



Ministero dell'Istruzione
Piano Triennale Offerta Formativa

F. BUONARROTI

PIPS04000G

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola F. BUONARROTI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **05/12/2022** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **7161** del **25/10/2021** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **14/12/2022** con delibera n. 17*

Anno di aggiornamento:

2022/23

Triennio di riferimento:

2022 - 2025



La scuola e il suo contesto

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



Le scelte strategiche

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



L'offerta formativa

- 40** Aspetti generali
- 45** Traguardi attesi in uscita
- 55** Insegnamenti e quadri orario
- 65** Curricolo di Istituto
- 70** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 73** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 120** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 126** Attività previste in relazione al PNSD
- 131** Valutazione degli apprendimenti
- 135** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica
- 142** Piano per la didattica digitale integrata



Organizzazione

- 143** Aspetti generali
- 148** Modello organizzativo
- 156** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 158** Reti e Convenzioni attivate
- 181** Piano di formazione del personale docente
- 192** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Il contesto territoriale

Il Liceo è collocato nella città di Pisa, in un'area semicentrale. 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) e del grande ospedale. L'imprenditoria pisana, quindi, si concentra sui settori 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 fini socio-sanitario. 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 (Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna), di prestigiosi enti di ricerca (CNR), 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, soprattutto finalizzate ai PCTO. La scuola aderisce anche alle iniziative proposte da Regione Toscana e dagli Enti locali.

La prossimità ai laboratori del CNR e la collaborazione stretta con l'Università di Pisa hanno contribuito ad orientare le scelte dell'offerta formativa, con l'introduzione della curvatura in mediazione linguistica nel percorso del Liceo linguistico e con la sperimentazione di curvatura biomedica nei percorsi di Liceo Scientifico e Scientifico-opzione Scienze Applicate.

Popolazione scolastica

Nel triennio 2019-2022, la scuola è cresciuta sia per numero di classi sia per iscritti: il Liceo "Buonarroti" ha 53 classi (di cui una articolata) con 1264 iscritti per l'anno scolastico 2022-23. Si tratta perciò della 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 e con cittadinanza non italiana rispetto ai benchmark di riferimento. Lo status socio economico 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 2021-22).



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, e' stato recentemente interessato da interventi di ristrutturazione e manutenzione straordinaria finalizzati all'aumento delle numero delle aule e alla sicurezza e all'accessibilita' dell'edificio. Con i fondi PON, il Liceo ha ampliato le dotazioni tecnologiche, installando le nuove lavagne digitali nelle nuove aule; oggi ognuna delle 49 aule a disposizione della scuola e ogni laboratorio o aula speciale e' dotato di LIM/ Digital Board/ Videoproiettore interattivo. 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 ha la possibilita' di utilizzare una seconda palestra per alcune ore a settimana, e ha ricominciato a usare la piscina per le attivita' curricolari di Scienze motorie. Il Liceo ha acquistato, durante la pandemia, diverse tipologie di strumenti didattici (notebook, libri di testo, calcolatrici, audiovisivi, alphareader ecc.) da destinare agli studenti in situazione di svantaggio, anche utilizzando appositi fondi PON.

Risorse professionali

L'aumento del numero delle iscrizioni negli ultimi anni ha portato all'incremento del numero di docenti e di collaboratori scolastici in organico di diritto. Ad essi si e' aggiunto un Assistente Tecnico per il laboratorio di Informatica, che la scuola non aveva mai avuto in organico. A causa dell'alto numero di pensionamenti e di qualche trasferimento, l'organico dei docenti e degli ATA e' mutato in maniera considerevole, tanto che, ad esempio, la maggior parte dei collaboratori scolastici e degli assistenti amministrativi e' in servizio nella scuola da meno di quattro anni. Nonostante il turn over, oltre il 55% dei docenti e' in servizio presso la scuola da piu' 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 continuita' 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, 2021-22 la scuola ha una nuova DSGA di ruolo.



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	<ul style="list-style-type: none">• LICEO LINGUISTICO - ESABAC• SCIENTIFICO• SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE• LINGUISTICO
Totale Alunni	1261

Approfondimento

La struttura architettonica dell'Istituto, concepito negli anni '70 come edificio aperto al territorio, presenta numerosi accessi. Questa caratteristica, che richiede una particolare attenzione e controllo da parte dei soggetti competenti, continua tuttavia a sottolineare in modo simbolico l'apertura verso l'esterno, la volontà di inclusione e la trasparenza. La didattica laboratoriale caratteristica della scuola è supportata dalla ricchezza delle aule speciali e dalla specificità delle aule "normali". Alcune di esse sono



infatti di forma triangolare, e sono chiuse da una parte mobile. Si tratta di un semplice dispositivo che rende possibile una didattica più flessibile: la lezione a classi aperte con più insegnanti e la mescolanza degli studenti di due classi. Gli spazi esterni sono ampi e articolati e permettono di organizzare attività alternative alla lezione in classe: nei mesi primaverili il teatro adiacente alle aule del satellite ospita, ad esempio, drammatizzazioni e dibattiti.

L'edificio scolastico, seppur vetusto, è stato recentemente interessato da interventi di ristrutturazione e manutenzione straordinaria finalizzati all'aumento delle numero delle aule e alla sicurezza e all'accessibilità dell'edificio. Con i fondi PON, il Liceo ha ampliato le dotazioni tecnologiche, installando le nuove lavagne digitali nelle nuove aule; oggi ognuna delle 49 aule a disposizione della scuola e ogni laboratorio o aula speciale è dotato di LIM/ Digital Board/ Videoproiettore interattivo. 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 ha la possibilità di utilizzare una seconda palestra per alcune ore a settimana, e ha ricominciato a usare la piscina per le attività curriculari di Scienze motorie. Il Liceo ha acquistato, durante la pandemia, diverse tipologie di strumenti didattici (notebook, libri di testo, calcolatrici, audiovisivi, alphasreader ecc.) da destinare agli studenti in situazione di svantaggio, anche utilizzando appositi fondi PON.



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	in allestimento	1
Aule	Magna	1
	teatro all'aperto	1
Strutture sportive	Palestra	1
	Piscina	1
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	86
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	13
	PC e Tablet presenti in altre aule	50

Approfondimento

LABORATORI DI SCIENZE



L'utilizzo dei laboratori dell'area chimico-biologica-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 acquisire tecniche di indagine e procedure sperimentali per promuovere un approccio laboratoriale che permetta loro 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, 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, di studio e di confronto raggruppate in zone omogenee, in modo funzionale alle attività da svolgere, consentendo l'utilizzo della struttura dal punto di vista sia teorico che sperimentale. La parte centrale è riservata alle postazioni dei gruppi di lavoro in maniera da permettere il libero spostamento di studenti, docente e assistente, per 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, videoproiettore e relativo schermo e lavagna. Lateralmente, addossata alle pareti, è posta la maggior parte degli elementi ingombranti quali armadi, tavoli da appoggio per apparecchi scientifici dotati di cassette e sportelli. Tra le strumentazioni ci



riferiamo in particolare allo spettrofotometro, a centrifughe e bilance di diverso tipo, al distillatore, alla stufa per essiccazione, al frigorifero, al forno a microonde 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 e una vasca in vetro dotata di filtro interno, ossigenatore, termo riscaldatore, lampada a led, timer per regolazione del fotoperiodo, termometro e pH-metro per la coltivazione di spirulina e di altri organismi acquatici.

Negli armadi trovano alloggio nuovi e numerosi microscopi ottici sia binoculari che trinoculari e stereomicroscopi con relative telecamere e videocamere unitamente a pHmetri, micropipette, vetreria e altri utensili da laboratorio.

Inoltre, in apposite scaffalature, è collocata una raccolta di numerosi e rappresentativi campioni di rocce, minerali e fossili con relative schede per la loro classificazione.

Laboratorio di biologia: dispone di banchi attrezzati con microscopi ottici e stereoscopici per lo svolgimento di esperienze in ambito biologico. Una telecamera, applicata ad un microscopio, permette 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. L'aula è dotata inoltre di un proiettore, collegato ad un computer, di uno schermo mobile e di una televisione, tale da poter essere utilizzata anche per presentazioni ed esposizioni sia da parte degli alunni che dei docenti. In questo laboratorio gli studenti svolgono anche progetti di educazione ambientale.

Laboratorio di chimica: dispone di banchi piastrellati e attrezzati 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 per riporre vetreria, piccoli strumenti e materiali di uso comune. Anche in quest'aula è predisposto un impianto per videoproiezione collegato ad un computer. 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.

LABORATORI DI FISICA



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

- 2 Aule-Laboratorio di fisica arredate con banconi predisposti per gruppi di tre-quattro allievi ciascuno
- 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

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.

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 e scanner. Tutti i PC di ogni laboratorio sono collegati in rete e ogni laboratorio dispone di LIM.

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 TV-smart, 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.

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 Veyon. **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. L'insegnante può stabilire una intercomunicazione e trasmettere informazioni.



Tutte le classi dell'istituto, dalla prima alla quinta, svolgono attività laboratoriale di lingua almeno per un'ora la settimana.

AULE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE



Al secondo piano dell'ala nuova si trova lo spazio scolastico dedicato a disegno e storia dell'arte, costituito da tre aule (aule D1, D2, D3) con ampie superfici e uno spazio illuminato da vetrate che occupano intere pareti a giorno. Sono aule adibite sia al disegno tecnico che al disegno ornato, parte integrante per uno studio più approfondito della Storia dell'Arte.

Le lezioni di disegno tecnico sono svolte anche nel laboratorio di robotica, per utilizzare i programmi adeguati al rigore grafico richiesto (in modo particolare Autocad e programmi avanzati di gestione immagini) e per realizzare rilievi grafici e cromatici più creativi. Tutte le lezioni di Disegno e Storia dell'Arte si svolgono negli spazi descritti.

Impianti sportivi





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

Auditorium

Nel 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 non tutte le classi contemporaneamente ma una buona parte di esse.

biblioteca

La biblioteca del Liceo Buonarroti costituita, con il supporto della provincia, più di venti anni fa, si è man mano arricchita fino a 20.000 volumi grazie agli acquisti delle due scuole, alle donazioni e anche ai lasciti di insegnanti e di ex-allievi.

Ci sono:

- classici italiani e europei, antichi e moderni, in varie edizioni
- un buon repertorio di saggi
- una sicura base di testi di consultazione
- enciclopedie
- dizionari
- manuali e antologie in molte copie, in modo che siano disponibili per il lavoro delle classi
- un certo numero di testi acquistato dietro suggerimento degli studenti
- un settore di riviste e una videoteca.

Gli ambienti sono in fase di ristrutturazione, dal momento che sarà spostata nei locali dell'ex-biblioteca provinciale.

Bar



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



Risorse professionali

Docenti	92
Personale ATA	28

Approfondimento

L'aumento del numero delle iscrizioni negli ultimi anni ha portato all'incremento del numero di docenti e di collaboratori scolastici in organico di diritto. Ad essi si e' aggiunto un Assistente Tecnico per il laboratorio di Informatica, che la scuola non aveva mai avuto in organico. A causa dell'alto numero di pensionamenti e di qualche trasferimento, l'organico dei docenti e degli ATA e' mutato in maniera considerevole, tanto che, ad esempio, la maggior parte dei collaboratori scolastici e degli assistenti amministrativi e' in servizio nella scuola da meno di quattro anni.

Nonostante il turn over, oltre il 70% dei docenti e' in servizio presso la scuola da piu' 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 continuita' 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, 2021-22 la scuola ha una nuova DSGA di ruolo.



Aspetti generali

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 a quattro tipi di esigenza:

- 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 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)

Ognuno di questi criteri è stato alla base dei Piani dell'Offerta Formativa elaborati nel corso degli anni. Il contesto legislativo delineato dalla L.107 e l'estensione triennale ne richiedono una definizione o una intensificazione ulteriore, con l'obiettivo generale del potenziamento dei saperi e delle competenze delle studentesse e degli studenti e per l'apertura della comunità scolastica al territorio (L.107/2015 art. 1 c. 3). Il presente PTOF ha come riferimento normativo la Legge n. 107 del 13 luglio 2015, 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 (2016-2019), tenendo conto delle osservazioni del Nucleo Esterno di Valutazione del MIUR, al termine della visita effettuata nel gennaio 2018.

Nel corso degli oltre quaranta anni della sua storia, il Liceo Buonarroti ha confermato la validità di alcuni principi fondativi come nuclei essenziali della propria azione. Non al di fuori degli avvicendamenti di persone, riordini normativi, ridefinizione di ruoli e strutture, ma ogni volta ridiscutendoli e per così dire riscoprendoli, in coerenza con la propria storia, ma soprattutto con molti dei motivi ispiratori più innovativi degli interventi legislativi intervenuti. La riflessione sui saperi e sulla didattica dei saperi che sta alla base della 'tradizione' sperimentale del Liceo, sia nei suoi aspetti istituzionali (tipologia di liceo, curricula, organizzazione oraria) che appartengono appunto alla tradizione, nel senso della storia dell'Istituto; sia in quelli legati al modo di concepire e praticare l'insegnamento, che da quella tradizione derivano, ma si misurano con la mutevolezza delle sfide del presente e delle 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, dai vari dipartimenti dell'Università di Pisa alla Scuola Superiore S. Anna, al C.N.R., in atto da anni, si sono affiancate esperienze di alternanza scuola-lavoro che hanno allargato l'idea di formazione tipica di un Liceo e avviato nel corpo insegnante una riflessione che ha trovato riscontro nella già citata L.107, con tutte le problematiche che la rigidità della normativa ha comportato.

Da queste linee di fondo derivano gli obiettivi strategici del progetto educativo del Liceo anche per il prossimo triennio, 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 diminuzione degli alunni con giudizio sospeso, mantenendo o migliorando gli standard previsti delle competenze disciplinari e trasversali
- L'incremento o il mantenimento dei livelli previsti riguardo ai processi di consapevolezza di sé, coscienza civica, formazione
- 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 ed



eventualmente collocare in un contesto storico-filosofico problematiche di varia natura.



