dai singoli dipartimenti di Facoltà. Gli studenti con disabilità o con DSA interessati ad un percorso universitario presso l'Università di Pisa, vengono informati e orientati attraverso la



collaborazione con l'USID (Ufficio Servizi per l'Integrazione di studenti con Disabilità).

Principali interventi di miglioramento della qualità dell'inclusione scolastica

- Attività che prevedano l'uso di nuove tecnologie e strumenti digitali
- Attività di personalizzazione
- Peer tutoring
- Supporto italiano L2 in classe
- Classi aperte per attività di italiano L2

Approfondimento

Il Piano dell'inclusione completo, approvato dal Collegio dei docenti con delibera n. 54 del 14 giugno 2025, è pubblicato sul sito della scuola al link

[Piano per l'inclusione 2025-26](#)



Aspetti generali

Scelte organizzative

L'organizzazione interna prevede una leadership il più possibile diffusa e collegiale, per valorizzare e accrescere la professionalità dei singoli e dei gruppi, capace di delegare e di sollecitare il lavoro attivo del Collegio, del Comitato Scientifico interno (che, come emanazione rappresentativa del Collegio stesso, ha ruolo propulsivo e costruttivo delle azioni volte al miglioramento del sistema), dei Coordinatori di classe, delle Funzioni strumentali e dei referenti specifici.

Il Liceo Buonarroti si presenta come una scuola dove anche tutte le componenti del personale non docente (collaboratori scolastici, assistenti amministrativi, assistenti tecnici, Direttore dei servizi generali e amministrativi) sono necessarie a ogni attività formativa e le cui professionalità, insieme a quelle dei docenti, sono indispensabili per la realizzazione del Piano dell'offerta formativa; un Liceo che, al di là dei diversi indirizzi curriculari, si propone all'utenza come una realtà unica, ben identificata e identificabile; un Liceo che negli anni ha costruito un progetto culturale e formativo unitario, che si sostanzia di attività coerenti e strettamente correlate.

Le identità delle singole funzioni sono visibili sul sito dell'Istituto al link:

<https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/struttura/>

L'organigramma rende evidente l'idea di fondo di partecipazione e collegialità che sostiene le scelte organizzative e gestionali del Liceo. In particolare:

- coinvolgere tutte le componenti nei processi di elaborazione del PTOF, dei Regolamenti e nella verifica dell'efficacia delle azioni intraprese, nel rispetto delle competenze e dei ruoli di ciascuno
- sviluppare la cooperazione e la collaborazione tra scuola, studenti e famiglie
- sviluppare il senso di appartenenza al gruppo, alla comunità, alla scuola
- procedere collegialmente (nei dipartimenti e nel comitato scientifico) all'elaborazione dei curricula, alla definizione degli obiettivi minimi di apprendimento, dei criteri di valutazione e degli strumenti di verifica.



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: TRIMESTRE+PENTAMESTRE

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS

Funzioni di coordinamento dei processi gestionali e logistici della scuola, e firma dei documenti in caso di assenza del Dirigente Scolastico; Supporto alla didattica; Sostituzioni docenti assenti; Rapporti e comunicazioni scuola-famiglia Accoglienza dei nuovi docenti; Accoglienza degli studenti provenienti da altre scuole; Coordinamento e organizzazione delle commissioni per gli esami integrativi, di idoneità e preliminari; Supporto e consulenza ai candidati esterni agli esami; Consegna alle Commissioni dei materiali riguardanti le operazioni di esame di Stato e ritiro dei plichi a conclusione delle operazioni medesime; Supporto organizzativo alle Commissioni degli esami di Stato e alle procedure di scaricamento del plico telematico; Partecipazione al Comitato Scientifico e alle riunioni di staff; Partecipazione alle commissioni e ai gruppi di lavoro; Organizzazione del Collegio dei docenti; Organizzazione del servizio in caso di sciopero o assemblee sindacali dei docenti; Organizzazione delle assemblee degli studenti; Casi eccezionali di entrata in ritardo e di uscita anticipata degli studenti; Organizzazione dei

1



	corsi recupero; Organizzazione degli esami per la verifica del superamento del debito formativo; Segnalazione di problematiche varie riguardanti l'ambiente scolastico.	
Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)	Funzioni di coordinamento dei processi gestionali e logistici della scuola e firma dei documenti in caso di assenza o impedimento del Dirigente Scolastico e del docente primo collaboratore; Sostituzioni dei docenti assenti in caso di assenza del docente primo collaboratore; Supporto alla dirigenza; Supporto alla didattica; Supporto all'adozione libri di testo; Rapporti e comunicazioni scuola-famiglia; Programmazione dei Consigli di Classe e degli scrutini; Somministrazione farmaci, problematiche concernenti le vaccinazioni e in generale la tutela della salute; Monitoraggio dei materiali di primo soccorso; Organizzazione e partecipazione al Comitato Scientifico e alle riunioni di staff; Partecipazione alle commissioni e ai gruppi di lavoro; Organizzazione del piano della vigilanza; Organizzazione delle assemblee degli studenti; Organizzazione del servizio in caso di sciopero o assemblee sindacali dei docenti; Supporto organizzativo, in sostituzione della prima collaboratrice, alle Commissioni degli esami di Stato e alle procedure di scaricamento del plico telematico; Organizzazione delle attività pomeridiane; Coordinamento delle attività progettuali, in collaborazione con la Funzione strumentale; Gestione moduli sul sito; Gestione moduli orientamento.	3
Funzione strumentale	FS n. 1 - P.O.F. E DOCUMENTAZIONE EDUCATIVA	6



	FS n. 2 - VALUTAZIONE E AUTOVALUTAZIONE FS n.3 - NUOVE TECNOLOGIE FS n.4 - ORIENTAMENTO IN ENTRATA FS n.5 - EDUCAZIONE ALLA SALUTE, PREVENZIONE DEI COMPORTAMENTI A RISCHIO, INTEGRAZIONE E ACCOGLIENZA FS n.6 -COORDINAMENTO DEI PROGETTI NAZIONALI ED EUROPEI (PON, PNSD, PNRR, ERASMUS ECC.)	
Capodipartimento	REFERENTE DISCIPLINARE • Coordina i lavori in base all'ordine del giorno e prima di ogni seduta predispone il materiale necessario •Verbalizza le riunioni del sipartimento disciplinare • Partecipa alle riunioni del Comitato Scientifico • Informa Dirigenza e Comitato Scientifico dei bisogni del dipartimento e delle decisioni prese • Si impegna affinché i materiali e le esperienze degli anni precedenti costituiscano sempre un patrimonio "vivo" di tutto il gruppo • Indirizza i docenti verso gli orientamenti pedagogici e metodologici della scuola • Coordina gli acquisti secondo un criterio di priorità	10
Responsabile di laboratorio	Responsabile di laboratorio a) Scienze; b) Fisica; c) Lingue; d) Informatica e) Robotica f) Disegno. Prediporre o aggiornare le schede per le esperienze di laboratorio (laboratori scientifici); Prediporre piano acquisti di materiale e/o nuove attrezzature; Custodire dispositivi e attrezzature, effettuando verifiche periodiche di funzionalità e sicurezza assieme al personale tecnico di laboratorio (se presente); Segnalare al SPP eventuali anomalie all'interno dei laboratori; Prediporre e aggiornare il regolamento di laboratorio.	6



Animatore digitale	L'Animatore deve coordinare la diffusione dell'innovazione a scuola e le attività del PNSD previste nel Piano triennale dell'offerta formativa della scuola. I tre punti principali del suo lavoro sono: Formazione interna: stimolare la formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l'organizzazione di laboratori formativi, favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative, come ad esempio quelle organizzate attraverso gli snodi formativi; Coinvolgimento della comunità scolastica: favorire la partecipazione e stimolare il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa; Creazione di soluzioni innovative: individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola, coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.	1
	Collabora con l'animatore digitale per le attività connesse al PNSD; Propone il piano di acquisto delle dotazioni tecnologiche, sentiti i referenti dei dipartimenti e i responsabili dei laboratori.	3
Coordinatore dell'educazione civica	Il coordinatore dell'educazione civica ha il compito di coordinare la programmazione di educazione civica di ogni singolo consiglio di classe e di proporre il voto in sede di scrutinio intermedio e finale.	62



Docente tutor	Il docente con funzioni di tutor ha in particolare il compito di accompagnare le studentesse e gli studenti assegnati nella predisposizione dell'E-Portfolio e di supportarli nell'effettuare scelte consapevoli, con la valorizzazione dei talenti personali e delle competenze sviluppate attraverso un dialogo costante, in particolare nei momenti di passaggio, avvalendosi del supporto della figura del docente orientatore nominato nell'Istituto.	10
Docente orientatore	Il docente orientatore ha il compito di gestire, raffinare e integrare i dati territoriali e nazionali e le informazioni già disponibili nella sezione Guida alla scelta con quelli specifici raccolti nei differenti contesti territoriali ed economici e di metterli a disposizione delle famiglie e dei docenti tutor.	1
Coordinatore attività ASL	Coordinamento e gestione organizzativa di attività di PCTO in collaborazione con Università, enti di ricerca, enti pubblici e aziende private.	1
Coordinatore di classe	• coordinare l'attività educativo-formativa e didattica all'interno del CdC in tutte le sue fasi; • coordinare la programmazione collegiale e relazionare in merito all'andamento generale della classe; • collaborare coi dipartimenti, con le figure strumentali, con il comitato scientifico, con lo staff di dirigenza, con i referenti interni, con le segreterie, con i rappresentanti di classe, con enti e persone esterne accreditate per la definizione di progetti e azioni volte al benessere degli studenti, alla prevenzione di comportamenti a rischio, all'ottimizzazione delle risorse, alla valutazione dei risultati e alla definizione di interventi a sostegno della	62