Priorità desunte dal RAV

● Risultati scolastici

Priorità

Ridurre l'insuccesso scolastico, prevenire la dispersione

Traguardo

Dimezzare il numero di non ammessi e non scrutinati, diminuire il numero degli abbandoni, spesso

● Competenze chiave europee

Priorità

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

Traguardo

Organizzare attività a carattere interdisciplinare per l'acquisizione di competenze chiave e trasversali, anche nel curriculum di educazione civica e nei PCTO, con i relativi strumenti di monitoraggio, criteri e modalità di valutazione delle competenze.



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

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- 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
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

- 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.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Ridurre l'insuccesso scolastico, prevenire la dispersione

Traguardo

Dimezzare il numero di non ammessi e non scrutinati, diminuire il numero degli abbandoni, spesso



Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Organizzare attività didattiche aggiuntive, in orario curricolare ed extracurricolare

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

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

Rielaborare i criteri e le modalità di valutazione comuni in modo da renderli più coerenti, trasparenti e condivisi.

○ **Ambiente di apprendimento**

Implementare l'utilizzo dei laboratori nella didattica ordinaria.



Ripristinare e riqualificare la biblioteca di Istituto

○ **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.

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

○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Ampliare la partecipazione del personale scolastico alle attività a carattere



prevalentemente organizzativo della scuola

○ 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

Somministrare periodicamente questionari rivolti a famiglie, studenti e personale scolastico.

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

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	5/2023
--	--------

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



Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
Responsabile	I coordinatori dei gruppi disciplinari e i docenti coinvolti nei diversi sportelli.
Risultati attesi	Miglioramento dei risultati scolastici nelle discipline per cui si frequenta lo sportello.

Attività prevista nel percorso: Accoglienza peer to peer

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	0/2023
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
Responsabile	Docente referente del progetto e gruppo di lavoro sull'attività di accoglienza.
Risultati attesi	Migliore inserimento a scuola degli alunni delle classi prime. Maggiore efficacia nell'orientamento degli alunni in ingresso.

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

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Studenti
Responsabile	I docenti incaricati del potenziamento curricolare, compreso



nell'orario di cattedra

Risultati attesi

Consolidare la preparazione di base nelle discipline interessate (Fisica, Scienze, Italiano, Inglese, Francese, Informatica) per gli studenti del biennio, attraverso un maggior tempo scuola che permetta anche l'implementazione della didattica laboratoriale; sviluppare l'interesse e la motivazione allo studio delle discipline e suscitare curiosità relativi ai temi trattati con la didattica laboratoriale; preparare ai percorsi di potenziamento extracurricolare del triennio (es: Curvatura biomedica, Mediazione linguistica, PEG, Exponi ecc.); diminuire gli insuccessi scolastici in termini di insufficienze lievi e gravi conseguiti negli scrutini intermedi e finali.

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

La partecipazione a progetti che coinvolgano gli studenti di classi parallele e le osservazioni condotte dai docenti che organizzano e conducono le attività saranno punto di partenza per una riconsiderazione dei curricoli in direzione di un maggior dialogo fra differenti ambiti disciplinari e dell'elaborazione di criteri e strumenti di valutazione adatti ai contesti di apprendimento cooperativo e informale. Per garantire una maggiore efficacia delle attività volte a sviluppare le competenze di cittadinanza e costituzione si ritiene, infatti, fondamentale migliorare l'integrazione dei percorsi che ad essa fanno riferimento con le attività previste dai curricula disciplinari. Tale percorso è volto altresì ad incrementare il dialogo interdisciplinare per sviluppare attività di formazione che superino i confini delle singole materie di insegnamento e potenzino le competenze trasversali.

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

Organizzare attività a carattere interdisciplinare per l'acquisizione di competenze chiave e trasversali, anche nel curriculum di educazione civica e nei PCTO, con i relativi strumenti di monitoraggio, criteri e modalità di valutazione delle competenze.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Organizzare attività didattiche aggiuntive, in orario curricolare ed extracurricolare

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

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

Rielaborare i criteri e le modalità di valutazione comuni in modo da renderli più coerenti, trasparenti e condivisi.

○ **Inclusione e differenziazione**



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

○ Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

Promuovere l'autoformazione del personale docente

Attività prevista nel percorso: Monitoraggio dei progetti di ampliamento dell'offerta formativa

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2023
Destinatari	Docenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
Responsabile	I responsabili dei progetti di ampliamento dell'offerta formativa raccoglieranno le osservazioni compiute durante il loro svolgimento in modo da consentire al Nucleo Interno di Valutazione un monitoraggio delle classi e degli studenti coinvolti che possa orientare il lavoro dei gruppi disciplinari nella programmazione annuale dell'anno successivo. e possa costituire strumento di revisione dei curricula disciplinari.
Risultati attesi	Incremento del numero delle classi e degli studenti coinvolti nelle attività di ampliamento dell'offerta formativa. Formazione di un gruppo di lavoro di docenti incaricato di valutare e migliorare l'organizzazione dei singoli progetti e la loro integrazione nei percorsi curricolari.



Attività prevista nel percorso: Imparare ad imparare con i PCTO

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2023
Destinatari	Docenti Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti ATA Studenti Associazioni Enti esterni
Responsabile	Docente referente dei PCTO e docenti dei singoli consigli di classe designati per monitorare e organizzare le attività nelle singole classi.
Risultati attesi	Incremento delle convenzioni e delle offerte di attività PCTO. Maggiore connessione fra le attività proposte nei PCTO e il percorso curricolare.

Attività prevista nel percorso: Life in Technicolor: educare lo sguardo cinematografico

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	5/2023
Destinatari	Docenti Studenti
Soggetti interni/esterni	Docenti



coinvolti

ATA

Studenti

Consulenti esterni

Associazioni

Responsabile

Gruppo di lavoro sul progetto "Life in Technicolor: educare lo sguardo cinematografico" in collaborazione con il cinema "Arsenale". Il progetto, che coinvolge altre tre scuole della città, è risultato vincitore del bando nazionale "Il linguaggio cinematografico e audiovisivo come oggetto e strumento di educazione e formazione"; le attività ad esso connesse, che si articoleranno nel corso del pentamestre (da gennaio a maggio), costituiscono l'inizio di un percorso di sperimentazione didattica che sarà proseguito nel biennio successivo. Responsabili del progetto per la scuola sono il docente referente e il gruppo di docenti coinvolti nella sperimentazione che coinvolge 5 classi dell'istituto di tutti e tre gli indirizzi.

Risultati attesi

Incremento delle capacità di interpretazione del linguaggio cinematografico. Aggiornamento del gruppo di docenti coinvolti sull'uso didattico del linguaggio cinematografico. Creazione di un cortometraggio e realizzazione di un percorso di realtà virtuale per il quale sarà utilizzato il laboratorio di robotica educativa.

● 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 e considerando le esigenze di socializzazione e di ripristino di una efficace comunicazione interpersonale manifestate dagli alunni reduci dagli anni di pandemia, si ritiene opportuno aumentare il numero di occasioni e spazi adatti allo scopo.



Obiettivo del percorso sarà, 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.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre l'insuccesso scolastico, prevenire la dispersione

Traguardo

Dimezzare il numero di non ammessi e non scrutinati, diminuire il numero degli abbandoni, spesso

○ Competenze chiave europee

Priorità

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

Traguardo

Organizzare attività a carattere interdisciplinare per l'acquisizione di competenze chiave e trasversali, anche nel curriculum di educazione civica e nei PCTO, con i relativi strumenti di monitoraggio, criteri e modalità di valutazione delle competenze.

Obiettivi di processo legati del percorso



○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Organizzare attività didattiche aggiuntive, in orario curricolare ed extracurricolare

○ **Ambiente di apprendimento**

Ripristinare e riqualificare la biblioteca di Istituto

○ **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

○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Ampliare la partecipazione del personale scolastico alle attività a carattere prevalentemente organizzativo della scuola



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

○ Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

Promuovere l'autoformazione del personale docente

Attività prevista nel percorso: Progettare la biblioteca del Buonarroti

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	3/2023
Destinatari	Docenti Studenti Genitori
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti Studenti Genitori
Responsabile	I referenti dei gruppi disciplinari e la docente responsabile delle iniziative connesse al PNRR
Risultati attesi	Sensibilizzazione di studenti e genitori sul problema della mancanza di spazi da dedicare alla biblioteca di Istituto. Coinvolgimento degli studenti nella progettazione degli spazi da dedicare alla biblioteca. Costituzione di un gruppo di lavoro per progettare le attività da svolgersi nella nuova biblioteca.



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

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	5/2023
Destinatari	Docenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Associazioni
Responsabile	Referenti disciplinari e gruppo di lavoro dei docenti coinvolti nella formazione
Risultati attesi	Aumento delle classi e delle discipline che utilizzano i laboratori Creazione di percorsi laboratoriali da inserire nell'ambito delle attività di Cittadinanza e costituzione



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**; mentre è in fase di ristrutturazione la **biblioteca**, il cui ampliamento e la cui rimodulazione sarà orientata a offrire un'ulteriore occasione di sperimentazione didattica e educativa.

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**, seminario sui temi della Shoah 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; o un progetto come **Let's Bits** che prevede un'attività di docenza degli studenti nei confronti di coetanei di classi parallele o di alunni degli Istituti Comprensivi della Provincia sull'uso consapevole di Internet.

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 le tue idee!** 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 percorso **Donne STEM** della fondazione Mondo Digitale che avvicina le ragazze alle materie STEM e alle professioni ad esse connesse, o il **corso di fotografia** e **La radio del Buonarroti** che, a partire da quest'anno, coinvolgerà studenti e docenti in un percorso di riproposizione di contenuti specifici di differenti discipline nella modalità del linguaggio radiofonico.

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;
- consolidare nelle classi del Liceo Linguistico l'esperienza del progetto ESA.BAC e svolgere moduli di discipline scientifiche in lingua spagnola e inglese;
- coinvolgere alcune classi di triennio nelle sperimentazioni sulla competenza letteraria promosse dal MIUR a partire dal progetto COMPITA (Le competenze dell'italiano) e 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 che hanno loro permesso 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 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.

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, indotta dall'introduzione della Didattica Digitale Integrata a seguito dell'emergenza sanitaria, permette, anche fuori dall'emergenza, 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** organizzato in collaborazione con la Scuola di Mediazione Linguistica di Pisa, 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 esterni esperti nel settore.

- Hanno la finalità di integrare apprendimenti formali e non formali i progetti "**Exponi le tue idee**", "**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 curriculum di italiano del primo biennio sono state inseriti moduli tesi a potenziare le capacità di lettura e interpretazione e a esplorare i linguaggi visivi con particolare attenzione alle forme di comunicazione "miste" e multimediali. Nelle seconde di tutto l'Istituto un modulo del programma di italiano prevede la rielaborazione e messa in scena di un testo teatrale, mentre è in



fase di sperimentazione un'attività di educazione al linguaggio cinematografico rivolta agli studenti del secondo biennio.

○ CONTENUTI E CURRICOLI

Sia il laboratorio di robotica educativa che il progetto di ripristino e riqualificazione della biblioteca di Istituto, i cui spazi tradizionali sono stati convertiti in aule intendono creare ambienti di apprendimento innovativi, che incoraggino nuove modalità di insegnamento. Obiettivo delle attività previste nei nuovi ambienti è quello di sperimentare una didattica orizzontale e fondata su esperienze cooperative e collaborative; in tali contesti, particolarmente idonei a integrare gli apprendimenti formali e informali, si collocheranno proposte didattiche volte a sviluppare le competenze trasversali e basate sulla interdisciplinarietà.

○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

Fra i nuovi spazi didattici in allestimento particolare rilievo hanno:

- il **bio-laboratorio** allestito grazie al finanziamento ottenuto dalla scuola con la vittoria del concorso nazionale "Mad for Science 2020" disputato con 167 Istituti di Istruzione Superiore italiani.
- 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.



Iniziativa prevista in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

La scuola ha individuato una docente referente delle attività connesse alla "Missione 1.4-Istruzione" del PNRR allo scopo di raccogliere i diversi progetti di potenziamento e gestione dei laboratori e delle aule speciali e di coordinare il progetto di ristrutturazione della Biblioteca di Istituto.

Le iniziative previste in questo ambito dovranno ampliare gli spazi idonei all'innovazione didattica e alla sperimentazione di pratiche educative che coinvolgano gli studenti in percorsi di peer education sviluppando la capacità di lavorare in gruppo e di autovalutarsi.

I progetti riguarderanno:

Laboratori di Disegno CAD: La scuola intende trasformare due dei tre laboratori di disegno in Laboratori CAD, aule speciali in cui attraverso progettazioni assistite dai computer, gli studenti possono ideare elementi da realizzare concretamente con i macchinari in uso in altri laboratori, come stampanti 3D.

I laboratori esistenti saranno rinnovati negli arredi e nelle attrezzature per integrare le nuove postazioni multimediali. L'obiettivo è quello di continuare a sviluppare la manualità degli studenti, attraverso tecniche tradizionali di disegno geometrico, implementando le abilità grazie all'uso delle tecnologie. Gli studenti così potranno acquisire una metodologia di lavoro in cui avranno il completo controllo di tutte le fasi, dall'idea alla parte esecutiva e portare così a compimento un processo completo dalla progettazione alla realizzazione.

Parte integrante del progetto sarà anche la formazione specifica dei docenti sull'utilizzo delle tecnologie necessarie, vale a dire macchina CNC, Scanner 3D, stampante 3D.

Aula di Biologia e Scienze della Terra 4.0 : la Scuola ha intenzione di dotarsi di un'aula di Biologia e Scienze della Terra 4.0 dotata di arredi flessibili e tecnologie innovative, ad esempio con microscopi ottici con tablet, lettori VR per la realtà aumentata e schermi digitali, al fine di affrontare la didattica delle Scienze in modo nuovo e originale e creare uno spazio di apprendimento che renda studentesse e studenti protagonisti e consenta loro di condividere ciò che sperimentano e apprendono, favorendo la motivazione e il benessere emotivo, la peer education e il problem solving.



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

Allestimento della nuova biblioteca: la scuola dovrà ristrutturare i locali dell'ex-biblioteca provinciale per renderli idonei ad attività didattiche che prevedono circoli di lettura, letture ad alta voce, letture aumentate, incontri con autori etc.



Aspetti generali

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 il Regolamento dei Licei prevede 27 ore settimanali di lezione; in quelle del triennio 30.

Attualmente, per quanto previsto dalla L.107/15 sull'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 biennio del Liceo Linguistico:

- 1 ora aggiuntiva di Lingua Francese.
- 1 ora aggiuntiva di Lingua inglese nelle classi prime
- 2 ore aggiuntive di Lingua inglese nelle classi seconde

Pertanto le ore curricolari nel biennio saranno:

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

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 di entrambi gli indirizzi (Scientifico e Scienze Applicate) hanno l'opportunità di partecipare al percorso di "Biologia con curvatura biomedica" proposto 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, 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 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro). Queste esperienze vengono attestate dagli enti di riferimento e sono seguite da tutor specifici.

A partire dall'anno scolastico 2022/2023 è attiva la curvatura in 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 esterni. 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.



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

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 di entrambi gli indirizzi (Scientifico e Scienze Applicate) hanno l'opportunità di partecipare al percorso di "Biologia con curvatura biomedica" proposto 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, 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 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro). Queste esperienze vengono attestate dagli enti di riferimento e sono seguite da tutor specifici.

A partire dall'anno scolastico 2022/2023 è attiva la curvatura in mediazione linguistica che prevede l'approfondimento e il potenziamento delle competenze attraverso un piano di lezioni mattutine, aggiuntive a quelle curriculari, e pomeridiane con docenti esterni. 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.



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, che 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 curricolo, così



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

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=10903

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=4125.

Approfondimento

Nelle classi del biennio il Regolamento dei Licei prevede 27 ore settimanali di lezione; in quelle del triennio 30.

Attualmente, per quanto previsto dalla L.107/15 sull'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 biennio del Liceo Linguistico:
 - 1 ora aggiuntiva di Lingua Francese.
 - 1 ora aggiuntiva di Lingua inglese nelle classi prime
 - 2 ore aggiuntive di Lingua inglese nelle classi seconde

Pertanto le ore curricolari nel biennio saranno:

liceo	I anno	II
-------	--------	----



			anno
Scientifico	30		29
Scientifico opzione SA	29		29
Linguistico	30		30

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 di entrambi gli indirizzi (Scientifico e Scienze Applicate) hanno l'opportunità di partecipare al percorso di "Biologia con curvatura biomedica" proposto 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 Baccalaurato 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, 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 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro). Queste esperienze vengono attestate dagli enti di riferimento e sono seguite da tutor specifici.

A partire dall'anno scolastico 2022/2023 è attiva la curvatura in 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 esterni. 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.



Curricolo di Istituto

F. BUONARROTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Approfondimento

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".

In conseguenza della riforma Gelmini e 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 https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=3676. Una commissione interdisciplinare ha elaborato il curriculum di Educazione Civica di istituto descritto nella sezione precedente.

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 https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=10895.

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)
- progetto Let's Bit

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 i PCTO, con il coordinamento del referente e della commissione PCTO.

Si prevedono, inoltre:

per gli studenti delle scuole secondarie di primo grado: stage mattutini di tre ore 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 dei 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.

Il Liceo ha partecipato attivamente al progetto del CRED di Pisa di contrasto alla dispersione scolastica attraverso il raccordo con le scuole medie sui curricula di italiano e matematica. Negli scorsi anni il Liceo si era già reso promotore di iniziative analoghe, a testimonianza della sensibilità verso una problematica, quella del raccordo, che risponde alle esigenze concrete delle due parti e gioca un ruolo importante per l'orientamento degli studenti.

D'altra parte si proverà a implementare l'attività di monitoraggio interno delle carriere universitarie degli studenti usciti dal Liceo, da affiancare a quello svolto dall'Ateneo.

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 (dal cineforum, alla radio, ai dibattiti a squadre del pro, 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 https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=9019

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.



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

● Imparare a imparare con i PCTO

Il Liceo Filippo Buonarroti è inserito in un contesto territoriale caratterizzato dalla presenza di un importante sistema universitario e prestigiosi Centri di Ricerca Nazionale, dalla presenza di aziende medio-piccole (anche di tipo informatico o legate all'innovazione digitale) e molteplici studi professionali, 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. 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 per le Competenze di Orientamento e Trasversali 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 PCTO organizzati 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. I PCTO 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.

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

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 CS e tramite questionari online proposti agli studenti, alle famiglie e ai tutor esterni.

Il progetto si svolge con la collaborazione di soggetti ospitanti pubblici (Università, Scuola Sant'Anna, CNR) o privati (Pisa Book Festival), soggetti esterni utilizzati in attività didattiche (Ordine dei medici, associazioni del terzo settore), e ha durata triennale.



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● Modellazione e stampa 3D

Il corso di 'Modellazione e stampa 3D', consente di imparare ad utilizzare programmi per la modellazione e stampa 3D, partendo dalla progettazione di un oggetto di design in 2D. I processi di fabbricazione additiva, stanno rivoluzionando il settore dell'industria, portando la produzione ad un alto livello di produttività e innovazione attraverso l'Industria 4.0. Il corso mira a fornire le basi per il disegno tridimensionale, utilizzando sia software di modellazione open source che educational, gli studenti alla fine del corso saranno in grado di utilizzare la stampante 3D in maniera autonoma e vedere il modello del proprio progetto realizzato.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15718

● L'immagine come segno

Lo scopo del corso fotografico offerto dalla scuola è quello di invitare lo studente a raccontare un proprio punto di vista delle cose, del paesaggio e della vita che lo circonda.



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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15728

● ART & SCIENCE ACROSS ITALY

Il progetto nasce nell'ambito del movimento culturale denominato STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics), movimento che sta riscuotendo un enorme interesse in questo periodo e che ha introdotto l'Arte tra le discipline più strettamente scientifiche e che prova, per la prima volta, 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 avverrà 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. Al termine di una prima fase di approfondimento delle conoscenze le classi presenteranno un progetto artistico scientifico che sarà sottoposto ad una commissione di esperti e ricercatori. I migliori progetti verranno realizzati e parteciperanno prima ad una fase provinciale e poi, se vincenti, approderanno alla finale nazionale. Nell'edizione 2018-2020, la nostra scuola ha partecipato con ben tre progetti alla finale nazionale a Napoli ottenendo il terzo posto nazionale con il progetto che aveva vinto la fase provinciale. Nell'edizione 2020-2022, la nostra scuola ha ancora partecipato alla fase nazionale con un solo progetto che era arrivato terzo alla fase provinciale.



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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15673

● XVIII GIORNATA PRIMO LEVI

il progetto è incentrato sulla figura di Primo Levi, a partire dall'esperienza nei campi di concentramento e della Shoah, per la sua opera di testimonianza e al contempo per il 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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15701

● Filosofia contemporanea

L'ambito più generale in cui si inserisce il progetto è quello del rapporto dei temi del presente con la riflessione filosofica moderna e contemporanea che di essi è spesso radice, chiave di lettura o necessaria integrazione. Il contributo di esperti in campi diversi del sapere (attraverso conferenze, incontri e/o attività) è momento qualificante del progetto, che ogni anno ruoterà attorno ad un tema diverso.

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.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15704

● Corsi di Storia contemporanea

I percorsi sono organizzati in collaborazione con la BFS-ISSORECO e riguardano temi necessari a comprendere l'attualità e ad acquisire consapevolezza per essere attivi partecipi del presente. Gli incontri saranno incentrati sulla ricostruzione storica dell'ascesa del fascismo in Italia.

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.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15705

● 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 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 e quarte 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 del PEG 2022-2023 è il seguente: "Considering the current energy crisis and possible rationing of energy as of next autumn, what should the European Union do to secure the energy needs of Member States, protect vulnerable citizens, and stay on track with its renewable energy goals?"

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
- 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/?page_id=15903&entry=15661



Navigare nel proprio pensiero

Corso laboratoriale per indirizzare gli studenti del biennio ad un utilizzo di tecniche (digitali e non) per acquisire un metodo di studio efficace ed una ottimizzazione della lettura. Partendo da come ascoltare una lezione o come leggere ed interpretare un testo, prendendo appunti in modo veloce e utile, si procede verso la trasformazione di testi in mappe mentali e concettuali come espressione del proprio pensiero e studio. Il corso è strutturato in 8 incontri di 2 ore durante i quali gli studenti impareranno, attraverso attività laboratoriali di simulazione, a: - seguire una lezione prendendo appunti - studiare dagli appunti e dal libro di testo - realizzare mappe mentali e concettuali di studio con software specifici - trasformare mappe di studio in mappe mute (utili durante le verifiche)

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/?page_id=15903&entry=15702



● Robotica educativa e coding

Il progetto, sfruttando un ambiente innovativo che mette a disposizione robot educativi di diverse tipologie, si propone di utilizzare, anche con alunni che non hanno l'informatica nel proprio percorso curricolare, il pensiero computazionale e la robotica per integrare e approfondire più discipline, realizzando attività di cooperative learning, sperimentando nuove metodologie didattiche anche in ottica interdisciplinare STEAM, interpretando informazioni e condividendo risultati tramite strumenti vicini ai "nativi digitali".

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15699

● Concorso Filosofia A.Bucchioni

Il Concorso è aperto a tutti gli studenti che vogliono misurarsi nella scrittura di un elaborato di carattere filosofico a partire da un tema scelto. L'argomento di questa seconda edizione sarà: "NATURA E CULTURA". Gli elaborati saranno valutati da una giuria, e quelli ritenuti più meritevoli verranno premiati con la pubblicazione.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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/?page_id=15903&entry=15703

● Gare scientifiche

La nostra scuola da molti anni partecipa a varie gare in ambito scientifico come le Olimpiadi della Matematica, organizzate dall'UMI patrocinate dal MIUR, le Olimpiadi della Fisica, organizzate dall'AIF con il MIUR, le gare di Informatica, i Giochi della Chimica (organizzati dalla Società Chimica Italiana). Alcune gare sono rivolte agli studenti sia del biennio che del triennio, le Olimpiadi della Fisica e i Giochi della Chimica sono riservate a alunni del triennio. Le gare di primo livello si tengono presso la nostra scuola, per selezionare gli studenti partecipanti alle fasi successive presso strutture esterne. Le gare scientifiche sono rivolte principalmente agli studenti del Liceo Scientifico e a quelli delle Scienze Applicate. Questo progetto cerca di diffondere l'interesse per le discipline di indirizzo scientifico fra gli studenti utilizzando l'aspetto ludico e la competizione. Inoltre, da qualche anno, alcuni allievi del triennio particolarmente interessati alla Matematica sono stimolati a partecipare alla "gara Matematica" organizzata dal Dipartimento di Matematica "U. Dini" di Firenze. Nel corso degli anni, alcuni studenti del Liceo si sono distinti nelle fasi successive

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.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15741

● Buonarroti@CERN

Il progetto è rivolto alle classi quinte del Liceo Scientifico e delle Scienze applicate. Lo scopo è introdurre gli studenti delle quinte classi alle tematiche della Fisica delle particelle elementari e in particolare alle ricerche in corso presso l'acceleratore LHC al CERN di Ginevra. Il progetto si potrebbe svolgere nel pentamestre. Si potrebbero introdurre degli argomenti selezionati (ad esempio una semplice ricostruzione storica, la classificazione delle particelle nel Modello Standard, La funzione degli acceleratori di particelle e dei rivelatori). Questi incontri potrebbero avvenire nelle ore pomeridiane, invitando tutti i ragazzi interessati delle classi quinte. Questa fase si potrebbe svolgere in due incontri di due ore, con presentazione di materiale digitale. Un periodo ottimale per questi incontri potrebbe essere l'inizio del pentamestre, intorno a Febbraio. In seguito si può organizzare una visita "virtuale" ai laboratori del CERN. Questo è un servizio che il CERN offre gratuitamente e consiste in una visita Online, in cui una guida del CERN illustra i laboratori e gli esperimenti in corso, in modalità live. La visita dura all'incirca un'ora e mezza e potrebbe svolgersi in collegamento con l'Auditorium. Al termine delle prime due fasi, si potrebbe proporre ai ragazzi interessati, un modulo google, con il doppio scopo di verificare le nuove conoscenze acquisite e a stabilire una graduatoria di merito fra gli studenti interessati. Il progetto si chiude con una visita d'istruzione ai laboratori del CERN della durata di almeno 3 giorni. Oltre al CERN i ragazzi potrebbero visitare la sede delle Nazioni Unite o della Croce Rossa Internazionale a Ginevra, oltre a visitare la città che offre una vasta scelta di musei completamente gratuiti. I destinatari della visita saranno i ragazzi "vincitori" del progetto, che potranno essere i primi 15-20 classificati nella prova del Modulo Google.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- 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/?page_id=15903&entry=15653

● Sperimentazione Studenti-Atleti A.L.