didattica, al recupero delle criticità e alla promozione delle eccellenze; • collaborare con le segreterie, con le funzioni strumentali e con le figure definite dal Collegio, alle attività di valutazione e monitoraggio per quanto riguarda la classe coordinata; • presiedere le riunioni dei CdC in caso di assenza o impedimento del Dirigente scolastico, inclusi gli scrutini intermedi e finali; nominare un docente verbalizzatore in caso di assenza del segretario nominato dal Dirigente scolastico; • curare la redazione, l'invio e la corretta conservazione dei verbali, in collaborazione con il docente segretario del CdC; • curare i rapporti scuola-famiglia, e a tal fine controllare periodicamente i registri di classe in relazione a frequenza, giustificazioni, comportamento, ecc. e comunicare alla famiglia personalmente, almeno una volta al mese o in caso di bisogno, eventuali criticità emerse, secondo la procedura di comunicazione con le famiglie adottata dalla scuola; • proporre al Dirigente scolastico la convocazione di eventuali riunioni straordinarie del CdC e relazionare in forma scritta su comportamenti degli studenti in violazione del Regolamento di Istituto che possono comportare l'adozione di provvedimenti disciplinari da parte del CdC; • coordinare la redazione dei PEI/PDP per gli alunni con disabilità o con BES, in collaborazione con eventuali insegnanti di sostegno assegnati alla classe, e condividere la documentazione con le famiglie; • coordinare la redazione dei PFP per gli studenti atleti, in collaborazione con il tutor scolastico e il referente del progetto; • verificare, in collaborazione con la segreteria, la corretta



compilazione dei materiali e il rispetto dei tempi di consegna da parte degli altri docenti (programmazioni individuali, stage, schede di valutazione, ecc.); • curare, per le classi quinte, la redazione del documento d'esame e il coordinamento per la simulazione delle prove d'esame; • verificare le schede per l'adozione dei libri di testo.

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

A011 - DISCIPLINE
LETTERARIE E LATINO

Laboratorio di lettura e di scrittura in tutte le classi prime (1 ora settimanale in orario mattutino)

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Orientamento

1

A027 - MATEMATICA E
FISICA

Potenziamento dell'insegnamento della fisica nel biennio di Liceo Scientifico e di Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate, anche in funzione orientativa (1 ora aggiuntiva curricolare); Attività di recupero di Matematica e Fisica mediante sportello pomeridiano; Collaborazione all'organizzazione della scuola (staff); Progettazione delle attività formative extracurricolari previste dal PTOF. Impiegato in attività di:

2



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

- Insegnamento
- Potenziamento
- Sostegno
- Organizzazione
- Orientamento

A041 - SCIENZE E
TECNOLOGIE
INFORMATICHE

Potenziamento/orientamento nelle classi
seconde del Liceo delle Scienze applicate (1 ora
aggiuntiva curricolare); Sportello pomeridiano di
Informatica; Pensiero computazionale, coding e
robotica nella classi dei Licei scientifico e
linguistico.

Impiegato in attività di:

1

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione
- Orientamento

A050 - SCIENZE
NATURALI, CHIMICHE E
BIOLOGICHE

Potenziamento nel biennio di Liceo Scientifico,
anche in funzione orientativa (1 ora aggiuntiva
curricolare); Recupero mediante attività di
Sportello pomeridiano; Collaborazione allo staff
del Dirigente; Progettazione delle attività
formativa extracurricolari previste dal PTOF.

Impiegato in attività di:

1

- Potenziamento
- Sostegno
- Progettazione
- Orientamento



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

A054 - STORIA DELL'ARTE Insegnamento di Storia dell'Arte nel Liceo Linguistico; Insegnamento di materia alternativa all'IRC; Progettazione delle attività formative anche extracurricolari previste dal PTOF.
Impiegato in attività di: 1

- Insegnamento
- Progettazione

AS01 - DISEGNO E
STORIA DELL'ARTE
NELL'ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO Attività di ampliamento dell'offerta formativa con i progetti previsti dal PTOF
Impiegato in attività di: 1

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

AS2B - LINGUE E
CULTURE STRANIERE
NELL'ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO (INGLESE) Potenziamento delle attività relative all'insegnamento della lingua inglese; Mediazione linguistica in orario curricolare nel biennio del Liceo linguistico; Potenziamento delle abilità di scrittura nelle classi V linguistico; Partecipazione alle attività di organizzazione e gestione della scuola (primo collaboratore e staff).
Impiegato in attività di: 1

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione
- Orientamento

B002 - CONVERSAZIONE Organizzazione corsi ed esami di certificazione 1



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

IN LINGUA STRANIERA

DELFI; Corsi in preparazione all'esame DELFI;
Coproresenza con docenti di storia nel triennio di
Liceo Linguistico ESABAC; Potenziamento Lingua
Francese biennio Liceo Linguistico, anche in
funzione orientativa.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione
- Orientamento



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

Sovrintende ai servizi amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione. Ha autonomia operativa e responsabilità diretta nella definizione ed esecuzione degli atti amministrativo contabili, di ragioneria e di economato, anche con rilevanza esterna.

Ufficio protocollo

Gestione posta elettronica e posta cartacea e smistamento; comunicazioni varie; indizione e proclamazione scioperi, assemblee, rilevazioni e monitoraggi relativi a scioperi e assemblee; gestione circolari e comunicazioni ATA; registro di protocollo; conservazione sostitutiva; archiviazione atti; gestione adempimenti privacy relativa all'Istituto; collaborazione con le unità assegnate al personale per tutte le procedure (istanze on-line, convalide, ecc.); segnalazioni e comunicazioni con la Provincia e altri enti locali, guasti utenze, riscaldamenti, etc.; sostituzione in caso di assenza delle unità assegnate all'ufficio personale.