La sperimentazione, riproposta dalla nota Ministero dell'Istruzione n.2359 del 22.07.2022, in attuazione del D.M. n.279 del 10.04.2018, fornisce alle istituzioni scolastiche l'opportunità di prendere parte al 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 anche per questo anno scolastico 2022-23 attraverso la presentazione di un'apposita richiesta che comprenda i nominativi degli studenti ammessi in seguito alla presentazione di una specifica domanda di partecipazione corredata dall'idonea certificazione. I Consigli di classe degli studenti-atleti di alto livello, redigeranno a beneficio di ogni singolo allievo un Progetto Formativo Personalizzato (PFP), nel quale verranno esplicitati gli strumenti didattici e le strategie utilizzate per ognuno, saranno individuati un docente referente di progetto interno (tutor scolastico) e un referente di progetto esterno (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

- 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/?page_id=15903&entry=15478

● Exponi#ClimateOfCange

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 l'edizione di quest'anno (#ClimateOfChange), vedrà i ragazzi impegnarsi su i temi globali di grande attualità legati, in particolare, agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite: inclusione, partecipazione, tutela e sostenibilità ambientale, integrazione, migrazione e sviluppo, cambiamenti climatici, uguaglianza di genere.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15516



● 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) e delle classi quarte (II 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 post-diploma 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
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15643

● Campionato nazionale Lingue



Il Campionato Nazionale delle Lingue è una competizione formativa nell'ambito dell'insegnamento e apprendimento delle lingue straniere rivolta agli studenti iscritti al 5° anno e ai docenti di lingua delle Scuole secondarie di secondo grado dell'intero territorio nazionale. Rappresenta un momento qualificante e rafforza i rapporti tra scuola e Università attraverso un proficuo scambio di risorse intellettuali e culturali per la diffusione, la promozione e la valorizzazione dell'apprendimento e dell'insegnamento delle lingue e culture straniere. Il liceo si propone come promotore di iniziative sempre nuove e diversificate a sostegno della didattica delle lingue, la cui conoscenza è ormai un requisito imprescindibile per l'accesso dei giovani al mondo del lavoro sempre più caratterizzato da rapporti internazionali. In modo indiretto, la gara farà riflettere sull'importanza di una formazione interculturale come strumento per affrontare in modo consapevole e creativo le sfide del mondo adulto

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15472

● PROGETTO CAMBRIDGE

Il Progetto Cambridge prevede di fornire agli studenti la possibilità di sostenere gli esami Cambridge per il conseguimento delle certificazioni in lingua inglese PET, FCE e CAE. Prevede, infatti, l'istituzione di corsi di preparazione agli stessi tali da essere considerati corsi di potenziamento della lingua inglese, utili per preparare gli studenti alle prove INVALSI in vista della maturità, e nondimeno consigliabili per affrontare ulteriori esami di accesso alle università straniere o al mondo del lavoro. Per l'anno 2021-22 sarà svolto a distanza su piattaforma Google



Education.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15963

● Recupero competenze Mat Prime

Il progetto si propone di sostenere nel processo di apprendimento della matematica gli studenti delle classi prime che hanno evidenziato lacune ad inizio anno scolastico, offrendo l'opportunità di recupero di concetti e abilità di base fondamentali per affrontare l'anno scolastico appena iniziato. Lo scopo del progetto è di: - sostenere gli alunni nel processo di apprendimento con interventi personalizzati di rinforzo delle competenze; - favorire il recupero o il consolidamento disciplinare in modo efficace, mirato e tempestivo; I corsi sono rivolti agli studenti di prima che hanno evidenziato gravi lacune nelle prime osservazioni (test ingresso, prove formative) Gli studenti partecipanti saranno individuati dai docenti della disciplina.

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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15470

● Accoglienza mediazione

Il progetto è finalizzato all'accoglienza degli studenti non italo-foni con particolare attenzione a studenti ucraini in fuga dalla guerra e ad assicurare loro l'accesso ai servizi educativi, scolastici e formativi, in modo che a tutti sia garantito proseguire il percorso di istruzione nel sistema scolastico italiano.

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
- 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.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15960

● Progetto Disturbi alimentari

L'intervento di prevenzione dei Disturbi Alimentari e dell'obesità all'interno del progetto "I Disturbi Alimentari: Fragilità allo specchio" e specchio di disagio personale e sociale. Interventi di prevenzione e di sostegno per il reinserimento psico-sociale, è nato 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. Nel tempo tra le azioni destinate alla popolazione, particolare rilievo hanno assunto i progetti di prevenzione all'interno degli istituti scolastici della zona Pisana svolti con la collaborazione dell'Associazione La vita oltre lo specchio Onlus con il patrocinio dalla Società della Salute (SDS) e di Fondazione Pisa, e riconosciuti dalla Società Italiana per lo Studio dei Disturbi del Comportamento Alimentare (SISDCA). Tali progetti, sulla base di linee guida e documenti di consenso nazionale e internazionale, sono caratterizzati da una metodologia interattiva finalizzata a favorire la partecipazione attiva nei destinatari; le attività sono svolte da psicologi e dietisti con formazione specifica e con esperienza acquisita relativamente al tema oggetto dell'intervento. A causa dell'emergenza Covid-19, l'Associazione ha implementato il progetto allo scopo di renderlo fruibile tramite piattaforma online e ha scelto come destinatari delle attività ragazzi*, genitori e insegnanti, per la prevenzione, l'identificazione precoce di situazioni a rischio e per la promozione di un pensiero positivo rispetto al corpo e alle abitudini alimentari. Soggetto proponente: Associazione La vita oltre lo specchio Onlus – Familiari e pazienti insieme per uscire dai disturbi alimentari. Il progetto prevede la formazione dei docenti su piattaforma online tramite due corsi: Media Literacy (8ore) e Disturbi del Comportamento Alimentare e obesità (4,5 ore); la formazione (2ore) e lo Sportello d'ascolto per i genitori; la formazione per gli studenti (6 ore) e la possibilità di attivare uno sportello specifico sui temi dei disturbi alimentari. Inoltre, è



previsto il programma denominato Body Project (10ore) rivolto a ragazze dai 15 anni per favorire l'accettazione del proprio corpo.

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/?page_id=15903&entry=15509

● ISTRUZIONE DOMICILIARE

Come specificato nelle "Linee di indirizzo nazionali" pubblicate dal Ministero dell'Istruzione con 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. Il Liceo predispone riguardo l'ID un progetto generale che viene sottoposto all'approvazione degli organi collegiali competenti: i Consigli di Classe degli studenti coinvolti predispongono in seguito, caso per caso, una volta acquisita la richiesta della famiglia e la necessaria certificazione medica, i singoli Piani Formativi Personalizzati (PFP) dettagliando specificità e risorse necessarie. Come previsto nelle già citate "Linee di indirizzo nazionali", l'istruzione domiciliare sarà svolta, in orario aggiuntivo dagli insegnanti del Consiglio della classe di appartenenza dello studente ammalato. In loro mancanza, potrà essere affidata ad altri docenti, della stessa scuola o esterni, che si rendano disponibili. Se dovesse verificarsi una recrudescenza della pandemia da COVID-19, le lezioni di ID verranno svolte utilizzando lo strumento della DDI.

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/?page_id=15903&entry=15479

● **Inclusione studenti L2**

Il progetto ha come finalità l'accoglienza e l'inclusione di studenti non italofoni, con cittadinanza straniera. Il progetto prevede l'attivazione di un laboratorio extracurricolare per l'insegnamento dell'Italiano L2 per migliorare l'autostima, l'acquisizione di competenze relazionali, metodologiche e comunicative. Le azioni previste mirano alla prevenzione del disagio e alla personalizzazione degli interventi per una didattica inclusiva.



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
- 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.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15958

● IMPARARE AD IMPARARE

Il progetto PCTO, è stato formulato dopo un'attenta analisi dei bisogni del territorio e delle strutture in esso presenti. La presenza di un importante Ateneo, 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 di (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 delle attività realizzate 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, allegata in precedenza nella sezione "Curricolo di istituto". Per la classe quinta a ciò si aggiunge la stesura del report/presentazione per l'Esame di Stato sulle attività svolte, La valutazione del Progetto sarà effettuata dal CS e tramite questionari online proposti agli studenti, alle famiglie e ai tutors.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15666



● Corsi certificazione DELE

Le Certificazioni Linguistiche sono Diplomi universali spendibili in molti contesti, di studio e di lavoro. In considerazione del loro valore, se le condizioni lo permetteranno, il Liceo Buonarroti intende fare il possibile affinché gli interessati riescano a conseguire il Diploma DELE. I Diplomi di Spagnolo come Lingua Straniera sono titoli ufficiali che attestano il grado di competenza e padronanza della lingua spagnola di carattere internazionale e sono riconosciuti in tutto il mondo da aziende private, camere di commercio e sistemi di insegnamento pubblico e privato. I Diplomi sono di sei livelli, come descritti nel Quadro Comune Europeo di Riferimento e constano di prove multiple intese a verificare la comprensione e la produzione, sia scritte che orali, la correttezza della lingua, la pertinenza e ricchezza dei contenuti e la capacità di interagire in dialoghi, anche con stimoli visivi, con docenti madrelingua. In particolare il diploma A2/B1 escolar è riservato agli studenti fino ai 17 anni di età ed è particolarmente calibrato sulle loro conoscenze del mondo. È un diploma 'misto' per cui se non si raggiunge il B1 si può comunque ottenere un A2. Il DELE B2 presume maggiori conoscenze e competenze di lingua e attualità ed il suo possesso dimostra di aver superato ampiamente le richieste del livello della terza lingua alla fine del corso di studi 'almeno Livello B1' Per la scelta del livello è necessario consultarsi con le insegnanti della materia per poter verificare il livello raggiunto.

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/?page_id=15903&entry=15582



Break a Leg!

Imparare ad usare una lingua straniera in un contesto più naturale possibile è uno degli obiettivi principali della nostra didattica e il progetto soddisfa pienamente questa esigenza. Il mezzo teatrale è un potente mezzo di veicolazione linguistico-espressiva perché si svolge in un contesto nel quale si crea coinvolgimento totale, fisico, cognitivo ed emotivo capace di abbattere le barriere che talvolta impediscono lo scambio comunicativo in una lingua diversa dalla propria. Con la collaborazione di attori- docenti esperti, il progetto mira a sviluppare le quattro abilità linguistiche di listening, speaking, reading and writing e, in modo più ampio, sprona lo studente ad essere parte attiva nel processo di formazione, a riflettere sul proprio stile cognitivo, ad aumentare la fiducia in se stesso e 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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15721

- **Certificazioni di lingua francese**

Corso preparativo all'ottenimento delle certificazioni DELF B1 o B2

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/?page_id=15903&entry=15710

● Sportello di francese

La conoscenza delle lingue straniere sta diventando sempre di più uno strumento imprescindibile per un proprio bagaglio culturale, veicolo di conoscenze primarie e di opportunità maggiore per gli studi universitari. Quindi rendere più forti le abilità nel maneggiare la lingua francese, in tutti i suoi aspetti, rende il cittadino sempre più autonomo e capace di integrarsi

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/?page_id=15903&entry=15713

● Bookcrossing al Buonarroti

B&: Bookcrossing al Buonarroti - la creazione di una "biblioteca" per alimentare la libera



condivisione del sapere dando accesso libero a libri e riviste

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/?page_id=15903&entry=15750

● Potenziamento di italiano

L'ampliamento dell'offerta formativa in italiano risponde all'esigenza di favorire lo sviluppo delle competenze di interpretazione e comunicazione 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 del gruppo classe e si rivolgono a tutti gli studenti delle prime e seconde dei tre indirizzi della scuola. Esse intendono rafforzare e sviluppare le competenze espressive degli alunni con particolare attenzione alle abilità di lettura e di comprensione del testo e coinvolgeranno esperti del Teatro Verdi sia nel coordinamento e nella progettazione che nei percorsi in classe. Nelle prime si prevede un'ora settimanale aggiuntiva di potenziamento che incrementa l'orario curricolare di italiano ed è finalizzata a potenziare le competenze relative alla lettura consapevole come strumento essenziale per la comprensione del testo. Nelle classi seconde gli obiettivi del potenziamento individuano come ambito comune la lettura e l'interpretazione del testo teatrale attraverso la creazione di un modulo condiviso da tutti i docenti di italiano delle classi e inserito nella programmazione individuale. Le ragioni di tale scelta risiedono nella peculiarità del genere che prevede esplicitamente l'immaginazione del lettore e ne sollecita il coinvolgimento attivo.



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/?page_id=15903&entry=15518

● Sportello di italiano scritto

Lo sportello di italiano scritto si rivolge a quegli studenti che presentino particolari difficoltà di espressione e organizzazione della lingua scritta e necessitino, perciò, di attività integrative rispetto al programma della classe. Per due ore a settimana gli studenti potranno prenotare un incontro per essere guidati nella stesura e/o nella correzione di un testo o per spiegazioni e approfondimenti su singoli aspetti dell'attività di scrittura.

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/?page_id=15903&entry=15624



● Sportello di latino

Lo sportello pomeridiano di latino si rivolge agli studenti dei primi due anni del corso scientifico e linguistico e del terzo anno del corso scientifico. Esso offre la possibilità di ricevere ulteriori spiegazioni su argomenti svolti in classe o supporto nella redazione degli esercizi per casa rivolgendosi a un docente disponibile per un'ora settimanale. Lo studente interessato può prenotare un incontro specificando l'argomento e/o la tipologia di esercizio o attività per la quale richiede supporto. Obiettivo del progetto è accompagnare gli alunni nell'apprendimento della lingua latina riducendo le eventuali difficoltà.

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/?page_id=15903&entry=15623

● Erasmus plus

Erasmus è il programma di mobilità dell'Unione Europea per l'istruzione, la formazione degli studenti, e non solo, che ha sostituito in un unico nome tutti i programmi di mobilità dell'UE. Obiettivo del progetto è offrire agli studenti partecipanti la possibilità di una crescita linguistica grazie alla permanenza nel paese estero e dello sviluppo di competenze trasversali in particolare nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro. Si tratta di un'esperienza di vita significativa per la crescita personale degli studenti in quanto consente loro di avvicinarsi a sistemi culturali differenti e di affrontare con più maturità il mondo del lavoro, aumentando le capacità di adattamento e sviluppo delle competenze e la curiosità verso tutto ciò che è nuovo.



Gli studenti selezionati per partecipare al programma sono chiamati a permanere per circa tre settimane nel paese partner svolgendo attività in settori strategici precedentemente individuati per la crescita delle competenze lavorative degli stessi.

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/?page_id=15903&entry=15454

● Corsi di lingua Cinese

I corsi di Lingua e Cultura cinese sono aperti a tutti gli studenti della scuola. Questi corsi offrono l'opportunità agli studenti di avvicinarsi ad una lingua che sta assumendo un ruolo sempre più importante nel mondo. Il corso di cinese di primo livello ha durata annuale. I corsi prevedono la frequenza di lezioni settimanali di due ore ciascuna, e persegue l'obiettivo di far raggiungere il livello A1.1 di lingua cinese oltre che a far conoscere la Cina e la sua cultura. Il corso è attivato in collaborazione con l'Istituto Confucio e la Scuola Superiore Sant'Anna e si svolge in presenza. I docenti sono tutti di madrelingua cinese. Viene offerta agli studenti la possibilità di raggiungere un livello di lingua cinese che permette di superare le certificazioni HSK fino al livello 2, corrispondente al terzo anno di corso.

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/?page_id=15903&entry=15527

● Potenziamento Inglese

Il dominio delle lingue straniere sta diventando imprescindibile strumento culturale nonché veicolo di conoscenze primario; implementare le abilità comunicative rende il cittadino sempre più autonomo nell'acquisizione costante di competenze multi e cross-culturali e nella capacità di giudizio in riferimento ai sistemi informativi. Il potenziamento della lingua inglese offerto dalla curvatura in Mediazione Linguistica e il recupero di conoscenze e competenze, attraverso le attività di sportello, mirano al conseguimento di tali obiettivi.

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/?page_id=15903&entry=15956

● Mediazione Linguistica

Il progetto intende proporre agli studenti del liceo l'approfondimento e il potenziamento delle competenze linguistiche attraverso un piano di lezioni mattutine, aggiuntive a quelle curriculari,



e pomeridiane con docenti esterni, esperti in Mediazione linguistica. La Mediazione Linguistica permette di introdurre nel nostro liceo un nuovo approccio allo studio delle lingue, attraverso la traduzione di testi, la traduzione simultanea e l'interpretariato e mira a sviluppare le abilità di comprensione, codifica e decodifica delle lingue studiate, ivi compresa la lingua italiana. Il progetto si colloca all'interno di una proposta formativo-educativa del Liceo Buonarroti da sempre attento alla dimensione interculturale degli studi, declinata attraverso innumerevoli attività come l'organizzazione di scambi culturali, stage linguistici, il supporto agli studenti che trascorrono un periodo di studi all'estero e la proposta di corsi utili al conseguimento delle Certificazioni nelle principali lingue straniere. Il progetto ha i seguenti obiettivi: • strutturare solide competenze linguistiche e fornire un valido metodo di studio e di uso nella prima lingua dell'indirizzo di studi; • motivare gli studenti allo studio della lingua straniera e consentire la partecipazione attiva nei processi formativi; • favorire confronto interculturale e formazione al pluralismo • acquisire una formazione di base delle tecniche di traduzione simultanea e consecutiva, traduzione scritta e audiovisiva; • favorire l'orientamento in uscita più consapevole degli studenti in accordo con le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali; • presentare una proposta di orientamento in entrata per gli studenti medi inferiori distintiva e innovativa

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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15948

● Scambi e stage

Nell'ottica di qualificare ulteriormente lo studio delle lingue straniere, il nostro Istituto prevede



per le classi seconde, terze e quarte un corso di studio all'estero (Gran Bretagna/ Irlanda, Francia, Spagna). I docenti ritengono che, seppur di breve durata, il corso di studio all'estero possa incidere 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. Il Liceo Buonarroti propone altresì la possibilità di partecipare ad uno scambio culturale/linguistico con scuole straniere. La partecipazione allo scambio culturale, oltre a permettere di praticare una lingua straniera in un contesto reale, ha una forte ricaduta sulla personalità dello studente che diventerà più indipendente e imparerà ad autogestirsi, alloggiando presso una famiglia e mettendosi nei panni di un coetaneo che vive in un altro paese, con abitudini e quotidianità diverse dalle proprie.

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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15949

● Sportello di Mat/FIS

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** - Prevenire gli insuccessi in matematica e fisica tramite l'attivazione di sportelli pomeridiani - Aumento della motivazione allo studio per tutti gli studenti - Riduzione della spesa per le famiglie **FINALITA'** Intervenire sull'insuccesso scolastico e supportare gli



studenti motivati DESTINATARI - Classi aperte RISORSE PROFESSIONALI - Interne

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15467

● Potenziamento di Fisica

apprendimento e, di conseguenza, un numero maggiore di insufficienze nel corso dei cinque anni del Liceo Scientifico e delle Scienze Applicate. I docenti del Buonarroti, hanno cercato una soluzione che permettesse di ottenere un rimedio preventivo, in luogo di trovare sistemi per tamponare successivamente tali difficoltà. Si è quindi proposto un'ora aggiuntiva di Fisica sulle classi del liceo delle scienze applicate 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 corrente 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

Risultati attesi



https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15463

● Sportello Didattico Scienze

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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15717

● 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 di 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. Le discipline coinvolte comprendono i seguenti ambiti curriculari e non: matematica, fisica, informatica, biologia, scienze della terra, chimica, storia, economia, filosofia, religione, educazione alla cittadinanza europea, inglese.

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/?page_id=15903&entry=15671

● Potenziamento di Informatica

La programmazione, anche quella con linguaggi ad alto livello, crea difficoltà nella maggior parte degli alunni del triennio del liceo scientifico opzione Scienze Applicate, a causa della poca pratica acquisita nel biennio, in cui si svolgono diversi altri argomenti in solo 2 ore settimanali. Il Dipartimento di Informatica propone un potenziamento delle ore di informatica delle classi seconde (un'ora settimanale aggiuntiva) destinata alla risoluzione di problemi relativi alla realtà quotidiana, anche usufruendo dell'uso dei dispositivi di robotica disponibili a scuola. La finalità è il raggiungimento degli obiettivi minimi per affrontare il triennio in modo adeguato, con maggiore consapevolezza e competenza; di conseguenza, si auspica di ridurre il numero degli insuccessi e di aumentare la motivazione. La proposta non comporta costi aggiuntivi, né per la scuola, né per le famiglie, in quanto si utilizza una parte delle ore della cattedra di potenziamento già assegnata.



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/?page_id=15903&entry=15734

● Potenziamento di Scienze

L'attività di potenziamento delle Scienze Naturali è presente da diversi anni nell'offerta formativa del Liceo "Filippo Buonarroti". Il progetto consiste nell'introduzione di un'ora aggiuntiva della disciplina nelle classi del biennio del liceo scientifico, da inserire nell'orario curricolare mattutino. L'attività di potenziamento permette di ampliare il quadro orario ministeriale che prevede per la disciplina due ore settimanali, nelle quali occorre trattare una quantità consistente di contenuti, suggeriti dalle indicazioni nazionali del MIUR e riportati nel curriculum verticale di Scienze presente nel PTOF del Liceo. L'integrazione oraria consente inoltre di effettuare un maggior numero di attività di laboratorio a supporto della didattica.

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/?page_id=15903&entry=15431



● Il nuovo Biolaboratorio

Il progetto "Il nuovo Biolaboratorio" si propone di realizzare l'esperienza vincitrice del concorso "Mad for science 2020" coinvolgendo le classi dell'Istituto nella messa in atto delle esperienze necessarie per la realizzazione del progetto e proponendone anche di nuove, al fine di potenziare la didattica laboratoriale e sviluppare ancora di più, nello studente, autonomia, capacità di problem solving e di cooperazione, pensiero critico e aumento della consapevolezza riguardo ciò che è stato imparato nelle lezioni teoriche.

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/?page_id=15903&entry=15662

● Maturità Scientifica

In vista della maturità si ritiene importante procedere ad un recupero e approfondimento di alcuni argomenti, anche considerando le difficoltà che ci sono state durante la didattica a distanza e che non hanno permesso uno svolgimento completo e soddisfacente di parte dei programmi. Per questo tutti i docenti di matematica e fisica delle classi quinte attiveranno lezioni extracurricolari, preferibilmente in presenza salvo diversa indicazione dovuta a causa di forza maggiore.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15543

● Sportello 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

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15692

● Club SLAVA-giochi della mente



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 secondo 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 seconda 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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15731

● DONACI ILARIA 2023

progetto di EDUCAZIONE alla SALUTE, alla CITTADINANZA ATTIVA ed alla CULTURA del DONO in ricordo di Ilaria Alestra, già alunna del nostro Liceo. Donare parte di sé, in particolare il proprio sangue per salvare la vita ad altri, rappresenta un gesto nobile improntato a grande generosità ed altruismo. Il progetto si propone di trasmettere le adeguate conoscenze scientifiche e di sensibilizzare i partecipanti alla "cultura" della donazione di sangue ed emocomponenti.



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.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15875

Destinatari

Classi aperte parallele

● Non riesco a farne a meno

La proposta d'intervento nasce dall'idea di sensibilizzare i giovani alunni sull'usoabuso e sul concetto di dipendenza. L'intervento si rivolge agli alunni delle classi prime, scuola secondaria di secondo grado, del Liceo Filippo Buonarroti di Pisa 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. L'uso di droghe, entrato prepotentemente nella realtà del quotidiano, ha assunto valenze performative, legate cioè al successo, all'iperattività, all'efficienza, in accordo con una società in cui le norme della convivenza civile non sono più fondate sui concetti di consapevolezza e di disciplina, ma sulla responsabilità e sullo spirito d'iniziativa, dove l'individuo è schiacciato dalla necessità di



mostrarsi sempre all'altezza. 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, e della Dott.ssa Maria Zagaria, che ha una esperienza pluriennale di lavoro nelle comunità terapeutiche.

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.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15700

● Sportello d'ascolto psicologico

Attivazione dello Sportello di Ascolto: 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 socio-relazionali 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

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15501

● Star bene in classe

Il Cred nel mese di aprile 2022, tramite la Dott.ssa Martina Chiumento, ci ha comunicato che il nostro Istituto aveva a disposizione delle ore per lo "Sportello di Ascolto psicologico". Poiché avevamo già attivato lo sportello la psicologa si era resa disponibile per altri interventi. Tali ore sono state utilizzate in minima parte per cui restano a nostra disposizione 37 ore che devono essere utilizzate entro il 2 dicembre 2022. Tali ore possono essere impiegate per interventi nelle singole classi, laddove se ne ravvisi la necessità. Ad esempio la prof.ssa Iovene, coordinatrice della classe 3AL, ha richiesto per questa classe una figura esperta, potrà quindi usufruire di parte di queste ore residue. Gli interventi nelle classi sono svolti dalla psicologa, Dott.ssa Martina Chiumento. Le finalità di questi interventi sono: prevenire il disagio psicologico promuovere il benessere psicologico promuovere un clima sereno e collaborativo fra pari e con gli adulti potenziare le abilità sociali potenziare la motivazione all'apprendimento.



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/?page_id=15903&entry=15665

● FARE SPORT AL BUONARROTI 22-23

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 2022-2023 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/?page_id=15903&entry=15686

● Ambiente Scuola

Dislocazione di contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti nell'ambiente scolastico. Allestimento e posizionamento di opportuna cartellonistica per il corretto conferimento dei rifiuti.

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.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15739

● VOCI di PACE

<https://cisp.unipi.it/terza-missione/laboratori-nelle-scuole/> CONTENUTI E METODOLOGIA: La comunicazione nonviolenta e i laboratori maieutico-esperienziali hanno la finalità di costruire una relazione orizzontale, aperta e cooperativa all'interno del gruppo classe, in cui ciascuno/a possa sentirsi protagonista e possa fare piena esperienza di sé e degli altri. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO costruzione del gruppo classe; stili comunicativi; stereotipi, pregiudizi, discriminazioni; punti di vista . Al termine di ogni attività del laboratorio vengono proposte alcune domande volte a stimolare nei partecipanti un processo di ascolto di sé e degli altri per accrescere l'empatia nei rapporti interpersonali



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.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15715

● Peer: dopo l'accoglienza

Gli studenti Peer formati lo scorso anno scolastico si sono occupati dell'accoglienza delle classi prime nei primi due giorni di scuola. Tale progetto è stato accolto molto bene dai nostri nuovi studenti, dai docenti e dagli stessi Peer. Sono stati svolti questionari di gradimento da tutte e tre le componenti citate ed i risultati hanno evidenziato una percentuale di gradimento decisamente alta, oltre al desiderio di ripetere questo tipo di esperienza. I Peer, in particolare, hanno espresso la volontà di portare avanti il loro lavoro nelle classi dove hanno fatto accoglienza, sia per i legami che si sono formati, sia per il senso di responsabilità che sentono verso i loro compagni più giovani. In seguito ad una riunione che si è tenuta il 14 ottobre fra i Peer, il Dirigente e me, è emerso che la loro presenza nelle classi potrebbe continuare prevedendo una assemblea di classe di un'ora a cui parteciperebbe un Peer, da tenersi orientativamente ogni 6 settimane. Un'altra proposta, partita dal Dirigente, è quella di supportare gli studenti che possano avvertire disagio o senso di inadeguatezza nella nostra scuola, fornendo loro ascolto, ma anche una prospettiva diversa da cui guardare e affrontare le situazioni, al fine di creare un ambiente sereno per contrastare la dispersione scolastica. Infine, la loro attenzione può essere rivolta anche a all'ascolto e al fare emergere episodi di bullismo, in quanto, in prima istanza, è più facile confidarsi e cercare l'aiuto dei pari che non quello degli adulti. Per ognuna delle proposte menzionate sono previsti momenti di formazione specifica da



parte di Laura Coatto (formatrice Peer). Si sottolinea, inoltre, che la presenza dei Peer nelle classi ha la funzione di monitoraggio, ascolto, sostegno, collegamento con i docenti dei Consigli di classe o i Coordinatori.