Ufficio acquisti

Gestione acquisti (determine, ordini, preventivi, comunicazioni varie con i fornitori, etc.); gestione pagamento Pago Online; gestione uscite didattiche (viaggi, visite guidate, scambi stage) e relativi pagamenti Pago Online; protocollo in entrata e in uscita e stesura documenti inerenti all'area di appartenenza.

Ufficio per la didattica

Tutte le pratiche riguardanti gli alunni e le loro famiglie, in particolare: iscrizioni, frequenza, assenze alunni, trasferimento



alunni, esami, gestione registri e pagelle, pacchetto scuola, attestazioni e certificazioni degli alunni, diplomi, esonero tasse scolastiche, libri di testo, esami di Stato, procedure passaggio anno scolastico; formazione classi e gestione piattaforma organico classi; organici delle classi e formazione dei Consigli di classe; scrutini (intermedi, finali, di recupero), con relative comunicazioni e predisposizione del materiale; gestione atti e documentazione alunni con BES e DSA; gestione didattica dei progetti del PTOF e relativi pagamenti Pago Online; elezioni Organi Collegiali; infortuni e pratiche assicurazione alunni e personale (denunce INAIL); gestione piattaforme SIDI, USR, Regione riguardanti i dati degli alunni: monitoraggi riguardanti gli alunni e le attrezzature didattiche; adempimenti privacy riguardanti studenti e genitori; Piattaforma Unica, gestione partizione separata ANS (SIDI) per studenti con disabilità; protocollo in entrata e uscita e stesura documenti inerenti all'area di appartenenza; gestione Formazione scuola-lavoro (ex PCTO); gestione, conservazione e archiviazione di programmazioni didattiche docenti, relazioni finali e programmi svolti; gestione pagamento Pago Online; firma elettronica verbali OO.CC. e varie; gestione corsi di recupero; gestione PFP (Studenti atleti); Consigli di classe: convocazioni e gestione, conservazione e archiviazione degli atti; Consiglio di Istituto, Giunta esecutiva, Collegio dei docenti, Dipartimenti disciplinari: convocazioni e tenuta atti relativi ai medesimi organi; atti relativi alle RSU; gestione lezioni fuori sede; monitoraggi riguardanti gli alunni e le attrezzature didattiche; firma elettronica verbali OO.CC. e varie.

Ufficio per il personale A.T.D.

Gestione docenti: Supplenze, stipula contratti di assunzione, assunzione in servizio, periodo di prova, documenti di rito, certificati di servizio, decreti di congedo e aspettativa, autorizzazione cumuli d'impiego, gestione trasmissione dati al centro per l'impiego, visite fiscali, registrazione assenze, inquadramenti economico-contrattuali e riconoscimento dei



servizi di carriera, procedimenti pensionistici; protocollo in entrata e uscita e stesura documenti inerenti all'area di appartenenza; convocazione personale docente tempo determinato; gestione Interpelli docenti; piattaforma organico provinciale; adempimenti privacy riguardanti il personale; formazione del personale docente; gestione pensioni, TFR, ricostruzioni carriera; sostituzione in caso di assenza dell'unità assegnata all'ufficio personale. Gestione Personale A.T.A.: Supplenze, stipula contratti di assunzione, assunzione in servizio, periodo di prova, documenti di rito, certificati di servizio, decreti di congedo e aspettativa, gestione trasmissione dati al centro per l'impiego, visite fiscali, rilevazione presenze ATA, registrazione assenze, inquadramenti economico contrattuali, riconoscimento dei servizi di carriera, procedimenti pensionistici; protocollo in entrata e uscita, stesura documenti inerenti all'area di appartenenza; convocazione personale ATA tempo determinato; gestione turni ATA e piano ferie; gestione decreti assenze docenti ed ATA; trasmissione mensile assenze (assenze NET e SIDI) docenti e ATA; compenso ferie non godute; adempimenti privacy riguardanti il personale; gestione pensioni, TFR, ricostruzioni carriera; gestione e conservazione della documentazione relativa alla sicurezza, compresa la formazione del personale; sostituzione in caso di assenza dell'unità assegnata all'ufficio personale.

Amministrazione e contabilità

Retribuzione personale docente ed ATA adempimenti fiscali, erariali, previdenziali: UNIAMENS, Passweb; mandati di pagamento e reversali di incasso, adempimenti amministrativi e contabili connessi ai progetti (contratti, incarichi, rendicontazioni e liquidazioni), trasmissione telematica dei dati contabili, registro dei revisori dei conti, tenuta dei registri contabili; protocollo in entrata e in uscita e stesura documenti inerenti all'area di appartenenza; liquidazione compensi accessori e indennità al personale, adempimenti contabili: 770, IRAP, Pre/96, archiviazione documenti contabili, rendicontazioni e



monitoraggi; ricostruzioni carriera, INPS e TFR; collaborazione con il/la D.S.G.A. per la realizzazione dei progetti nazionali ed europei (PON, PNSD, PNRR, ecc.); gestione adempimenti privacy fornitori; gestione amministrativo-contabile progetti POF e schede finanziarie; gestione amministrativo-contabile dei corsi di recupero; convenzioni, contratti, Reti scolastiche.