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/?page_id=15903&entry=15714

● Progetto Peer Education

Il progetto viene proposto dalla formatrice Laura Coatto, inviata dal Comune di Pisa, che lo scorso anno scolastico ha formato ventidue Peer, i quali hanno organizzato e gestito l'accoglienza nei primi due giorni di scuola delle classi prime. La sua finalità è, difatti, 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 studenti e alle studentesse 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. Il progetto inizia a febbraio e si conclude a settembre 2023. Prevede la formazione di circa 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 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/?page_id=15903&entry=15676



● ORIENTAMENTO IN ENTRATA

Presentare il Liceo nelle sue tre articolazioni agli alunni delle scuole secondarie di primo grado della Provincia di Pisa: corsi di studio, organizzazione, scelte didattiche, strutture.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=15903&entry=15780



Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

● Peer: dopo l'accoglienza

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunità

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

· Recuperare la socialità



Obiettivi ambientali



Obiettivi economici

Risultati attesi

Gli studenti Peer formati lo scorso anno scolastico si sono occupati dell'accoglienza delle



classi prime nei primi due giorni di scuola. Tale progetto è stato accolto molto bene dai nostri nuovi studenti, dai docenti e dagli stessi Peer. Sono stati svolti questionari di gradimento da tutte e tre le componenti citate ed i risultati hanno evidenziato una percentuale di gradimento decisamente alta, oltre al desiderio di ripetere questo tipo di esperienza. I Peer, in particolare, hanno espresso la volontà di portare avanti il loro lavoro nelle classi dove hanno fatto accoglienza, sia per i legami che si sono formati, sia per il senso di responsabilità che sentono verso i loro compagni più giovani. In seguito ad una riunione che si è tenuta il 14 ottobre è emerso che la loro presenza nelle classi potrebbe continuare prevedendo una assemblea di classe di un'ora a cui parteciperebbe un Peer, da tenersi orientativamente ogni 6 settimane. Un'altra proposta, partita dal Dirigente, è quella di supportare gli studenti che possano avvertire disagio o senso di inadeguatezza nella nostra scuola, fornendo loro ascolto, ma anche una prospettiva diversa da cui guardare e affrontare le situazioni, al fine di creare un ambiente sereno per contrastare la dispersione scolastica. Infine, la loro attenzione può essere rivolta anche a all'ascolto e al fare emergere episodi di bullismo, in quanto, in prima istanza, è più facile fidarsi e cercare l'aiuto dei pari che non quello degli adulti. Per ognuna delle proposte menzionate sono previsti momenti di formazione specifica da parte di Laura Coatto (formatrice Peer). Si sottolinea, inoltre, che la presenza dei Peer nelle classi ha la funzione di monitoraggio, ascolto, sostegno, collegamento con i docenti dei Consigli di classe o i Coordinatori.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica



Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Fondo per il funzionamento
dell'istituzione scolastica

● Ambiente scuola

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



L'OFFERTA FORMATIVA

Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

PTOF 2022 - 2025



Obiettivi sociali

Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico

Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

Conoscere il sistema dell'economia circolare

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

Risultati attesi

Acquisizione di una maggiore consapevolezza ambientale ed etica da parte di tutti gli utenti del Liceo.



Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 12: Consumo responsabile

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti
- Personale scolastico

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento



L'OFFERTA FORMATIVA

Attività previste per favorire la Transizione
ecologica e culturale

PTOF 2022 - 2025

Fondo per il funzionamento
dell'istituzione scolastica



Attività previste in relazione al PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: Uso della piattaforma
Google WorkSpace
IDENTITA' DIGITALE

- Un profilo digitale per ogni studente

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

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 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 su cui prevedere incontri tramite google-meet durante la Didattica a Distanza
- classi virtuali o siti web per l'Educazione Civica

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

- registro elettronico
- accesso personale per ogni docente
- Didattica Integrata Digitale

Nel 2015 è stata stipulata una convenzione per l'utilizzo della **rete**



Ambito 1. Strumenti

Attività

superveloce di GARR che ci accoglie nel Consorzio di CNR, ENEA, Università e INFN.

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.

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.

All'interno del registro è presente una sezione dedicata alle adozioni dei libri di testo.

In Bacheca sono visibili ad alunni e genitori le programmazioni didattiche, i programmi svolti e le griglie di valutazione delle varie discipline.

Il **laboratorio di robotica** consentirà di sperimentare nuovi approcci alle discipline tradizionali e di creare attività multidisciplinari volte a sviluppare le competenze trasversali. L'ambiente sarà a disposizione di tutte le classi e i corsi della scuola.

Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: Robotica educativa e didattica digitale
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

attesi

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. La programmazione di Arduino è inserita in appositi moduli curricolari all'interno della disciplina Informatica nelle classi seconde e terze del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate. I due robot Pololu 3pi sono disponibili per gli studenti che vogliono approfondire il loro utilizzo in specifiche gare del territorio.

Alcune alunne e alunni delle terze e delle quarte scienze applicate partecipano al **Progetto Coding-Girls** promosso dalla fondazione Mondo Digitale in collaborazione con l'ambasciata americana, volto ad allenare i giovani alle STEM, ma soprattutto ad aiutare le giovani studentesse ad avere fiducia nella scienza e ad orientarsi nelle carriere del futuro. L'attività è inserita nei percorsi di PCTO.

La **Didattica Digitale Integrata** (DDI, di cui si allega il Piano di Istituto), intesa come metodologia innovativa di insegnamento, viene proposta agli studenti e alle studentesse come modalità complementare supportata da strumenti digitali e dall'uso delle nuove tecnologie che potenziano l'esperienza sia a scuola in presenza, anche con attività BYOD (bring your own device: uso di smartphone, tablet e laptop), sia a distanza in caso di necessità, secondo le specificità del nostro Liceo, assicurando sostenibilità alle attività proposte e attenzione agli alunni fragili e all'inclusione. La DDI viene utilizzata in modalità complementare alla didattica in presenza, in caso di quarantena o isolamento fiduciario di gruppi o di singoli studentesse e studenti, e in modalità esclusiva nel caso di chiusura totale o di sospensione dell'attività didattica in presenza in una o più classi, o nel caso di incapacità dell'aula per l'intero gruppo classe, sempre in rapporto all'esigenza di prevenire e/o mitigare il rischio di contagio da SARS-CoV2 e in qualsiasi altro caso sia necessario, per motivi contingenti o perché proficuo nel processo di



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

insegnamento/apprendimento.

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 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

Facciamo coding



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

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
- Progetto Coding-girls delle/degli alunne/i delle classi terze e quarte del Liceo Scientifico opzione Scienze **Applicate**
- CyberChallenge.it, che punta a scoprire e valorizzare il talento cyber in giovani fra i 16 e i 23 anni con un percorso di formazione sulla CyberSecurity.

Inoltre si preoccuperà di segnalare:

- eventi / opportunità formative in ambito digitale offerte dal territorio e non solo
- bandi nazionali, europei ed internazionali anche attraverso accordi di rete con altre istituzioni scolastiche / Enti / Associazioni / Università.



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

F. BUONARROTI - PIPS04000G

Criteri di valutazione comuni

La valutazione non può che essere trasparente, se sono chiari, comunicati e condivisi i criteri attraverso cui viene espresso il giudizio; ma perderebbe la sua efficacia di elemento regolatore del processo formativo in mancanza di una prassi concreta della comunicazione.

Una comunicazione corretta permette di individuare gli aspetti positivi o negativi della prova, le possibili cause dell'insuccesso, le attività per il recupero e il livello di apprendimento raggiunto, in modo che ne derivi una serie di esiti positivi.

Il giudizio espresso è in grado di stimolare un confronto educativo, un dialogo che fornisca anche ulteriori informazioni sia all'insegnante che allo studente. Lo studente è condotto a riflettere sul proprio apprendimento per avere la capacità di riconoscere come valido il giudizio valutativo, comprendere le spiegazioni e mettere in atto i consigli formulati. La prassi della comunicazione è legata ovviamente volta per volta agli esiti disciplinari, ma è anche un compito del Consiglio di classe e ha come destinatari sia gli studenti che i genitori. La trasparenza è totale dall'a.s. 2014-15, quando, dopo una sperimentazione di un anno, l'uso dei registri elettronici permette ai genitori di monitorare in tempo reale anche i voti ottenuti dai figli nelle singole prove.

Il Collegio docenti ha adottato dei criteri di valutazione che tengono conto delle conoscenze, delle abilità e delle competenze accertate dalle prove di verifica, che saranno diversificate, comprendendo ad esempio: produzione di elaborati di varie tipologie (analisi testuale, testi espositivi, testi argomentativi, traduzioni, ecc.), risoluzione di problemi, risposta a questionari strutturati e/o aperti, relazioni di laboratorio, correzione dei compiti assegnati per il lavoro a casa, colloqui e interventi orali dal posto, prove sperimentali, prove grafiche (ad esempio per Disegno), prove pratiche (ad esempio per Scienze Motorie).

Il voto di scrutinio viene assegnato in base ai criteri elencati nell'allegato 1 e consultabili sul sito della scuola al link https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=4125



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/?page_id=4125.

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, a maggioranza dei comportamenti rilevati, utilizzando lo strumento consultabile nella sezione valutazione del sito della scuola (https://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/?page_id=412)

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;
[OMISSIS]
 - d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo. Nella relativa deliberazione, il voto dell'insegnante di religione cattolica, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, è espresso secondo quanto previsto dal punto 2.7 del decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1985, n. 751; il voto espresso dal docente per le attività alternative, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un giudizio motivato iscritto a verbale.

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

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.

- 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).



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), e il più recente Decreto interministeriale 182 del 29 dicembre 2020 e relative Linee Guida.
- 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 messo in atto AZIONI CONCRETE, che possono essere considerati veri e propri punti di forza; tra gli altri:

- protocolli per l'inclusione di bes e alunni stranieri
- 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 "F. 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 dei consigli di classe appositi svolti 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
Specialisti ASL

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.

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.



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) Tutoraggio alunni

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
l'inclusione territoriale

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

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

Procedure condivise di intervento sulla disabilità

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

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

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

Progetti integrati a livello di singola scuola

Rapporti con privato sociale
e volontariato

Progetti 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).



Piano per la didattica digitale integrata

In risposta ai disagi provocati dal protrarsi della situazione di emergenza sanitaria sul benessere psicologico degli alunni e per contrastare la tendenza alla dispersione scolastica che tale disagio ha innescato, il Collegio ha deciso di non attuare per quest'anno scolastico la DDI in nessun caso.

La scuola farà, comunque, riferimento al piano presentato nel precedente PTOF e qui allegato nell'eventualità in cui ve ne fosse l'esigenza.

Allegati:

Piano DDI Buonarroti_def+1.pdf



Aspetti generali

Organizzazione

L'organizzazione interna prevede una leadership il più possibile diffusa e collegiale, per valorizzare ed 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 altamente 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 ad 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 curricolari, 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/?page_id=770.

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 curricoli, alla definizione degli obiettivi minimi di apprendimento, dei criteri di valutazione e degli strumenti di verifica.

Reti e Convenzioni

Reti e Convenzioni attivate



- **Convenzione per i servizi di connessione alla rete GARR.** (GARR è la rete nazionale a **banda ultralarga** dedicata alla comunità dell'istruzione e della ricerca. Il suo principale **obiettivo** è quello di fornire connettività ad alte prestazioni e di sviluppare **servizi** innovativi per le attività quotidiane di docenti, ricercatori e studenti e per la collaborazione a livello internazionale. La rete GARR è ideata e gestita dal Consortium GARR, un'associazione senza fini di lucro fondata sotto l'egida del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. I soci fondatori sono [CNR](#), [ENEA](#), [INFN](#) e [Fondazione CRUI](#), in rappresentanza di tutte le **università italiane**).
- Convenzione con il Sistema Museale di Ateneo (PCTO per gruppi di studenti/classi presso il Museo degli strumenti per il Calcolo, l'Orto e Museo Botanico, il Museo di Storia Naturale di Calci).
- Convenzione con Scuola Superiore S.Anna e strutture associate (PCTO per gruppi di studenti/classi; attivazione del corso di cinese)
- Convenzione con CNR - IIT (Attivazione di PCTO con l'Istituto di Informatica e Telematica, con il progetto Let's Bit, partecipazione a trasmissioni di Punto Radio Aula 40 e Web Tv)
- Convenzione con CNR - IBBA (Istituto di biologia e biotecnologia agraria) (Attività di PCTO e orientamento universitario, POT)
- Convenzione con INFN (Istituto Nazionale Fisica Nucleare) (Condivisione del progetto Art & Science e del Masterclass di fisica)
- Convenzione con l'Università di Pisa (Attivazione di PCTO finalizzati all'orientamento tramite stage presso vari Dipartimenti universitari, partecipazione a lezioni e conferenze; partecipazione ai POT, Piani di Orientamento e Tutorato)
- Convenzione con il Sistema Bibliotecario di Ateneo (Attivazione di PCTO finalizzati alla conoscenza del patrimonio librario dell'Università e per comprendere i metodi di consultazione delle risorse disponibili e la loro conservazione.
- Convenzione con l'Università di Urbino (PCTO, progetti di ambito linguistico)
- Convenzione con l'Università di Camerino (PCTO, progetti di ambito informatico)
- Convenzione con la Scuola di Mediazione linguistica di Pisa (PCTO e progetto di "Curvatura in mediazione linguistica")
- Convenzione con il ISSORECO (Istituto di Storia Sociale della Resistenza e dell'età Contemporanea) (Pcto e formazione docenti)
- Convenzione con l'Associazione degli Italianisti (progetti di formazione docenti)
- Convenzione con l'ANIED (Pcto e progetto "Treno della Memoria")
- Convenzione con la Biblioteca Franco Serrantini (Attivazione percorsi PCTO)
- Convenzione con WeWorld (PCTO, progetto "Exponi")
- Convenzione con UE (Understanding Europe-Parlamento Europeo Giovani) (PCTO, progetto PEG)
- Convenzione con l'Ordine dei medici di Pisa (Attivazione del percorso di Biologia con Curvatura biomedica)
- Convenzione con enti di volontariato (Convenzione con Pubblica Assistenza e Misericordia e Croce



Rossa Italiana per la formazione di volontari nell'ambito socio sanitario e dell'inclusione,, con successiva attestazione di primo soccorritore; sviluppo conseguente di competenze trasversali di cittadinanza in ambito sociale)

- Convenzioni con associazioni sportive (Convenzioni stipulate nell'ambito dell'adesione al progetto nazionale Studente-Atleta secondo le norme dettate dal Miur.)
- Convenzione con enti turistici - Infopoint (Convenzione con Infopoint di Pisa per la formazione di competenze relazionali in lingua straniera tramite il contatto al pubblico e l'attività di guida turistica.)
- Convenzione con Vigili del Fuoco di Pisa (Attivazione di percorso sulla sicurezza nel lavoro e formazione su attività di volontariato)
- Rete Pis@scuola (rete per la formazione del personale)
- Rete Ambito 18 (rete per la formazione del personale)
- Convenzione con la Biblioteca Cateriniana (Convenzione per la creazione di PCTO riguardanti la conservazione e la conservazione delle risorse librerie)
- Convenzione con Fondazione Sistema Toscana (Progettazione di PCTO nell'ambito dell'evento annuale Internet Festival)
- Convenzione con Pisa Book Festival (Progettazione di PCTO in occasione dell'evento annuale)
- Rete provinciale GIA (Gestione incarichi annuali) (Gestione coordinata e unitaria delle nomine di personale a tempo determinato dalle graduatorie di Istituto)
- Rete ABACO (Rete di scuole toscane finalizzata alla formazione del personale amministrativo e all'acquisizione di servizi di particolare complessità.