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online <https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/servizio/registro-elettronico-famiglie/>

Pagelle on line <https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/servizio/registro-elettronico-famiglie/>

Modulistica da sito scolastico <https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/documento/modulistica-per-le-famiglie/>

Prenotazione colloqui <https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/servizio/registro-elettronico-famiglie/>



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: MAD FOR SCIENCE

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Ampliamento dell'offerta formativa- steam

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: PERCORSO DI POTENZIAMENTO/ORIENTAMENTO IN BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento



- Ampliamento dell'offerta formativa- steam

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **ACCORDO DINI-BUONARROTI**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Ampliamento dell'offerta formativa- steam

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Approfondimento:

La partnership con il Liceo Dini è finalizzata alla condivisione di attività formative extracurricolari.

Denominazione della rete: PIS@SCUOLA AMBITO 18

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Denominazione della rete: RETE G.I.A.

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Denominazione della rete: RETE ABACO

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: RETE SCUOLE CHE PROMUOVONO SALUTE

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività di orientamento



- Attività di contrasto alla dispersione scolastica
- PROMOZIONE DEL BENESSERE A SCUOLA

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

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

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **LICEO FRITS PHILIPS EINDHOVEN**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La storica partnership con Liceo di Eindhoven è finalizzata alla gestione degli scambi culturali.

Denominazione della rete: LICEO IMI ISTANBUL

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La partnership con Liceo italiano di Istanbul è finalizzata alla gestione degli scambi culturali.



Denominazione della rete: RETE ESABAC TOSCANA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: UNIVERSITA' DI PISA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività di orientamento

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Università



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **SCUOLA NORMALE SUPERIORE**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **UNIVERSITA' DI FIRENZE - DIPARTIMENTO MATEMATICA E INFORMATICA**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento

Risorse condivise

- Risorse strutturali



Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: UNIVERSITA' DI CAMERINO

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: ISTITUTO NAZIONALE FISICA NUCLEARE

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale



- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: CENTRO RICERCHE ENRICO FERMI - ROMA

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Soggetti Coinvolti

- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: ISTITUTO PER LA STORIA



DELLA RESISTENZA E DELL'ETA' CONTEMPORANEA (ISSORECO/BFS) - PISA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Soggetti Coinvolti

- Enti di ricerca
- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: UNICOLLEGE FIRENZE

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **SCUOLA SUPERIORE DI MEDIAZIONE LINGUISTICA - PISA**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **GARR**

Azioni realizzate/da realizzare

- Connessione alla rete dati nazionale



Soggetti Coinvolti

- Università
- Enti di ricerca
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Il GARR è un'associazione senza fini di lucro fondata, sotto l'egida del Ministero dell'Istruzione, Università e della Ricerca (MIUR), dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), dall'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), dalla Fondazione CRUI, e dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

La Rete GARR è la rete dedicata alla comunità italiana dell'università e della ricerca, che offre servizi ad alto valore aggiunto ed elevatissime prestazioni di banda, grazie alla diffusione capillare su tutto il territorio nazionale e all'utilizzo delle più avanzate tecnologie ottiche di trasporto, che rendono possibile un pieno supporto ad applicazioni innovative quali calcolo, supercalcolo, telemedicina, e-learning, multimedia, fisica delle alte energie, radioastronomia.

Denominazione della rete: ASSOCIAZIONI, VOLONTARIATO, TERZO SETTORE

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di contrasto alla dispersione scolastica
- Attività di cittadinanza attiva



Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Enti del terzo settore

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Convenzioni con soggetti del terzo settore (Croce Rossa, Pubblica Assistenza, Misericordia, Cecchini onlus, Sante Malatesta, L'Alba, Controluce) finalizzate prevalentemente alla formazione scuola-lavoro, all'orientamento e alla cittadinanza attiva e solidale.

Denominazione della rete: CLUB ALPINO ITALIANO

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali



Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati
- Associazioni sportive
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Enti del terzo settore

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: SOCIETA' SPORTIVE

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento

Soggetti Coinvolti

- Associazioni sportive

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Convenzioni con società sportive e ASD di diversi sport (calcio, scherma, sci, pallanuoto, atletica, canottaggio, basket, pattinaggio, skate): ABETONE SKI CLUB, ASD ATLETICA LIVORNO, ASD GOLDEN TIGER, ASD MOBILIERI PONSACCO, ASD SERAVEZZA POZZI, CANOTTIERI ARNO PISA, Carrarese Calcio, EMPOLI F.C. SPA, GSD GHIVIBORGO VDS, P.A. PISA ODV, P.F.Pi. BASKET, Pallanuoto Livorno, Pattinaggio Artistico Pistoia, Pisa Sporting Club, Ranch Vallelunga, S.C. CENAIA CALCIO, SKATING ACADEMY, SKI CLUB CIMONE, SSD GESPORT CASCINA, US PISA SCHERMA.



Denominazione della rete: **ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI PISA**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Ampliamento dell'offerta formativa- steam

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **PARLAMENTO EUROPEO GIOVANI - EYP TALY**



Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: WE WORLD - EXPONI

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: BIBLIOLANDIA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

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

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: PROVINCIA DI PISA



Azioni realizzate/da realizzare

- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

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

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: AEDEKA SRL

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Ampliamento dell'offerta formativa- steam
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Denominazione della rete: CRISTOFORO SCS (Info Point Pisa)

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: KATINKA TRAVEL

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Denominazione della rete: **TEATRO VERDI**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **FONDAZIONE TOSCANA TEATRO**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività di orientamento

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali



Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: Oltre il voto. Altre forme di valutazione

Un percorso di formazione volto ad approfondire la tematica della valutazione descrittiva a finalità formativa. Si prevedono due convegni con relatori esterni in autunno e tre laboratori a partire dal mese di Gennaio.

Tematica dell'attività di formazione	Valutazione degli apprendimenti
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	• Laboratori • Ricerca-azione • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Corso Intelligenza Artificiale

Il corso è progettato per i docenti che vogliono approfondire il tema dell'intelligenza artificiale (IA) e conoscere gli strumenti utilizzabili nelle pratiche didattiche. L'obiettivo del corso è quello di fornire un'introduzione all'IA, e di accompagnare i docenti nella comprensione dei concetti fondamentali, delle principali tecnologie coinvolte e delle potenzialità applicative dell'IA in ambito educativo e sociale. Attraverso un approccio teorico-pratico, il corso esplora gli aspetti tecnici, etici e culturali dell'intelligenza artificiale, offrendo strumenti per un uso consapevole e critico delle tecnologie intelligenti.



Tematica dell'attività di formazione	Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento
--------------------------------------	--

Destinatari	Tutti i docenti
-------------	-----------------

Modalità di lavoro	• Laboratori • Comunità di pratiche
--------------------	---

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

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Warning 6 - Misteri e meraviglie dell'Universo

Warning - "Misteri e meraviglie dell'Universo" è un progetto organizzato in collaborazione tra Palazzo Blu/Fondazione Pisa e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) sulle meraviglie e i misteri dell'Universo che hanno sempre esercitato un grande fascino sul genere umano e hanno dato origine ad un infinito campo di temi, dalle incredibili scoperte scientifiche alle domande più profonde e irrisolte sull'esistenza e la natura del Cosmo. Questa iniziativa vuole incoraggiare lo sviluppo di percorsi educativi interdisciplinari, e fornire ai docenti gli strumenti per comprendere le moderne teorie sull'origine dell'Universo e orientare le nuove generazioni alla lettura delle scoperte scientifiche nel contesto storico e culturale di riferimento. I temi trattati nei quattro incontri-dibattito a carattere didattico di questa edizione saranno: 1) La nascita dell'Universo: dai miti al Big Bang; 2) Viaggiare nello Spazio e nel Tempo dell'Universo; 3) L'esplosione della vita: sulla Terra e lontano da noi; 4) Misteri del Cielo: dagli antichi alla modernità.



Tematica dell'attività di formazione	Nuovi approcci metodologici nell'ambito delle Discipline STEM
--------------------------------------	---

Destinatari	Docenti di specifiche discipline
-------------	----------------------------------

Modalità di lavoro	• Workshop • Comunità di pratiche
--------------------	---

Formazione di Scuola/Rete	Proposta da soggetti esterni
---------------------------	------------------------------

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Proposta da soggetti esterni

Titolo attività di formazione: La spettrofotometria e l'utilizzo dello spettrofotometro ONDA Spectrophotometer UV-21

Il progetto ha come obiettivo quello di arricchire la didattica laboratoriale del Liceo Buonarroti fornendo ai docenti di Scienze naturali della scuola le conoscenze per l'utilizzo del nuovo spettrofotometro "ONDA Spectrophotometer UV-21" facente parte dell'attrezzatura del BioLaboratorio ottenuto come premio per il primo posto conseguito nel concorso nazionale "Mad for Science" 2020. Dopo una prima fase di aggiornamento delle conoscenze riguardo all'utilizzo dello strumento e dei software connessi al suo funzionamento, l'apparecchio verrà tarato e ne verranno predisposti i protocolli di utilizzo. Il lavoro svolto e i protocolli messi a punto verranno condivisi, discussi, applicati e validati insieme alle/ai colleghe/colleghi e ai tecnici di laboratorio del Liceo attraverso un modulo di autoformazione. Il progetto avrà una ricaduta sulla didattica laboratoriale della scuola attraverso l'utilizzo dello strumento e dei protocolli messi a punto nel corso delle esperienze didattiche con gli studenti, in particolare con quelli delle classi quarte (chimica



ambientale) e quinte (biochimica).

Tematica dell'attività di
formazione

Nuovi approcci metodologici nell'ambito delle Discipline STEM

Destinatari

Tecnici di laboratorio

Modalità di lavoro

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

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Progetto Erasmus+

Erasmus+ è il programma dell'Unione Europea per l'istruzione, la formazione e la gioventù che dal 1987 ha coinvolto oltre 13 milioni di partecipanti. Oltre alla più conosciuta mobilità universitaria, Erasmus offre anche opportunità per studenti, docenti e personale scolastico di ogni ordine e grado. Il nostro Istituto ha presentato domanda di accreditamento per questo anno scolastico 2025-'26. L'accoglimento della domanda apre le porte al ventaglio di opportunità offerte dal Programma, opportunità inerenti allo scambio di buone pratiche tra scuole europee, allo sviluppo di competenze linguistiche e digitali, all'aggiornamento metodologico degli insegnanti e all'orientamento degli studenti. Lo spirito Erasmus è quello di promuovere i valori di partecipazione, cooperazione e cittadinanza europea; anche per questo rappresenta un'occasione unica per la nostra comunità scolastica.



Tematica dell'attività di formazione	Valorizzazione del multilinguismo
Destinatari	Personale ATA
Modalità di lavoro	• Ricerca-azione
Formazione di Scuola/Rete	Candidatura al Programma Erasmus+ promosso dall'UE

Titolo attività di formazione: DSA: dalla diagnosi al PDP, dall'alunno alla rete

Il corso propone una formazione rivolta ai docenti del liceo "Filippo Buonarroti" sulle problematiche legate alla gestione in ambito scolastico di allievi con DSA affinché si possano migliorare l'inclusione ed il successo scolastico attraverso vari strumenti: l'aggiornamento rispetto all'inquadramento legislativo, diagnostico e nosografico, un approfondimento delle componenti psicologiche che caratterizzano questi alunni, la lettura della diagnosi anche in virtù della stesura del PDP, momenti di scambio esperienziale e una carrellata di strategie didattiche. Questo progetto mira a fornire ai docenti strategie adeguate per la presa in carico di alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, di fornire maggiori competenze per l'utilizzo di strumenti dispensativi e compensativi di supporto, e di stimolare capacità empatiche e di ascolto attivo che aiutino l'insegnante ad approcciarsi ai ragazzi, alle loro famiglie ed ai professionisti sanitari che li hanno in carico.

Tematica dell'attività di formazione	Inclusione e disabilità
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Ricerca-azione • Comunità di pratiche



Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: DSA: dalla formazione alla pratica

A seguito dei percorsi di formazione rivolti ai docenti del liceo "Filippo Buonarroti" sulle problematiche legate alla gestione in ambito scolastico di allievi con DSA, dall'analisi dei bisogni del corpo insegnante, è nata l'idea di poter usufruire di uno Sportello d'Ascolto a tema. Il bisogno espresso è stato quello di poter usufruire di uno spazio di incontro e confronto dove poter approfondire le difficoltà che spesso si incontrano nella gestione in concreto delle singole specificità. Lo sportello DSA prevede tre incontri, ciascuno di due ore, nel mese di Ottobre per fornire una consulenza mirata ai docenti impegnati nella stesura dei PDP.

Tematica dell'attività di formazione

Inclusione e disabilità

Destinatari

Tutti i docenti

Modalità di lavoro

- Ricerca-azione

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Formazione per il contrasto al bullismo e al cyberbullismo

Il progetto comprende tutte le iniziative proposte dalla piattaforma ELISA riguardo alla formazione rivolta a tutti docenti, nonché ai referenti e ai membri del team i contrasto a bullismo e



cyberbullismo. La proposta si articola in tre differenti attività: 1) corso base rivolto a TUTTI I DOCENTI, articolato in due parti della durata di 5 ore ciascuna, orientato a offrire una combinazione di conoscenze teoriche e competenze pratiche, con l'obiettivo di dotare gli insegnanti di strategie efficaci per promuovere un ambiente scolastico inclusivo e libero da comportamenti discriminatori. 2) corso dedicato AI REFERENTI E AI MEMBRI DEL TEAM DI CONTRASTO AL BULLISMO E AL CYBERBULLISMO: si articola in quattro sezioni, ciascuna suddivisa in più moduli per un totale di 25 ore di formazione, in cui vengono definite le caratteristiche del bullismo e del cyberbullismo e le azioni di prevenzione e contrasto di tali fenomeni secondo un approccio evidence-based. 3) corso rivolto AI DIRIGENTI E AI LORO COLLABORATORI, della durata di 5 ore, pensato per accompagnare e supportare il Dirigente Scolastico e i suoi Collaboratori nella definizione e nella progettazione di una scuola attenta alla prevenzione e al contrasto di bullismo e cyberbullismo, in un'ottica sistemica e integrata, che coinvolga attivamente l'intera comunità scolastica.

Tematica dell'attività di formazione	Benessere scolastico
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Ricerca-azione • Peer review • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Corso di Autocad per docenti



Il corso di AutoCad è finalizzato a consolidare e ampliare le competenze dei docenti nell'uso di software CAD. I docenti possono consolidare il metodo di lavoro, in base al contesto di progettazione, mediante l'uso degli strumenti tecnici per la creazione di un disegno 2D o la realizzazione di un 3D, fino ad arrivare alla stampa in scala dell'elaborato. Il progetto ha lo scopo di formare i docenti per poter ampliare l'offerta formativa degli studenti del Liceo, implementando i nuovi laboratori di Disegno con le nuove attrezzature tecnologiche previsti dai fondi PNRR. La strumentazione di cui è dotato il Liceo Scientifico F.Buonarroti consente di avere un approccio tecnico - pratico al software Autocad.

Tematica dell'attività di formazione	Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento
--------------------------------------	--

Destinatari	Tutti i docenti
-------------	-----------------

Modalità di lavoro	• Laboratori • Comunità di pratiche
--------------------	---

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

Titolo attività di formazione: Somministrazione farmaci a scuola

Somministrazione farmaci a scuola

Tematica dell'attività di formazione	Inclusione e disabilità
--------------------------------------	-------------------------

Destinatari	Tutti i docenti
-------------	-----------------

Modalità di lavoro	• Comunità di pratiche • FAD
--------------------	--



Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CECIL-scuola 2025-2026

Il progetto di sperimentazione e innovazione didattica CECIL-scuola ha come obiettivo il contrasto all'impoverimento linguistico e l'elaborazione di pratiche didattiche che potenzino le capacità di comunicazione linguistica (scritta e orale) degli studenti. La ricerca, che coinvolge ricercatori universitari e docenti di scuole secondarie di primo e secondo grado delle province di Pisa, Lucca, Livorno, Empoli, La Spezia e Massa, ha come obiettivo la definizione di una competenza testuale comune agli insegnamenti che hanno al centro lo studio e la produzione di testi (italiano, lingue straniere, lingue antiche). L'attività è organizzata dal Centro di Eccellenza Contro l'Impoverimento Linguistico (CECIL) dell'Università di Pisa.

Tematica dell'attività di
formazione

Competenze linguistiche

Destinatari

Docenti di specifiche discipline

Modalità di lavoro

- Ricerca-azione
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo



Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: Formazione sicurezza sul lavoro

Formazione generale e specifica sicurezza sui luoghi di lavoro per tutto il personale, con i relativi aggiornamenti periodici; formazione per preposti, con aggiornamenti periodici.

Tematica dell'attività di formazione	Sicurezza sul lavoro
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Laboratori • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Formazione squadre di emergenza



Formazione delle squadre di primo soccorso e di contrasto agli incendi della scuola.

Tematica dell'attività di
formazione

Gestione delle emergenze

Destinatari

Tutti i docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Formazione BLSD

Addestramento all'utilizzo del DAE

Tematica dell'attività di
formazione

Gestione dell'emergenza

Destinatari

Tutti i docenti

Modalità di lavoro

- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Privacy

Formazione per gli incaricati al trattamento dei dati personali

Tematica dell'attività di formazione	Formazione privacy
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Formazione in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Approfondimento

La formazione rivolta al personale docente riguarda quattro principali ambiti: quello disciplinare e dell'innovazione metodologico-didattica; l'ambito dell'inclusione, cui sono legati numerosi progetti della scuola; l'ambito della digitalizzazione, curato dall'Animatore digitale; l'ambito della sicurezza. Le attività di formazione sono svolte in collaborazione con soggetti esterni (Università, centri di



ricerca, agenzie formative, soggetti pubblici e privati), individuati in base alle competenze e alle professionalità necessarie.



Piano di formazione del personale ATA

Titolo attività di formazione: Somministrazione farmaci a scuola

Tematica dell'attività di formazione

Inclusione e disabilità

Destinatari

Tutto il personale ATA

Modalità di Lavoro

- Formazione on line

Agenzie

formative/Università/Altro coinvolte

Azienda USL Toscana Nord Ovest

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Azienda USL Toscana Nord Ovest

Titolo attività di formazione: Formazione squadre di emergenza

Tematica dell'attività di formazione

Gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Destinatari

Tutto il personale ATA



Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Formazione on line

Agenzie

formative/Università/Altro
coinvolte

Formazione Vigili del Fuoco, altre agenzie formative qualificate.

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Formazione Vigili del Fuoco, altre agenzie formative qualificate.

Titolo attività di formazione: Sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro

Tematica dell'attività di
formazione

Sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro

Destinatari

Tuuto il personale ATA

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Agenzie

formative/Università/Altro
coinvolte

Agenzie formative qualificate

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte



Agenzie formative qualificate

Titolo attività di formazione: Privacy

Tematica dell'attività di formazione	Normativa sulla protezione dei dati personali, della trasparenza e anticorruzione con i relativi obblighi di pubblicità
--------------------------------------	---

Destinatari	Tutto il personale ATA
-------------	------------------------

Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
--------------------	------------------------

Agenzie formative/Università/Altro coinvolte	a cura del DPO
--	----------------

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

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

a cura del DPO

Titolo attività di formazione: Gestione amministrativa e dematerializzazione

Tematica dell'attività di formazione	Gestione documentale
--------------------------------------	----------------------

Destinatari	Personale Amministrativo
-------------	--------------------------

Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
--------------------	------------------------



- Formazione on line

Agenzie
formative/Università/Altro
coinvolte

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Formazione BLSD

Tematica dell'attività di
formazione Gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Destinatari Tutto il personale ATA

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Formazione on line

Agenzie
formative/Università/Altro
coinvolte Agenzie formative qualificate

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Agenzie formative qualificate

Titolo attività di formazione: Utilizzo della piattaforma Passweb e gestione delle pratiche pensionistiche



Tematica dell'attività di
formazione

Gestione amministrativa del personale

Destinatari

Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Formazione on line

Agenzie
formative/Università/Altro
coinvolte

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

Approfondimento

La formazione del personale ATA riguarda gli ambiti della sicurezza e dell'inclusione, della digitalizzazione e della gestione amministrativa della scuola, diversificata a seconda delle specificità delle diverse professionalità del personale non docente.