Piano di formazione del personale docente

La formazione rivolta al personale docente riguarda quattro principali ambiti: quello disciplinare, rispetto al quale la scuola collabora da anni con l'Università di Pisa, con le scuole di eccellenza presenti sul territorio (Scuola Normale e Sant'Anna) e con numerosi dipartimenti del CNR; l'ambito dell'inclusione, a cui sono legati numerosi progetti della scuola; quello della digitalizzazione, curato dall'Animatore digitale; e quello della sicurezza sul lavoro. Di seguito l'elenco delle proposte formative:

DISCIPLINE

- Corsi di formazione disciplinari (Corsi di 25 ore su tematiche legate all'insegnamento delle singole discipline.)
- Letteratura in viaggio: una valigia per docenti, studenti, appassionati
- Filosofia e didattica (Corso di Formazione sulla didattica della filosofia)
- Insegnare il Novecento: metodologia, temi e problemi di storia contemporanea (Corso di formazione



sulla didattica della storia)

- Formazione per il nuovo biolaboratorio
- Formazione per il Curricolo di Cittadinanza e Costituzione

INCLUSIONE

- DSA: dalla diagnosi al PDP, dall'alunno alla rete :Il corso di formazione, tenuto da una psicologa esperta, ha avuto una durata complessiva di 13 ore distribuite su 6 incontri.
- Corso somministrazione farmaci a scuola (Corso della durata di 4h prevede i seguenti argomenti: linee Guida per la somministrazione dei farmaci; patologie croniche e situazioni di emergenza; i farmaci salvavita e loro modalità somministrazione; gestione dell'emergenza)

DIGITALIZZAZIONE

- Corsi attuati nell'ambito del PNSD: Corsi di 25 ore su esigenze di formazione rilevate ad inizio anno per l'innovazione didattica (Registro elettronico, mappe digitali, presentazioni dinamiche, questionari interattivi, blocknotes virtuali, e-book,...)
- Gestione dati personali-Privacy (Il trattamento e la conservazione dei dati personale alla luce del Regolamento UE 2016/679)

SICUREZZA

- Sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro (Formazione generale per docenti neoassunti aggiornamento periodico, formazione preposti)
- Corso addetti antincendio rischio medio
- Corso addetti Primo Soccorso (Corsi obbligatori per il personale designato come componente delle squadre di emergenza: corso base 12 ore)
- Formazione sicurezza sul lavoro - salute e sicurezza del lavoratore in smart working

Piano di formazione del personale ATA

La formazione rivolta al personale ATA riguarda tre principali ambiti: digitalizzazione, inclusione,



sicurezza sul luogo di lavoro.

Di seguito l'elenco delle proposte:

INCLUSIONE

- Corso somministrazione farmaci a scuola (Corso della durata di 4h prevede i seguenti argomenti: linee Guida per la somministrazione dei farmaci; patologie croniche e situazioni di emergenza; i farmaci salvavita e loro modalità somministrazione; gestione dell'emergenza)

SICUREZZA

- Sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro (Formazione generale per docenti neoassunti aggiornamento periodico, formazione preposti)
- Corso addetti antincendio rischio medio
- Corso addetti Primo Soccorso

DIGITALIZZAZIONE

- Gestione dati personali-Privacy
- Uso di software gestione amministrativa-dematerializzazione



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
- Supporto e consulenza ai candidati esterni agli esami
- Sostituzioni docenti assenti
- Accoglienza e facilitazione di accesso all'informazione dei docenti neo-assunti (di ruolo e/osupplenti)
- Accoglienza e facilitazione di accesso all'informazione degli studenti e delle loro famiglie
- Coordinamento e organizzazione delle commissioni per gli esami integrativi, di idoneità e preliminari
- 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
- Organizzazione del servizio in caso di sciopero o assemblea sindacali dei docenti
- Organizzazione delle assemblee degli studenti
- Permessi di entrata e uscita degli studenti
- Calendarizzazione dei corsi recupero

1



	<p>estivi, successive verifiche e relative operazioni scrutinio •Calendarizzazione esami candidati esterni •Utilizzazione delle strutture, dei locali e delle attrezzature per il funzionamento didattico;</p> <ul style="list-style-type: none">• Segnalazione di problematiche varie riguardanti l'ambiente scolastico.	
Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)	<p>Secondo Collaboratore del DS • 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 con compiti di sostituzione del Dirigente Scolastico • Supporto alla didattica • Sostituzioni dei docenti assenti, in caso di assenza del docente primo collaboratore</p> <ul style="list-style-type: none">• Organizzazione piano della vigilanza • Programmazione dei Consigli di Classe • Partecipazione al Comitato Scientifico e alle riunioni di Staff • Permessi di entrata e uscita degli studenti in caso di assenza del docente primo collaboratore • Somministrazione farmaci e Problematiche Vaccini • Accertamento delle violazioni alle disposizioni sul divieto di fumo•Coordinamento e Monitoraggio "Atleti di Interesse Nazionale" Circolare MIUR 4379 del 11/09/2017	1
Funzione strumentale	<p>FS n. 1 - P.O.F. E DOCUMENTAZIONE EDUCATIVA FS n. 2 - VALUTAZIONE E AUTOVALUTAZIONE FS n.3 - NUOVETECNOLOGIE FS n.4 - ORIENTAMENTO IN ENTRATA E RIORIENTAMENTO FS n.5 -EDUCAZIONE ALLA SALUTE, PREVENZIONE DEI COMPORTAMENTI A RISCHIO, INTEGRAZIONE E ACCOGLIENZA FS n.6 -COORDINAMENTO DEI PROGETTI NAZIONALI ED EUROPEI (PON)</p>	6



REFERENTE DISCIPLINARE • Coordina i lavori in base all'ordine del giorno e prima di ogni seduta predispone il materiale necessario • Verbalizza • Partecipa alle riunioni del Comitato Tecnico Scientifico • Informa Dirigenza e Comitato Tecnico 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

Capodipartimento 10

Responsabile di laboratorio a) Scienze; b) Fisica; c) Lingue; d) Informatica e) Robotica Predispone o aggiornare le schede per le esperienze di laboratorio (laboratori scientifici) Predispone 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 Predispone e aggiornare il regolamento di laboratorio

Responsabile di laboratorio 5

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

Animatore digitale 1



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.

Team digitale	Collaborazione con l'animatore digitale per le attività connesse al PNSD.	4
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	<ul style="list-style-type: none">• 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	54



definizione di interventi a sostegno della 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

A008 - DISCIPLINE
GEOMETRICHE,
ARCHITETTURA, DESIGN
D'ARREDAMENTO E
SCENOTECNICA

Attività di ampliamento dell'offerta formativa con il progetto di laboratorio CAD e di potenziamento con compesenze in orario curricolare.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento

1

A011 - DISCIPLINE
LETTERARIE E LATINO

Potenziamento Italiano scritto in tutte le classi prime (1 ora settimanale in orario mattutino)

Impiegato in attività di:

- Potenziamento

1

A017 - DISEGNO E
STORIA DELL'ARTE NEGLI
ISTITUTI DI ISTRUZIONE

Attività di ampliamento dell'offerta formativa con i progetti previsti dal PTOF e laboratorio fotografico Attività di recupero con sportello

1



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

SECONDARIA DI II
GRADO pomeridiano
Impiegato in attività di:

- Potenziamento
- Sostegno

A019 - FILOSOFIA E
STORIA Realizzazione progetti PTOF (Giornata Primo
Levi, Corso di economia politica) Lezioni
pomeridiane di potenziamento in vista
dell'esame ESABAC per le quinte di Liceo
Linguistico 1
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento

A024 - LINGUE E
CULTURE STRANIERE
NEGLI ISTITUTI DI
ISTRUZIONE Potenziamento delle attività relative
all'insegnamento della lingua inglese e
implementazione dei percorsi CLIL
Impiegato in attività di: 1

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione

A027 - MATEMATICA E
FISICA Potenziamento dell'insegnamento della
matematica e della fisica nel biennio di Liceo
Scientifico e di Liceo Scientifico Opzione Scienze
Applicate Attività di recupero di Matematica e
Fisica mediante sportello pomeridiano 2
Semiesonero del primo collaboratore del DS
Impiegato in attività di:



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

- Potenziamento
- Sostegno
- Organizzazione

A050 - SCIENZE
NATURALI, CHIMICHE E
BIOLOGICHE

Potenziamento nel biennio di Liceo Scientifico
Recupero mediante attività di Sportello
pomeridiano

Impiegato in attività di:

- Potenziamento
- Sostegno

1

A054 - STORIA DELL'ARTE

Insegnamento di Storia dell'Arte nel Liceo
Linguistico Insegnamento di materia alternativa
all'IRC

Impiegato in attività di:

- Insegnamento

1

B002 - CONVERSAZIONE
IN LINGUA STRANIERA

Organizzazione corsi ed esami di certificazione
DELF Corsi in preparazione all'esame DELF
Copresenza con docenti di storia nel triennio di
Liceo Linguistico ESABAC Potenziamento Lingua
Francese biennio Liceo Linguistico

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Sostegno
- Organizzazione

1



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 e smistamento; Archiviazione atti, Comunicazioni Collaborazione con le unità assegnate al personale per tutte le procedure (istanze on line, verifica posizione graduatoria personale docente supplente presso Enti, scuole....).

Ufficio acquisti

Retribuzione personale docente ed ATA adempimenti fiscali, erariali, previdenziali: CUD, DMA, EMENS. 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.

Ufficio per la didattica

Iscrizioni, frequenza, formazione classi, trasferimento alunni, esami, rilascio pagelle, buoni libro, attestazioni e certificazioni



degli alunni, diplomi, esonero tasse scolastiche, assenze alunni, libri di testo, esami di Stato, elezioni Organi Collegiali, organici delle classi, procedure passaggio a.s., protocollo in entrata e uscita e stesura documenti inerenti all'area di appartenenza. Gestione Invalsi, corsi di recupero (bando, incarichi, rendicontazione e consegna uff. liquidatore). Infortuni e pratiche assicurazione alunni e personale.

Ufficio per il personale A.T.D.

Stipula contratti di assunzione, assunzione in servizio, periodo di prova, documenti di rito, certificati di servizio, autorizzazione cumuli d'impiego, gestione trasmissione dati al centro per l'impiego, protocollo in entrata e uscita e stesura documenti inerenti all'area di appartenenza. Convocazione personale docente tempo determinato. Visite fiscali, registrazione assenze, inquadramento economici contrattuali e riconoscimento dei servizi di carriera, procedimenti pensionistici.

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online https://www.portaleargo.it/argoweb/famiglia/common/login_form2.jsp

Pagelle on line <https://www.liceofilippobuonarroti.it/scuolanewt/accessofamiglie/>

Monitoraggio assenze con messagistica

https://www.portaleargo.it/argoweb/famiglia/common/login_form2.jsp

Modulistica da sito scolastico <http://www.liceofilippobuonarroti.edu.it/>

Prenotazione colloqui con docenti www.liceofilippobuonarroti.it/scuolanewt/accessofamiglie



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: rete GARR

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Università
- Enti di ricerca
- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

GARR è la rete nazionale a banda ultralarga dedicata alla comunità dell'istruzione e della ricerca. Il suo principale obiettivo è quello di fornire connettività ad alte prestazioni e di sviluppare servizi innovativi per le attività quotidiane di docenti, ricercatori e studenti e per la collaborazione a livello internazionale. La rete GARR è ideata e gestita dal Consortium GARR, un'associazione senza fini di lucro fondata sotto l'egida del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. I soci fondatori sono CNR, ENEA, INFN e Fondazione CRUI, in rappresentanza di tutte le università italiane.



Denominazione della rete: convenzione con il sistema museale di Ateneo

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università
- Enti di ricerca
- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Attivazione di PCTO per gruppi di studenti/classi presso il Museo degli strumenti per il Calcolo, l'Orto e Museo Botanico, il Museo di Storia Naturale di Calci.

Denominazione della rete: CONVENZIONE CON SCUOLA SUPERIORE S.ANNA E STRUTTURE ASSOCIATE



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Attivazioni di PCTO (PEG), attività didattica (corso di cinese).

Denominazione della rete: **CONVENZIONE CON CNR - IIT**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola

Partner rete di scopo



nella rete:

Approfondimento:

Attivazione di PCTO con l'Istituto di Informatica e Telematica, con il progetto Let's Bit, partecipazione a trasmissioni di Punto Radio Aula 40 e Web Tv.

Denominazione della rete: CONVENZIONE CON L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Attivazione di PCTO finalizzati all'orientamento tramite stage presso vari Dipartimenti universitari, partecipazione a lezioni e conferenze; partecipazione ai POT (piani di orientamento e tutorato).



Denominazione della rete: **CONVENZIONE CON CNR - IIT-IBBA (Istituto di biologia e biotecnologia agraria)**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Attività di PCTO e orientamento universitario. POT

Denominazione della rete: **INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche



Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Condivisione del progetto Art&Science e del Masterclass in fisica

Denominazione della rete: **CONVENZIONE CON IL SISTEMA BIBLIOTECARIO DI ATENEIO**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Approfondimento:

Convenzione promossa per sviluppare PCTO finalizzati alla conoscenza del patrimonio librario dell'Università e per comprendere i metodi di consultazione delle risorse disponibili e la loro conservazione.

Denominazione della rete: Convenzione con l'Università di Urbino

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

PCTO, progetti di ambito linguistico.

Denominazione della rete: Convenzione con l'Università



di Camerino

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

PCTO, progetti di ambito informatico.

Denominazione della rete: Convenzione con la Scuola di Mediazione linguistica di Pisa

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche



Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

PCTO e Progetto di Mediazione linguistica.

Denominazione della rete: **Convenzione con ISSORECO (Istituto di Storia Sociale della Resistenza e dell'Età Contemporanea)**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola

Partner rete di scopo



nella rete:

Approfondimento:

PCTO e formazione docenti.

Denominazione della rete: Convenzione con ADI (Associazione Degli Italianisti)

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Formazione docenti. Attività didattiche (Giornata della Letteratura; Dantedì)



Denominazione della rete: **Convenzione con ANIED**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di formazione accreditati
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

PCTO e progetto "RTreno della Memoria"

Denominazione della rete: **Convenzione con la Biblioteca Franco Serrantini**



Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Attivazione percorsi PCTO.

Denominazione della rete: Convenzione con WeWorld

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati



- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

PCTO (Progetto Exponi); formazione docenti sul debate

Denominazione della rete: **Convenzione con UE (Understanding Europe-Parlamento Europeo Giovani)**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Approfondimento:

PCTO (progetto PEG)

Denominazione della rete: Convenzione con l'Ordine dei Medici di Pisa

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Attivazione del percorso di Biologia con Curvatura Biomedica.



Denominazione della rete: **CONVENZIONE CON ENTI DI VOLONTARIATO**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Convenzione con Pubblica Assistenza e Misericordia per la formazione di volontari nell'ambito socio sanitario, con successiva attestazione di primo soccorritore; sviluppo conseguente di competenze trasversali di cittadinanza in ambito sociale.

Denominazione della rete: **Convenzioni con associazioni sportive**



Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Associazioni sportive

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Convenzioni stipulate nell'ambito dell'adesione al progetto nazionale Studente-Atleta secondo le norme dettate dal Miur.

Denominazione della rete: **CONVENZIONE CON ENTI TURISTICI - INFOPOINT**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse strutturali
- Risorse materiali



Soggetti Coinvolti

- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Convenzione con Infopoint di Pisa per la formazione di competenze relazionali in lingua straniera tramite il contatto al pubblico e l'attività di guida turistica.

Denominazione della rete: **CONVENZIONE CON VIGILI DEL FUOCO DI PISA**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:



Attivazione di percorso sulla sicurezza nel lavoro e formazione su attività di volontariato.

Denominazione della rete: RETE PIS@SCUOLA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete per la formazione del personale.

Denominazione della rete: RETE AMBITO 18

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività amministrative



Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

Rete per la formazione del personale.

Denominazione della rete: **CONVENZIONE CON LA BIBLIOTECA CATERINIANA**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

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

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Approfondimento:

Convenzione per la creazione di PCTO riguardanti la conservazione e la conservazione delle risorse librerie.

Denominazione della rete: **CONVENZIONE CON FONDAZIONE SISTEMA TOSCANA**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

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

Approfondimento:

Progettazione di PCTO nell'ambito dell'evento annuale Internet Festival. Organizzazione di seminari a Palazzo Blu.

Denominazione della rete: **RETE PROVINCIALE GIA**



(GESTIONE INCARICHI ANNUALI)

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Approfondimento:

Gestione coordinata e unitaria delle nomine di personale a tempo determinato dalle graduatorie di Istituto.

Denominazione della rete: RETE ABACO

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Si tratta di una Rete di scuole toscane finalizzata alla formazione del personale amministrativo e all'acquisizione di servizi di particolare complessità.

Denominazione della rete: **Convenzione Cinema Arsenale**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Approfondimento:

Partecipazione al progetto ministeriale di educazione ai linguaggi visivi "Life in technicolor: educare lo sguardo cinematografico"



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: DSA: DALLA DIAGNOSI AL PDP, DALL'ALUNNO ALLA RETE

“DSA: dalla diagnosi al PDP, dall'alunno alla rete”. Il corso di formazione, tenuto da una psicologa esperta, ha avuto una durata complessiva di 13 ore distribuite su 6 incontri. Incontro 1: Normativa vigente. Inquadramento nosografico. Memoria di lavoro. Strumenti compensativi e dispensativi. Incontro 2: DSA: percezione di sé, motivazione allo studio, autostima, accettazione vs negazione del disturbo. Incontro 3: La diagnosi, come leggerla. Incontro 4: Come redigere un PDP. Incontri 5 e 6: Alleanze educative, conoscere i giochi psicologici e lavorare in rete. Il percorso formativo continua con le attività in classe, verificate da sedute di consulenza e supervisione in presenza dell'esperto formatore per un totale complessivo di ulteriori 12 ore.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Destinatari

Gruppi di miglioramento

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione
- Peer review
- Comunità di pratiche
- Supervisione attività

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSI ATTUATI



NELL'AMBITO DEL PNSD

Corsi di 25 ore su esigenze di formazione rilevate ad inizio anno per l'innovazione didattica (Registro elettronico, mappe digitali, presentazioni dinamiche, questionari interattivi, blocknotes virtuali, e-book,...)

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop• Ricerca-azione• Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: SICUREZZA E PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO

Formazione generale per docenti neoassunti Aggiornamento periodico Formazione preposti.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Autonomia didattica e organizzativa
Destinatari	tutti i docenti
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola



Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO ADDETTI ANTINCENDIO RISCHIO ALTO

Corso della durata di 8 ore prevede i seguenti argomenti: - L'incendio e la prevenzione - Principi sulla combustione e l'incendio; - prodotti della combustione; - le sostanze estinguenti; - triangolo della combustione; - le principali cause di un incendio; - effetti dell'incendio sull'uomo; - rischi alle persone in caso di incendio; - divieti e limitazioni di esercizio; - principali accorgimenti e misure comportamentali per prevenire gli incendi. Protezione antincendio e procedure da adottare in caso di incendio - Principali misure di protezione antincendio; - attrezzature ed impianti di estinzione; - procedure da adottare quando si scopre un incendio o in caso di allarme; - procedure per l'evacuazione; - chiamata dei soccorsi; - rapporti con i vigili del fuoco; Esercitazioni - Presa visione e chiarimenti sugli estintori portatili; - istruzioni sull'uso degli estintori portatili. Esercitazioni pratiche - Presa visione e chiarimenti sui mezzi di estinzione più diffusi; - presa visione e chiarimenti sulle attrezzature di protezione individuale; - esercitazioni sull'uso degli estintori portatili.

Modalità di lavoro

- Comunità di pratiche
- Formazione in aula

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO SOMMINISTRAZIONE FARMACI A SCUOLA



Corso della durata di 4h prevede i seguenti argomenti: - Linee Guida per la somministrazione dei farmaci - Patologie croniche e situazioni di emergenza - I farmaci salvavita e loro modalità somministrazione - Gestione dell'emergenza

Collegamento con le priorità del PNF docenti Autonomia didattica e organizzativa

Destinatari docenti volontari

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: GESTIONE DATI PERSONALI-PRIVACY

Il trattamento e la conservazione dei dati personale alla luce del Regolamento UE 2016/679

Collegamento con le priorità del PNF docenti Autonomia didattica e organizzativa

Destinatari tutti i docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola



Titolo attività di formazione: CORSI DI FORMAZIONE DISCIPLINARI

Corsi di 25 ore su tematiche legate all'insegnamento delle singole discipline.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
--	---

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Peer review
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete	Attività legate a progetti
---------------------------	----------------------------

Titolo attività di formazione: La valigia dei Librimondo: lettura, interpretazione, didattica, linguaggi

Il corso intende approfondire le modalità di lettura e interpretazione dei classici della letteratura italiana a scuola, proseguendo l'indagine sulle implicazioni didattiche della centralità del testo con la sua complessità; gli ambiti affrontati negli incontri nazionali con esperti del settore ospitati sulla piattaforma zoom dell'associazione saranno quelli del rapporto fra codice letterario e linguaggi multimediali, del rapporto fra insegnamento letterario e linguistico, e della specificità del testo letterario ed avranno la durata di tre ore ciascuno. Agli incontri on-line si potranno aggiungere percorsi laboratoriali organizzati nelle singole sedi della rete regionale (Catania, Pisa, Pinerolo, Recanati, Roma). Il corso prevede un seminario di restituzione conclusivo nella settimana dal 16 al 21 maggio.



Collegamento con le priorità del PNF docenti Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base

Destinatari docenti di lettere

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla sezione didattica dell'ADI

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla sezione didattica dell'ADI

Titolo attività di formazione: "Il linguaggio cinematografico e audiovisivo come oggetto e strumento di educazione"

Formazione dei docenti coinvolti nel progetto "Life in technicolor: educare lo sguardo cinematografico"

Collegamento con le priorità del PNF docenti Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base

Destinatari Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro

- Laboratori



- Workshop
- Ricerca-azione
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività legate a progetti

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività legate a progetti

Titolo attività di formazione: FORMAZIONE PER IL CURRICOLO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'aggiornamento per costruire percorsi efficaci di Cittadinanza e per promuovere la sperimentazione interdisciplinare si articola in: 1) Laboratori di ricerca organizzati dai docenti della scuola e coordinati dalla Commissione che ha elaborato il curriculum 2) Corso di formazione sulle tecniche del debate 3) Incontri di formazione sulle tematiche del PEG

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro

Destinatari

Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- 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 FORMAZIONE ADDETTI AL DEFIBRILLATORE (BLSD)

Formazione per addetti all'utilizzo del defibrillatore semiautomatico (DAE) in dotazione alla scuola, destinato prevalentemente ai docenti di Scienze motorie

Destinatari	Docenti di Scienze Motorie
-------------	----------------------------

Modalità di lavoro	• Corso teorico-pratico
--------------------	-------------------------

Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola
---------------------------	--

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: PEER TO PEER



Con questo progetto si vuole dare la possibilità ai docenti di osservare le lezioni tenute dai colleghi in altre classi. Questo principalmente con lo scopo di ricavare spunti di insegnamento e di instaurare una discussione costruttiva sulla didattica della Matematica e Fisica.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Ricerca-azione• Peer review
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Disegno tecnico al CAD 2D e 3

progetto di autoformazione, l'elaborazione dei progetti al cad consente di visualizzare facilmente gli oggetti i 3D. La strumentazione di cui è dotato il liceo scientifico Buonarroti consente di avere un approccio tecnico - pratico ai software: Autocad e sketchup.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Ricerca-azione• Peer review
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola



Titolo attività di formazione: Formazione Scienze Naturali

Il progetto prevede delle attività di studio da parte dei docenti esperti e divulgazione a tutti gli insegnanti del Dipartimento di Scienze Naturali, con lo scopo di sviluppare nuove competenze negli ambiti della microbiologia (docente esperta, prof.ssa Iovene), della spettrofotometria (docenti esperti, prof.sse Giannessi e Inglese, prof. Vanni) e della biologia molecolare (prof.sse Boschi e Collavoli). Il progetto si articola in due fasi, la prima delle quali è dedicata a operazioni di taratura degli strumenti e alla messa a punto di protocolli sperimentali da parte dei docenti esperti. Nella seconda fase, sono previste attività di formazione rivolte ai docenti del Dipartimento, allo scopo di introdurre nella didattica nuove e più attuali esperienze di laboratorio, a beneficio di tutte le classi del Liceo che utilizzano i laboratori.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base

Modalità di lavoro

- Ricerca-azione
- Peer review

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Aggiornamento STEM

Nel corso del 2021/22 sono state acquistate delle nuove macchine per il laboratorio di Fisica. I nuovi strumenti non sono di solito utilizzati nei corsi universitari e quindi i docenti di Matematica e Fisica hanno sentito la necessità di ricevere una adeguata formazione riguardo al loro utilizzo in sicurezza. Il corso sarebbe tenuto dal tecnico di laboratorio Marco Faraj durante due pomeriggi e avrebbe una durata complessiva di 8 ore. Il corso si svolgerebbe nei locali del laboratorio.



Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e
competenze di base

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Peer review
- Comunità di pratiche

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



Piano di formazione del personale ATA

CORSO SOMMINISTRAZIONE FARMACI A SCUOLA

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

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Azienda USL Toscana Nordovest

SICUREZZA E PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO

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

Destinatari tutto il personale ATA

Modalità di Lavoro • Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola



CORSO ADDETTI ANTINCENDIO RISCHIO ALTO

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

Destinatari Il personale ATA designato

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

GESTIONE DATI PERSONALI-PRIVACY

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

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

USO DI SOFTWARE GESTIONE AMMINISTRATIVA- DEMATERIALIZZAZIONE

Descrizione dell'attività di formazione La collaborazione con l'ufficio tecnico e l'area amministrativa



Destinatari

Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola