



Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2022-2025

Aggiornato dal Consiglio di Istituto con delibera n. 1/3 del 9/1/2025

WWW.LICEOMONFALCONE.IT

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola MICHELANGELO BUONARROTI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **13/01/2025** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **12187** del **04/12/2024** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **16/01/2025** con delibera n. 1/3*

Anno di aggiornamento:
2024/25

Triennio di riferimento:
2022 - 2025



La scuola e il suo contesto

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



Le scelte strategiche

- 10** Aspetti generali
- 18** Obiettivi formativi prioritari
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 20** Piano di miglioramento
- 26** Principali elementi di innovazione
- 28** Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



L'offerta formativa

- 41** Aspetti generali
- 53** Insegnamenti e quadri orario
- 54** Curricolo di Istituto
- 57** Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione
- 61** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 69** Moduli di orientamento formativo
- 77** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 86** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 114** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 117** Valutazione degli apprendimenti
- 123** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

- 126** Aspetti generali
- 129** Modello organizzativo
- 141** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 145** Reti e Convenzioni attivate
- 151** Piano di formazione del personale docente
- 156** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Un po' di storia

Il Liceo Scientifico Statale inizia la sua attività a Monfalcone nell'ottobre 1943, come sezione staccata del Liceo "Oberdan" di Trieste, continuando poi dall'ottobre 1947 a funzionare come sezione staccata del Liceo Scientifico di Gorizia. Dal 1952 è un Istituto autonomo.

Nell'anno scolastico 2007/2008 viene inaugurata la sezione di Liceo Classico. Dall'anno scolastico 2010/2011 è attivo il Liceo Scientifico opzione Scienze applicate, nell'anno scolastico 2011/2012 viene istituito il Liceo Linguistico, mentre nel 2014/2015 viene attivata anche l'opzione di Liceo Scientifico indirizzo Sportivo.

Nell'anno scolastico 2016/2017 è inaugurata la nuova succursale di viale Cosulich. Dall'anno scolastico 2020/2021 il Buonarroti fa parte della Rete nazionale del Percorso di Biologia con Curvatura biomedica, unica scuola in provincia ad offrire questo percorso, e dal 2021/2022 offre anche il Percorso liceale di Curvatura giuridico-economica.

Infine, dall'anno scolastico 2022/2023, prende il via il nuovo indirizzo di Liceo Scientifico con curvatura Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale.





Popolazione scolastica

L'identità del Liceo Buonarroti di Monfalcone è ben radicata all'interno di una solida tradizione liceale, ed è nel contempo in continua evoluzione nell'intento di restare al passo con i tempi. L'Istituto risponde all'esigenza di formazione di ragazze e ragazzi che vogliano accedere ad un'ampia offerta formativa nell'ottica di mantenere aperto un ventaglio di possibili scelte universitarie e lavorative il più ampio possibile.

Accanto al tradizionale Liceo Scientifico sono consolidati gli indirizzi di più recente acquisizione: il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate e il Liceo Scientifico indirizzo Sportivo, cui si è affiancato il Liceo Linguistico. Inoltre, dall'anno scolastico 2022/2023 è disponibile anche il nuovo percorso di Liceo Scientifico con curvatura Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale, che potenzia lo studio dell'informatica verso ambiti particolarmente innovativi concernenti la robotica e il machine learning.

Questa pluralità dell'offerta formativa si è dimostrata particolarmente versatile tanto da ampliare progressivamente l'area di provenienza delle studentesse e degli studenti all'intero Isontino e non solo. Questo accade in particolar modo per quanto riguarda l'indirizzo sportivo, il cui bacino di utenza si estende anche alla Bassa Friulana e al Portogruarese. La presenza e l'integrazione di studenti stranieri offre altresì l'opportunità di dialogo tra comunità anche molto eterogenee sia culturalmente che socialmente arricchendo gli orizzonti di tutti.

La nostra scuola offre due ulteriori percorsi di specializzazione e orientamento organizzati in collaborazione con gli ordini professionali del territorio: il Percorso nazionale di Biologia con Curvatura biomedica e il Percorso liceale con Curvatura giuridico-economica, che possono essere seguiti con un'integrazione pomeridiana della frequenza.

Territorio e capitale sociale

Il Liceo di Monfalcone ha rapporti con le più importanti realtà territoriali, sia con enti pubblici che con associazioni e aziende del territorio.

Gli enti locali (Comune, Regione) e i privati (Fondazioni, Associazioni, Consorzi, ecc.) finanziano varie attività e progetti della scuola. Al momento l'ente locale di riferimento è l'EDR (Ente di decentramento regionale), ente funzionale della Regione Friuli Venezia Giulia, che si occupa degli edifici scolastici e supporta fattivamente il Liceo per quanto di sua competenza.

Da alcuni anni sono in vigore delle convenzioni con le Università di Trieste e Udine. Il Liceo attiva tirocini destinati a studenti laureandi e coinvolge nei propri progetti docenti e ricercatori universitari.



Inoltre, il Liceo ha avviato rapporti di collaborazione con importanti enti di ricerca del territorio di rilievo nazionale e internazionale, quali la Sissa, l'Area Science Park, l'Osmer e l'ISIG di Gorizia.

Particolare affiancamento all'attività della scuola è fornito da un'associazione di volontariato costituita da genitori, ex studenti, docenti ed ex docenti, l'Associazione il Buonarroti, che sostiene il Liceo in alcuni progetti.

Nel territorio sono presenti numerose società sportive, che supportano la scuola con le rispettive attività e strutture, con particolare riferimento al Liceo Sportivo. In città e nei comuni limitrofi sono inoltre attive diverse esperienze di volontariato che coinvolgono l'Istituto scolastico, consentendo di migliorare l'offerta formativa.

Il tasso di immigrazione nel monfalconese è superiore rispetto alla media regionale e negli ultimi dieci anni la percentuale di studentesse e studenti con cittadinanza non italiana, iscritti nel nostro Liceo, è aumentata e si mantiene stabile intorno al 10%.

La presenza di studentesse e studenti di origini straniere ha ricadute positive sull'intera comunità scolastica e sulla cittadinanza, contribuendo a favorire il processo di integrazione.

Risorse economiche e materiali

Gli edifici scolastici sono in buono stato e sono costantemente monitorati sia dal Comune, ente proprietario, che dall'EDR, Ente di Decentramento Regionale di riferimento per le manutenzioni.

La collocazione della sede centrale è a poche decine di metri dal centro cittadino e dal Palazzo Comunale, mentre l'ubicazione della sede succursale è semi-centrale: questo consente agli utenti di accedere facilmente ai servizi (mezzi pubblici, Centro Giovani, Teatro Comunale; cinema, strutture sportive, etc.).

Nella sede centrale sono presenti due laboratori digitali (il laboratorio di informatica e il laboratorio multimediale), un laboratorio di chimica e biologia e l'Aula Susanna Germano, un'ampia aula modulare attrezzata con computer portatili e dispositivi per la realtà virtuale e aumentata.

Nella sede succursale sono in funzione un auditorium ed anche, in quanto sede del Liceo Sportivo, una sala Aero/Cardio Tone (con spin-bike e step) e una sala Fit Training (con attrezzi/macchine per allenamento muscolare).

Le aule di entrambe le sedi sono tutte dotate di Smart TV o Digital Board. Nella sede centrale i laboratori di informatica e di chimica e l'aula multimediale sono stati recentemente rinnovati, anche grazie al contributo volontario delle famiglie. La succursale è stata recentemente dotata di



laboratorio mobile per le scienze naturali e la chimica, e il laboratorio di informatica è stato implementato.

Le attuali dotazioni sono destinate ad aumentare dall'anno scolastico 2023/2024 con l'attuazione del Piano Scuola 4.0 del PNRR (Piano nazionale di ripresa e resilienza) che ha come obiettivo l'allestimento di nuovi ambienti di apprendimento supportati dal digitale e di nuovi laboratori per le professioni digitali del futuro.

Il costante aumento del numero di iscritti potrebbe presto richiedere nuove aule didattiche e, in prospettiva, una nuova sede.

Risorse professionali

Nel nostro istituto prestano servizio circa 80 docenti, di cui oltre il 90% di ruolo e quindi con contratto a tempo indeterminato ed esperienza pluriennale, e circa 28 tra assistenti amministrativi, assistenti tecnici e collaboratori scolastici.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

MICHELANGELO BUONARROTI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	GOIS00900R
Indirizzo	VIA G. MATTEOTTI 8 - 34074 MONFALCONE
Telefono	0481410628
Email	GOIS00900R@istruzione.it
Pec	gois00900r@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.liceomonfalcone.it

Plessi

LICEO LINGUISTICO BUONARROTI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO CLASSICO
Codice	GOPC009014
Indirizzo	VIALE O. COSULICH 6 MONFALCONE 34074 MONFALCONE
Indirizzi di Studio	• LINGUISTICO
Totale Alunni	258



LICEI SCIENTIFICI BUONARROTI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	GOPS009017
Indirizzo	VIA G. MATTEOTTI 8 - 34074 MONFALCONE
Indirizzi di Studio	• SCIENTIFICO • SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE • SCIENTIFICO - SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
Totale Alunni	628



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	7
	Chimica	2
	Informatica	2
	Multimediale	1
	Aula fitness	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Aula polifunzionale	1
Strutture sportive	Palestra	1
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	120
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	5
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	5
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nelle biblioteche	1
	SmartTV presenti nelle aule didattiche	35

Approfondimento

Tutte le aule didattiche dell'Istituto sono dotate di SmartTV. La dotazione è stata di recente completata grazie ai finanziamenti ottenuti dalla scuola nell'ambito del bando PON FESR Digital Board: trasformazione nella didattica e nell'organizzazione (Avviso prot. n. 28966 del 6 settembre



2021).

Grazie al PON FESR Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici (Avviso prot. n. 20480 del 20 luglio 2021), dal 2022 tutte le aule didattiche e i laboratori della scuola sono dotati di connessione ad Internet cablata.



Il laboratorio di Chimica e Scienze naturali è stato ristrutturato nel corso dei primi sei mesi del 2022 grazie ai fondi del contributo volontario delle famiglie per la didattica.

Dall'anno scolastico 2023/2024, grazie ai fondi del P.N.R.R. - Piano Scuola 4.0, saranno attrezzati ulteriori ambienti di apprendimento innovativi e saranno potenziati i laboratori con una particolare attenzione alle nuove professioni digitali del futuro.

L'aumentata popolazione scolastica richiede al più presto la disponibilità di ulteriori aule adeguate anche per dimensioni.

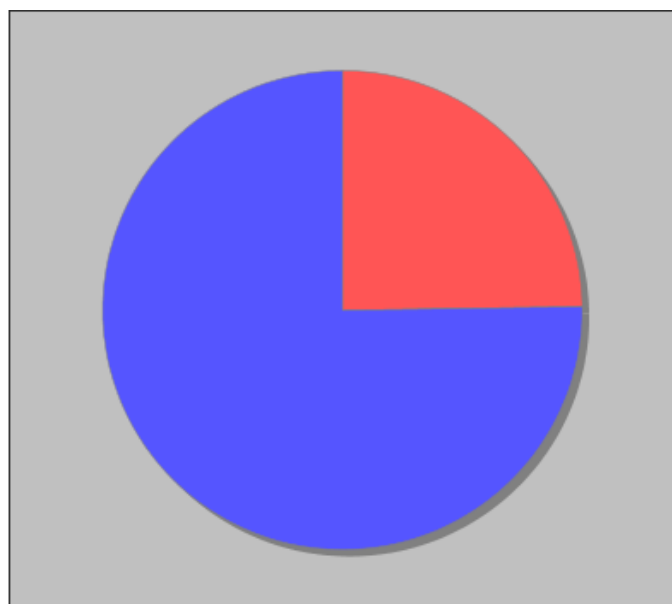


Risorse professionali

Docenti	69
Personale ATA	24

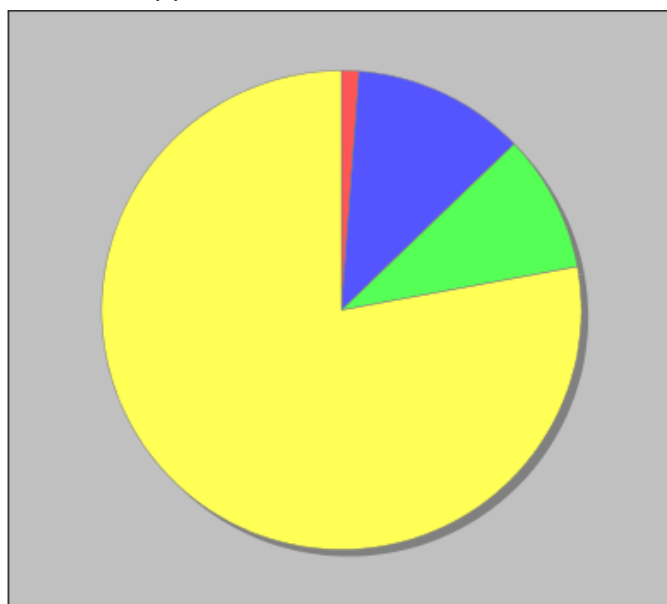
Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



- Docenti non di ruolo – 28
- Docenti di Ruolo Titolarita' sulla scuola – 85

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



- Fino a 1 anno – 1
- Da 2 a 3 anni – 10
- Da 4 a 5 anni – 8
- Piu' di 5 anni – 67

Approfondimento

Si pubblica in allegato il funzionigramma completo 2024/2025 del nostro istituto.

Allegati:

Funzionigramma 2024_2025.pdf



Aspetti generali

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

L'ISIS Michelangelo Buonarroti di Monfalcone persegue come obiettivo prioritario quello di consentire agli studenti iscritti il conseguimento del proprio successo formativo. Con questa espressione si intende la maturazione di tutte le competenze, comprese quelle chiave di cittadinanza, indispensabili alla realizzazione dei loro progetti di vita.

Priorità desunte dal Rapporto di Autovalutazione

Nel mese di dicembre 2022 è stata pubblicata una nuova versione del Rapporto di Autovalutazione (RAV) come risultato del processo di analisi compiuto in relazione al contesto in cui opera la scuola, alle risorse disponibili e agli esiti dell'azione didattica ed educativa.

I traguardi e gli obiettivi di processo del RAV del triennio precedente 2019-2022 sono stati tradotti in azioni formative ed educative che non sono state del tutto realizzate anche a causa delle restrizioni imposte dalla pandemia.

La nuova revisione del RAV, che precede la stesura del nuovo PTOF 2022-2025, si propone pertanto di rinnovare una delle priorità già indicate nel triennio precedente e di fissare un'altra priorità collegata ai risultati scolastici degli studenti conseguiti negli anni scolastici precedenti.

L'ultima revisione del RAV ha individuato quindi le seguenti priorità e i seguenti traguardi:

Area	Priorità	Traguardi
Risultati nelle prove standardizzate nazionali	Migliorare il posizionamento delle studentesse e degli studenti dell'indirizzo scientifico nelle prove standardizzate nazionali di grado 10	Ridurre rispettivamente al 10% e al 6% le percentuali complessive delle studentesse e degli studenti che si posizionano ai livelli più bassi (1 e 2) nelle prove standardizzate di Italiano e Matematica delle classi seconde.
Risultati nelle prove standardizzate nazionali	Migliorare il posizionamento delle studentesse e degli studenti nelle prove standardizzate nazionali di grado 13	Ridurre il divario, rispetto alle medie regionali, di 6 punti nelle prove standardizzate di Italiano di tutti gli indirizzi, di 6 punti nelle prove standardizzate di Matematica relative all'indirizzo scientifico e di 10 punti nelle prove standardizzate di Inglese per la classe del liceo



		sportivo.
Risultati scolastici	Colmare la differenza nel tasso di ammessi alla classe successiva nel primo biennio dei vari indirizzi tra il dato della scuola e quello della regione.	Ridurre al 5% il divario tra la percentuale di ammessi alla classe successiva nel primo biennio dei vari indirizzi con la relativa media regionale.

Piano di Miglioramento

Al fine di conseguire i traguardi individuati nel Rapporto di Autovalutazione, il Liceo Buonarroti ha attivato tre principali percorsi di intervento:

1. Attività di sostegno e recupero delle competenze di base disciplinari;
2. Innovazione metodologica e didattica;
3. Progettualità in ambito linguistico-espressivo.

In particolare, sono stati definiti i seguenti obiettivi di processo:

Area	Obiettivi di processo
Curricolo, progettazione e valutazione	• Potenziare la progettazione didattica per competenze superando il tradizionale modello trasmissivo; • Accrescere l'efficacia dell'azione didattica attraverso attività di potenziamento e recupero coordinate e programmate, che tengano conto dei diversi stili di apprendimento; • Adottare griglie di valutazione per area disciplinare e per tipologia di verifica condivise da tutti i docenti.
Ambienti di apprendimento	• Adottare dei Learning Management System che consentano di arricchire la normale l'offerta didattica con lo scambio online di contenuti tra insegnanti e studenti, a supporto dell'apprendimento attivo e cooperativo e della personalizzazione dei percorsi. • Allestire nuovi ambienti di apprendimento, incrementando la qualità e la quantità di dotazioni tecnologiche e di strumenti didattici secondo il modello innovativo delle aule tematiche.
Orientamento strategico e	• Sviluppare un sistema di comunicazione basato sulle tecnologie



dell'organizzazione

digitali che favorisca la condivisione delle informazioni, la progettazione partecipata e la documentazione delle attività all'interno della comunità scolastica.

- Promuovere una gestione delle diverse progettualità strategiche della scuola per gruppi di studio e di lavoro auto-organizzati.

In particolare, per quanto riguarda il curriculum, la progettualità necessaria al raggiungimento degli obiettivi vede coinvolte tutte le aree disciplinari, e unisce in maniera flessibile esperienze consolidate negli anni ed attività innovative. Sono pertanto in corso:

- Recupero linguistico per studenti di origine straniera;
- Attività di sportello pomeridiano;
- Percorsi di preparazione all'ammissione ai corsi di Laurea di ambito scientifico;
- Percorsi di preparazione alle prove d'esame per il conseguimento delle certificazioni linguistiche.

Linee di indirizzo didattico-educativo

Per il triennio 2022-2025, il Dirigente scolastico ha fornito al Collegio dei docenti con il suo Atto di indirizzo le seguenti linee di indirizzo didattico-educativo:

1. Rivedere, all'interno dei Dipartimenti nei quali è articolato il Collegio dei Docenti, il Curriculum d'Istituto allegato al PTOF, il quale dovrà esplicitare la progettazione didattica ed educativa in termini di nuclei tematici fondamentali disciplinari e/o interdisciplinari, declinati in conoscenze e abilità da acquisire, collegate a competenze da sviluppare, sia in senso verticale, ovvero lungo lo sviluppo temporale nel corso degli anni delle diverse discipline, che orizzontale, ovvero valorizzando l'interdisciplinarietà dei saperi;
2. Elaborare in maniera partecipata, all'interno dei dipartimenti, un Piano di ampliamento dell'offerta formativa per l'anno scolastico in corso da allegare al PTOF, contenente: a) progetti di arricchimento dell'offerta formativa, riguardanti alcuni ambiti scelti del sapere, disciplinari o interdisciplinari, che contribuiscano a realizzare l'identità culturale e formativa della scuola; b) percorsi formativi strategici, come struttura portante del Piano di miglioramento dell'Istituto, finalizzati a conseguire in maniera efficace gli obiettivi di processo individuati nel RAV e gli obiettivi formativi prioritari dichiarati nel PTOF; c) percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, per la scoperta di attitudini e talenti, lo sviluppo di competenze personali e professionali, e la maturazione di una scelta adeguata e consapevole per il prosieguo degli studi verso i percorsi terziari;
3. Elaborare un rinnovato curriculum per l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica sulla base



delle Linee Guida, adottate in applicazione della Legge 92 del 20 agosto 2019, e definire i relativi criteri per la valutazione intermedia e finale degli apprendimenti;

4. Superare la semplice dimensione trasmissiva dell'insegnamento a favore di dimensioni metodologiche più attive, costruttive, cooperative e situate, in funzione dello sviluppo delle competenze disciplinari e personali per la vita (life skill);
5. Operare una reale personalizzazione dei percorsi di apprendimento, sia in termini di supporto alle studentesse e agli studenti con carenze negli apprendimenti o con bisogni educativi speciali, sia per lo sviluppo delle potenzialità e delle attitudini di ciascuno e la valorizzazione delle eccellenze;
6. Individuare nella Didattica digitale integrata (DDI) una metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, rivolta a tutte le studentesse e a tutti gli studenti della scuola secondaria di II grado, come modalità didattica complementare che integra la più tradizionale esperienza di scuola in presenza;
7. Diversificare l'offerta formativa dell'Istituto anche attraverso l'attivazione di curvature innovative dei percorsi di studio già presenti con il potenziamento degli insegnamenti o mediante l'utilizzo della quota oraria dell'autonomia che per i licei è fissata al 20% del monte orario complessivo nel I biennio e al V anno e al 30% nel II biennio;
8. Monitorare gli apprendimenti e intervenire tempestivamente a favore delle studentesse e degli studenti, per far fronte ai bisogni educativi speciali e a situazioni di disagio, segnalando precocemente possibili rischi di dispersione scolastica in tutte le sue forme, dall'abbandono all'irregolarità della frequenza e ai casi di non ammissione alla classe successiva;
9. Incoraggiare gli studi e la carriera universitaria delle studentesse nell'ambito delle discipline STEM (scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche) con progettualità e attività di orientamento mirate al fine di garantire pari opportunità di crescita personale e professionale e superare gli stereotipi di genere;
10. Progettare con cura e valorizzare le attività di potenziamento disciplinare e orientamento verso gli studi universitari previste nell'ambito dei PCTO e dei percorsi di Biologia con Curvatura biomedica e Curvatura giuridico-economica, per sostenere, nel corso degli anni attraverso forme strutturate di didattica orientativa, la maturazione di scelte formative post-diploma consapevoli;
11. Implementare la verifica dei risultati a distanza come strumento di revisione, correzione e miglioramento dell'offerta formativa e del Curricolo;
12. Realizzare, anche attraverso la promozione della pratica sportiva, di stili di vita sani e di una comunicazione interpersonale rispettosa, empatica e positiva, una scuola inclusiva e del benessere, ovvero un ambiente scolastico sereno e stimolante che ponga tutte le persone nelle migliori condizioni per apprendere e svolgere il proprio ruolo, anche in rapporto alle diversità e ad eventuali problematiche personali, familiari o di salute che ciascuno può trovarsi ad affrontare.

Innovazione metodologica, didattica e organizzativa



L'ISIS Michelangelo Buonarroti adotta già da alcuni anni la piattaforma web Pitagora e altre piattaforme che consentono ai docenti di collaborare e condividere documenti e materiali nell'ambito della progettazione didattica.

Tutte le studentesse e gli studenti, nonché tutto il personale scolastico, ha un proprio account Google Workspace che consente l'utilizzo di diverse applicazioni, tra cui Google Classroom, Google Drive e Gmail, che favoriscono la comunicazione tra studenti e docenti, promuovono l'introduzione e la diffusione di metodologie didattiche collaborative con l'ausilio delle nuove tecnologie e facilitano lo scambio di informazioni e l'organizzazione generale della scuola.

Il personale docente, inoltre, approfondisce costantemente le tematiche riguardanti la Didattica digitale integrata (DDI) come strumento che favorisce gli apprendimenti e la personalizzazione dei percorsi.

I principali ambiti di innovazione didattica ed educativa nei quali il nostro Istituto svolge le sue azioni sono:

Ambiti	Azioni
Pratiche di insegnamento e apprendimento, valutazione	- Revisione periodica dei contenuti trattati nelle diverse discipline e dei curricolo dei vari indirizzi di studio attraverso l'individuazione condivisa degli obiettivi formativi e l'integrazione della didattica digitale all'interno delle pratiche di insegnamento; - Allestimento degli spazi didattici con attrezzature che favoriscono l'apprendimento attivo e cooperativo, anche con l'utilizzo delle nuove tecnologie; - Percorsi di aggiornamento e formazione per i docenti su tematiche riguardanti: • la sicurezza a scuola, • la didattica digitale integrata, • le STEAM in chiave interdisciplinare, • l'inclusione delle studentesse e degli studenti di origine straniera, • la valutazione degli apprendimenti.
Reti e collaborazioni esterne	Stipula di accordi di rete per l'accesso a fonti di finanziamento e la realizzazione di progetti che rafforzino il ruolo della scuola come comunità



educante di dialogo, ricerca ed esperienza sociale, fondata sull'alleanza educativa scuola-famiglia e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni;

PCTO per l'acquisizione e lo sviluppo di competenze interdisciplinari

Particolare rilevanza per il conseguimento degli obiettivi strategici del nostro Liceo, individuati nel Piano di miglioramento, hanno i PCTO, Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.

Gli studenti dei Licei devono svolgere nel secondo biennio e nel quinto anno delle attività, per un totale di 90 ore, che sviluppino competenze trasversali necessarie all'apprendimento anche lungo tutto il corso della vita, aventi anche un valore orientante in vista del prosieguo degli studi post-diploma. A questo fine il Liceo collabora con enti esterni impegnati in diverse aree.

Area	Attività in corso
<i>Umanistica ed espressiva</i>	In questo ambito il Liceo lavora con numerosi partner sul territorio, sviluppando progetti in diversi ambiti, dal cinema alla musica, dall'archivistica alla ricerca storica, dalla conservazione del patrimonio artistico a viaggi, scambi, stage linguistici, progetti europei. Lo scopo è quello di sviluppare soprattutto le competenze di cittadinanza e le competenze personali, sociali e civiche, nonché le competenze digitali e quelle metacognitive dell'imparare a imparare. Tra gli enti che collaborano ai progetti figurano il Sistema Bibliotecario Isontino, in particolare la Biblioteca di Monfalcone e di Pieris, l'Amministrazione comunale, il FAI, alcune associazioni del terzo settore e il collegio del Mondo Unito di Duino. Inoltre, sono in corso collaborazioni con registi ed esperti per il progetto cinema e il progetto teatro.
<i>Scientifica</i>	Numerosi sono i progetti stabiliti in partenariato con le Università regionali, con enti tra i quali OGS, Area Science Park, Immaginario scientifico, e con aziende quali IKON e IBM. Nell'ambito della curvatura biomedica, è inoltre in corso una collaborazione con l'ordine dei medici di Trieste e di Gorizia. Lo scopo è quello di offrire agli studenti il potenziamento delle competenze disciplinari caratterizzanti l'indirizzo scientifico.
<i>Scienze motorie</i>	Società sportive del territorio collaborano con il Liceo per offrire, soprattutto agli studenti dell'indirizzo sportivo, numerose opportunità di cimentarsi nella pratica sportiva e nella gestione organizzativa del settore. Alcune delle attività proposte sono aperte a tutti gli studenti della scuola.
<i>Socio-economica</i>	Alcuni progetti riguardano discipline necessarie a costituire le competenze sociali e civiche che riguardano temi di carattere giuridico ed economico. Alcuni progetti vedono come partner la Banca d'Italia, gli ordini dei dottori commercialisti e degli



avvocati di Gorizia e alcuni studi privati del territorio.
--

PCTO per l'orientamento post-diploma

Il Liceo Buonarroti collabora con diverse realtà produttive del territorio e con enti che si occupano di ricerca in diversi settori con l'obiettivo di arricchire l'offerta formativa in chiave orientativa verso gli studi universitari e il mondo delle professioni.

Tra i suoi partner la nostra scuola annovera realtà quali IKON S.r.l, Area Science Park e OGS (Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale).

La progettazione delle attività inerenti l'orientamento post diploma degli studenti è di tipo formativo ed informativo e persegue i seguenti obiettivi:

- erogare informazioni relative alla realtà universitaria in generale ed alle realtà universitarie della zona in particolare, con attenzione specifica alle offerte formative dei diversi corsi di laurea o con la frequenza agli stage e alle lezioni aperte universitarie dedicati agli studenti di quarta e quinta;
- rendere gli studenti autonomi nel reperimento di informazioni e nello stabilire contatti con le istituzioni di competenza con la partecipazione alle giornate di orientamento organizzate dalle Università e alle manifestazioni dedicate all'orientamento professionale;
- sostenere gli studenti nelle proprie decisioni, aiutarli a risolvere dubbi e perplessità guidandoli nell'auto-analisi, nell'auto-conoscenza e nell'auto-accettazione per renderli consapevoli delle loro competenze mediante degli incontri con gli psicologi del Centro di Orientamento Regionale;
- incoraggiare gli studenti ad una progettualità a lungo termine.

Anche i percorsi di potenziamento-orientamento di Biologia con Curvatura Biomedica e di Curvatura Giuridico-economica, progettati e realizzati in collaborazione con gli ordini professionali, sono riconosciuti, per la parte di tirocinio, come PCTO.

Azioni della scuola per l'inclusione scolastica

Il Buonarroti realizza attività per favorire l'inclusione delle studentesse e degli studenti con disabilità. Alla formulazione dei Piani Educativi Individualizzati partecipano tutti gli insegnanti e la loro attuazione viene monitorata con regolarità.

Secondo quanto previsto dalla L. 104/1992 e del Dlgs. 66/2017, operativo dal 1° gennaio 2019, il P.E.I. tiene conto della certificazione di disabilità e del Profilo di funzionamento e completa il Progetto Individuale predisposto dall'Ente Locale al fine di sostenere il progetto di vita della studentessa o



dello studente disabile. Il P.E.I. è elaborato e approvato entro il 30 novembre di ogni anno scolastico ed è sottoposto a periodico monitoraggio per assicurarne l'efficacia.

Per le studentesse e gli studenti con bisogni educativi speciali (BES) e per gli stranieri Nuovi Arrivati in Italia sono elaborati Piani Didattici Personalizzati, che vengono aggiornati con regolarità.

Si è costituito un gruppo di lavoro (Èquipe Italiano L2), coordinato da un docente referente, per la progettazione e il monitoraggio in itinere delle attività destinate agli studenti stranieri nuovi arrivati in Italia o con un livello linguistico elementare. Inoltre, in data 24 maggio 2021, il Collegio dei docenti ha approvato il nuovo Protocollo di accoglienza delle studentesse e degli studenti di origine straniera

.



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

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- 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



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

- definizione di un sistema di orientamento



Piano di miglioramento

● **Percorso n° 1: Attività di sostegno e recupero delle competenze di base disciplinari**

La scuola organizza corsi di recupero, attività di sportello, corsi di Italiano L2; inoltre, molte attività progettuali contribuiscono all'acquisizione delle competenze linguistico - espressive, come per esempio lezioni di lingua straniera con docenti madrelingua. Nell'attività in classe si favoriranno pratiche didattiche di tipo laboratoriale, di peer education o di cooperative learning, anche con l'ausilio di strumenti digitali.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Potenziare la progettazione didattica per competenze superando il tradizionale modello trasmissivo.

Accrescere l'efficacia dell'azione didattica attraverso attività di potenziamento e recupero coordinate e programmate, che tengano conto dei diversi stili di apprendimento.

Adottare delle griglie di valutazione per area disciplinare e per tipologia di verifica



condivise da tutti i docenti.

○ **Ambiente di apprendimento**

Adottare dei learning management system che consentano di arricchire la normale l'offerta didattica con lo scambio online di contenuti tra insegnanti e studenti a supporto dell'apprendimento attivo e cooperativo e della personalizzazione dei percorsi.

Allestire nuovi ambienti di apprendimento, incrementando la qualità e la quantità di dotazioni tecnologiche e di strumenti didattici secondo il modello innovativo delle aule tematiche.

○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Sviluppare un sistema di comunicazione basato sulle tecnologie digitali che favorisca la condivisione delle informazioni, la progettazione partecipata e la documentazione delle attività all'interno della comunità scolastica.

Promuovere una gestione delle diverse progettualità strategiche della scuola per gruppi di studio e di lavoro auto-organizzati.

● **Percorso n° 2: Innovazione metodologica e didattica**



Per valorizzare i diversi stili di apprendimento ed affrontare eventuali problematiche ad essi connesse, la scuola intende affiancare alla didattica trasmissiva metodologie innovative, anche di tipo laboratoriale, utilizzando pratiche diverse come ad esempio la flipped classroom, il debate, il cooperative learning, il problem solving.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Potenziare la progettazione didattica per competenze superando il tradizionale modello trasmissivo.

Accrescere l'efficacia dell'azione didattica attraverso attività di potenziamento e recupero coordinate e programmate, che tengano conto dei diversi stili di apprendimento.

Adottare delle griglie di valutazione per area disciplinare e per tipologia di verifica condivise da tutti i docenti.

○ **Ambiente di apprendimento**

Adottare dei learning management system che consentano di arricchire la normale l'offerta didattica con lo scambio online di contenuti tra insegnanti e studenti a supporto dell'apprendimento attivo e cooperativo e della personalizzazione dei



percorsi.

Allestire nuovi ambienti di apprendimento, incrementando la qualità e la quantità di dotazioni tecnologiche e di strumenti didattici secondo il modello innovativo delle aule tematiche.

○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Sviluppare un sistema di comunicazione basato sulle tecnologie digitali che favorisca la condivisione delle informazioni, la progettazione partecipata e la documentazione delle attività all'interno della comunità scolastica.

Promuovere una gestione delle diverse progettualità strategiche della scuola per gruppi di studio e di lavoro auto-organizzati.

● **Percorso n° 3: Progettualità in ambito linguistico-espressivo**

La scuola amplia la propria offerta formativa con progetti curricolari ed extracurricolari volti a potenziare le competenze in ambito linguistico ed espressivo.

In particolare vengono svolti stage linguistici all'estero, in paesi di lingua tedesca, spagnola e inglese, quest'ultimo aperto a tutti gli indirizzi.

Grande attenzione è data al linguaggio cinematografico, sia con un progetto dedicato che vede la partecipazione di esperti del settore, sia con lezioni curricolari di grammatica filmica.



Viene curata la fruizione teatrale con proposte sia di spettacoli del cartellone del Teatro Comunale di Monfalcone sia di allestimenti di Enti teatrali nazionali che promuovono la riflessione in ambito scientifico. Presso la sede viene proposto in orario extracurricolare il laboratorio teatrale, cui fa seguito la partecipazione a vari eventi o manifestazioni pubbliche.

E' presente inoltre una band di istituto aperta a tutti gli studenti che suonano uno strumento.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Potenziare la progettazione didattica per competenze superando il tradizionale modello trasmissivo.

Accrescere l'efficacia dell'azione didattica attraverso attività di potenziamento e recupero coordinate e programmate, che tengano conto dei diversi stili di apprendimento.

○ **Ambiente di apprendimento**

Adottare dei learning management system che consentano di arricchire la normale l'offerta didattica con lo scambio online di contenuti tra insegnanti e studenti a supporto dell'apprendimento attivo e cooperativo e della personalizzazione dei percorsi.



Allestire nuovi ambienti di apprendimento, incrementando la qualità e la quantità di dotazioni tecnologiche e di strumenti didattici secondo il modello innovativo delle aule tematiche.

○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Promuovere una gestione delle diverse progettualità strategiche della scuola per gruppi di studio e di lavoro auto-organizzati.



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

L'ISIS Michelangelo Buonarroti di Monfalcone adotta già da alcuni anni la piattaforma web Pitagora e altre piattaforme che consentono ai docenti di collaborare e condividere documenti e materiali nell'ambito della progettazione didattica.

Tutte le studentesse e gli studenti, nonché tutto il personale scolastico, ha un proprio account Google Workspace che consente l'utilizzo di diverse applicazioni, tra cui Google Classroom, Google Drive e Gmail, che favoriscono la comunicazione tra studenti e docenti, promuovono l'introduzione e la diffusione di metodologie didattiche collaborative con l'ausilio delle nuove tecnologie e facilitano lo scambio di informazioni e l'organizzazione generale della scuola.

Il personale docente, inoltre, approfondisce costantemente le tematiche riguardanti la Didattica digitale integrata (DDI) come strumento che favorisce gli apprendimenti e la personalizzazione dei percorsi.

L'innovazione riguarda anche le metodologie didattiche e i contenuti del Curricolo d'istituto, sempre aggiornato alle nuove esigenze di apprendimento delle studentesse e degli studenti. In particolare, nei percorsi scientifici, sono proposti argomenti innovativi e, dall'anno scolastico 2022/2023, è proposto il percorso di Liceo Scientifico con curvatura Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale.

Lo studio di queste due discipline al liceo è importante per diversi motivi. Innanzitutto, l'intelligenza artificiale sta diventando sempre più importante nella nostra vita quotidiana e nelle professioni, quindi è importante che gli studenti abbiano una comprensione di base di come funziona e dei suoi possibili utilizzi. Inoltre, lo studio dell'intelligenza artificiale, unita allo sviluppo di competenze nell'analisi di grandi quantità di dati, può aiutare le studentesse e gli studenti a sviluppare competenze importanti come il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e la creatività, che sono fondamentali per il successo nella vita e nel lavoro.

Infine, lo studio della scienza dei dati e dell'intelligenza artificiale può anche contribuire a suscitare l'interesse per le scienze e le tecnologie, incoraggiando ragazzi e, soprattutto, ragazze a considerare carriere in questi campi.



Aree di innovazione

○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

- Revisione periodica dei contenuti trattati nelle diverse discipline e dei curricolo dei vari indirizzi di studio attraverso l'individuazione condivisa degli obiettivi formativi e l'integrazione della didattica digitale all'interno delle pratiche di insegnamento;
- Allestimento degli spazi didattici con attrezzature che favoriscono l'apprendimento attivo e cooperativo, anche con l'utilizzo delle nuove tecnologie;
- Percorsi di aggiornamento e formazione per i docenti su tematiche riguardanti:
 - la sicurezza a scuola,
 - la didattica digitale integrata,
 - le STEAM in chiave interdisciplinare,
 - l'inclusione delle studentesse e degli studenti di origine straniera,
 - la valutazione degli apprendimenti.

○ RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE

Stipula di accordi di rete per l'accesso a fonti di finanziamento e la realizzazione di progetti che rafforzino il ruolo della scuola come comunità educante di dialogo, ricerca ed esperienza sociale, fondata sull'alleanza educativa scuola-famiglia e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni.



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

Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

● Progetto: Buonarroti 2025 Classrooms

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Grazie a fondi del Piano Scuola 4.0, il nostro istituto intende potenziare e arricchire la sua offerta formativa implementando degli ambienti di apprendimento innovativi all'interno di una soluzione ibrida nella quale convivano sia aule disciplinari dedicate in maniera specifica alle materie scientifiche, umanistiche o artistiche, sia aule associate stabilmente alle classi più numerose o alle classi meno numerose della scuola. Alcuni dei nuovi ambienti di apprendimento integreranno le dotazioni tecnologiche e tradizionali già presenti nelle aule nostre didattiche e già acquisiti grazie ai finanziamenti PON e PNSD, offrendo così nuove opportunità per i processi di insegnamento-apprendimento, altri invece saranno realizzati sulla base di nuove esigenze didattiche perseguendo un approccio metodologico del tutto nuovo. Tenendo conto che la scuola dispone di pochissimi spazi ancora liberi e che gli spazi esistenti sono rappresentati perlopiù da aule didattiche e spazi comuni di piccola metratura, ci rivolgeremo soprattutto all'acquisto di dispositivi e attrezzature mobili, in grado di poter essere fruiti facilmente in spazi fisici anche ridotti e di poter essere spostati da un'aula all'altra rimodulando gli ambienti fisici in base alle necessità dei docenti e degli studenti. Le aule



diventeranno aule-laboratorio, disciplinari o interdisciplinari, che consentano di realizzare una didattica attiva, collaborativa, hands-on, supportata da strumenti adeguati. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno laboratori di approfondimento, a disposizione di tutte le classi dell'istituto. In particolare, si interverrà fisicamente su 17 ambienti di apprendimento, ma, per le ragioni appena esposte, la rivoluzione avrà impatto su tutto l'istituto. Porremo la nostra attenzione su arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Gli ambienti di apprendimento sono stati progettati in maniera partecipata, coinvolgendo tutti i dipartimenti disciplinari nel quale è articolato il collegio dei docenti, con una sintesi finale realizzata dal team di progettazione che coinvolge anche l'animatore digitale e gli assistenti tecnici. Agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa. Nelle nuove aule prefabbricate che saranno messe a disposizione dall'ente locale a seguito dell'aumento del numero di studenti, forniremo le dotazioni tecnologiche di base. In tutte le altre aule in cui sono già presenti digital board e smartTV, renderemo invece disponibili alcuni accessori, come le tavolette grafiche per l'utilizzo degli schermi come lavagne digitali, che andranno ad integrare le dotazioni già presenti. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (notebook e tablet), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico, e saranno acquistati laboratori mobili disciplinari che conferiranno ad alcune aule un setting tematico. Una particolare attenzione sarà riservata all'acquisto di software e contenuti digitali che arricchiranno le possibilità di sperimentazione didattica in diverse discipline e all'acquisto di strumenti per far fronte in maniera adeguata e innovativa ai bisogni educativi speciali.

Importo del finanziamento

€ 126.677,72

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti



Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	17.0	0

● Progetto: Buonarroti 2025 Labs

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il nostro istituto offre cinque percorsi di studi liceali: il Liceo Scientifico ordinario, l'opzione Scienze applicate, nella quale ha una particolare rilevanza lo studio delle Scienze naturali, la curvatura di Liceo Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale, il Liceo Scientifico indirizzo Sportivo e il Liceo Linguistico. Nel nostro istituto è inoltre presente da diversi anni un laboratorio cinematografico, un gruppo musicale e il Percorso nazionale di Biologia con Curvatura biomedica. Nel corso degli anni sono stati trattati nell'ambito delle attività didattiche curriculari ed extracurriculari anche temi legati alla realtà virtuale e aumentata. Con questo progetto intendiamo realizzare quattro laboratori per le professioni digitali del futuro che si innestano coerentemente con la tradizione didattica della nostra scuola e col profilo culturale e professionale in uscita specifico dei nostri percorsi di studi, puntando con decisione sui temi della creatività e dell'espressione artistica e personale e sugli ambiti delle biotecnologie e della comunicazione interculturale digitale. Desideriamo quindi realizzare un laboratorio di videomaking e web TV, utilizzabile anche per la produzione di cortometraggi, un laboratorio per le produzioni musicali digitali, dotato sia di strumenti musicali digitali e tradizionali, sia delle principali apparecchiature hardware e software per la registrazione e l'elaborazione audio, un laboratorio per la comunicazione multiculturale digitale per l'apprendimento delle lingue straniere e lo scambio culturale con l'utilizzo delle nuove tecnologie e un innovativo laboratorio per le biotecnologie per la vita e la salute per l'approfondimento e lo studio di temi riguardanti



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

la biologia, la chimica, la medicina e l'alimentazione, con l'uso di strumenti e contenuti per la realtà virtuale e aumentata e per la raccolta, l'analisi e l'elaborazione digitale dei dati. I laboratori saranno progettati nel dettaglio sia per integrarsi con le dotazioni già presenti nelle due sedi dell'istituto, in termini di apparecchiature digitali, spazi per l'apprendimento e attrezzature di laboratorio tradizionali, sia per sviluppare nuove occasioni e modalità di apprendimento al momento non ancora realizzabili con le attuali dotazioni. Grazie a questi laboratori le studentesse e gli studenti potranno acquisire competenze tecnologiche avanzate e di essere preparati per le professioni che richiedono competenze digitali sia in ambito scientifico o tecnologico, sia in ambito artistico, linguistico o espressivo. Anche la stessa comunicazione interculturale digitale è una competenza sempre più importante per molte attività, sia per quelle aziendali che per quelle sociali, in un contesto di crescente globalizzazione e connettività. I laboratori per le professioni digitali del futuro incoraggiano anche l'apprendimento attivo e l'esplorazione creativa, aiutando studentesse e studenti a sviluppare le loro abilità cognitive e creative, la risoluzione dei problemi e la collaborazione, l'interesse per l'approfondimento disciplinare e l'engagement nell'apprendimento. Questi laboratori i laboratori possono inoltre fornire uno spazio per l'innovazione e l'imprenditorialità, consentendo agli studenti di sviluppare idee imprenditoriali e prototipi utilizzando tecnologie digitali avanzate.

Importo del finanziamento

€ 124.044,57

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti

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



● Progetto: Buonarroti Robotics&Science

Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Descrizione del progetto

Con il contributo finanziario del PNSD STEM si intende potenziare il progetto dedicato al coding e alla robotica che nell'anno scolastico 2020/2021 ha visto la nostra scuola partecipare alle finali nazionali della competizione NAO Challenge. In particolare, si intendono acquistare i seguenti prodotti: - N. 1 Kit composto da 12 robot mBot2 - N. 1 Kit composto da 6 robot mBot2 - N. 1 NAO V6 Academic con 2 anni di garanzia - N. 1 Logitech HD Pro Webcam C922 Si intende inoltre potenziare la dotazione del laboratorio di chimica e scienze naturali con l'acquisto dei seguenti prodotti: - N. 1 Videoproiettore Vivitek - N. 1 Microscopio Biologico Binoculare B-292 + N. 4 Cartina indicatrice Ph, dispensatore di plastica scala 1-14 - N. 1 Zaino con Kit combinato per analisi acqua marina - N. 1 Kit Chimica 1 - La mole e la massa molecolare - N. 1 Modello di doppia elica di DNA - 22 pb Infine, si intende avviare due laboratori di disegno assistito dal computer, con l'acquisto di - N. 2 Stampante 3D CampuSprint3D 3.0 Dal punto di vista delle metodologie didattiche innovative, la nostra scuola applica da alcuni anni con successo la didattica laboratoriale e per progetti con la strutturazione delle lezioni in EAS (episodi di apprendimento situato), che consentono di sviluppare non soltanto le competenze disciplinari specifiche, ma anche competenze trasversali pregiate, come il team working, il decision making e la leadership nell'ambito dei gruppi di studio e di lavoro.

Importo del finanziamento

€ 16.000,00

Data inizio prevista

23/02/2022

Data fine prevista

30/05/2023



Risultati attesi e raggiunti

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



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

● Progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno

Titolo avviso/decreto di riferimento

Animatori digitali 2022-2024

Descrizione del progetto

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di animazione digitale all'interno della scuola, consistenti in attività di formazione di personale scolastico, realizzate con modalità innovative e sperimentazioni sul campo, mirate e personalizzate, sulla base dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative da sperimentare nelle classi per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura". Le iniziative formative si svolgeranno sia nell'anno scolastico 2022-2023 che nell'anno scolastico 2023-2024 e si concluderanno entro il 31 agosto 2024. E' previsto un unico intervento che porterà alla formazione di almeno venti unità di personale scolastico tra dirigenti, docenti e personale ATA, insistendo anche su più attività che, dove opportuno, potranno essere trasversali alle figure professionali coinvolte. Le azioni formative realizzate concorrono al raggiungimento dei target e milestone dell'investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 -



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, attraverso attività di formazione alla transizione digitale del personale scolastico e di coinvolgimento della comunità scolastica per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole.

Importo del finanziamento

€ 2.000,00

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/08/2024

Risultati attesi e raggiunti

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

● Progetto: Buonarroti 2025 Digital

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto Buonarroti 2025 Digital intende realizzare un momento di crescita professionale per tutto il personale della scuola, attraverso percorsi formativi, laboratori sul campo e comunità di pratiche per l'apprendimento, secondo gli obiettivi di miglioramento del piano triennale dell'offerta formativa, il piano triennale di formazione del personale scolastico e la necessaria



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

formazione specifica per l'utilizzo pieno dei nuovi laboratori per le professioni digitali del futuro e i nuovi ambienti di apprendimento innovativi che saranno realizzati grazie al Piano Scuola 4.0.

Importo del finanziamento

€ 32.602,72

Data inizio prevista

15/03/2024

Data fine prevista

30/09/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	42.0	0



Nuove competenze e nuovi linguaggi

● Progetto: Buonarroti 2025 STELM

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto Buonarroti STELM (Science Technology Engineering Languages and Mathematics) intende sviluppare le competenze in ambito scientifico-tecnologico e linguistico delle studentesse e degli studenti, con una particolare attenzione alle pari opportunità di genere, e le



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

competenze linguistiche e metodologiche dei docenti. Il progetto si innesta nelle prospettive di miglioramento dell'offerta formativa dell'Istituto, intercettando i bisogni educativi delle ragazze e dei ragazzi, e in un'ottica di sviluppo generale della scuola nell'ambito dell'internazionalizzazione dei percorsi di studi favorendo il conseguimento delle certificazioni linguistiche e l'apprendimento integrato di contenuti e lingue straniere. Sono previsti moduli didattici a carattere laboratoriale di approfondimento di temi riguardanti la matematica, la fisica, le neuroscienze, lo studio della biologia integrato con gli strumenti digitali, la robotica e la data analysis. Per i docenti sono previsti percorsi per il conseguimento della certificazione linguistica d livello C1 dell'inglese e lo sviluppo della metodologia CLIL e della didattica dell'italiano come seconda lingua.

Importo del finanziamento

€ 72.385,04

Data inizio prevista

15/11/2023

Data fine prevista

15/05/2025

Risultati attesi e raggiunti

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



Riduzione dei divari territoriali

● Progetto: Empower Buonarroti 2025

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto integra il Piano di miglioramento del nostro istituto con la realizzazione di interventi mirati a ridurre i divari negli apprendimenti e a contrastare eventuali fenomeni di dispersione scolastica. Saranno realizzate attività a carattere prevalentemente laboratoriale per il potenziamento e/o il recupero delle competenze disciplinari e interdisciplinari, e di mentoring e orientamento per rafforzare la motivazione intrinseca allo studio e la costruzione del senso dello stare a scuola.

Importo del finanziamento

€ 81.486,00

Data inizio prevista

02/09/2024

Data fine prevista

15/09/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	98.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di	Numero	98.0	0



Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
tutoraggio o corsi di formazione			

Approfondimento

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è la risposta dell'Italia all'emergenza globale Covid-19 e agli ostacoli che hanno bloccato la crescita del sistema economico, sociale ed ambientale del nostro Paese negli ultimi decenni.

Il PNRR fa parte del progetto di ripresa europeo Next Generation EU, un programma di portata e ambizione inedite, con un ammontare di risorse introdotte per il rilancio della crescita, degli investimenti e delle riforme di 750 miliardi di euro, dei quali oltre la metà, 390 miliardi, è costituita da sovvenzioni.

Il PNRR, che è stato approvato dal Consiglio europeo il 13 luglio 2021, contiene 16 componenti, raggruppate in 6 missioni, tra cui la Missione 4, Istruzione e ricerca, suddivisa in 2 componenti, che mira a rafforzare le condizioni per lo sviluppo di una economia ad alta intensità di conoscenza, di competitività e di resilienza, partendo dal riconoscimento delle criticità del nostro sistema di istruzione, formazione e ricerca.

Ogni componente ha diversi ambiti, all'interno dei quali le attività si traducono in Misure (o sub-investimenti) quali Riforme e Investimenti.

Con decreto del Ministro dell'istruzione e del Merito n. 161 del 14 giugno 2022 è stato adottato il Piano Scuola 4.0 (Missione 4, Componente 1, Investimento 3.2). Il Piano è previsto dal PNRR quale strumento di sintesi e accompagnamento all'attuazione delle relative linee di investimento e intende fornire un supporto alle azioni che saranno realizzate dalle istituzioni scolastiche nel rispetto della propria autonomia didattica, gestionale e organizzativa.

Rinnovare gli ambienti di apprendimento a scuola è importante per diversi motivi. Innanzitutto, un ambiente di apprendimento aggiornato può aiutare gli studenti a rimanere motivati e interessati al materiale che stanno studiando. Inoltre, può anche contribuire a migliorare la loro capacità di concentrazione e di apprendimento, rendendo più efficace il loro tempo a scuola. Inoltre, un



ambiente di apprendimento moderno e ben attrezzato può aiutare gli insegnanti a offrire un'istruzione di alta qualità e a soddisfare le esigenze specifiche di ciascuno studente. Infine, può anche contribuire a creare una comunità di apprendimento più forte e supportiva all'interno della scuola.

Il Piano Scuola 4.0, con i finanziamenti assegnati al nostro istituto, ci ha consentito, entro due anni scolastici, di trasformare alcuni spazi in ambienti innovativi di apprendimento e laboratori per le professioni digitali del futuro, rispettivamente con i progetti "Next Generation Classrooms" e "Next Generation Labs".

Abbiamo voluto realizzare i nuovi ambienti con una pianificazione e una progettazione ragionate in base alle esigenze specifiche della nostra scuola e delle nostre studentesse e studenti

- Per offrire un ambiente che crei benessere nelle studentesse, negli studenti e negli insegnanti;
- Per offrire una didattica motivante, capace di rispondere alle esigenze dei discenti di oggi;
- Per insegnare, valorizzando la scoperta e la collaborazione tra pari;
- Per coltivare i talenti e sviluppare tutte le potenzialità delle ragazze e dei ragazzi.

Le parole chiave di questo progetto sono autonomia, responsabilità, condivisione, comunicazione, scoperta e riflessione.

Gli obiettivi collaterali che intendiamo perseguire sono:

- Incrementare l'autonomia delle studentesse e degli studenti e il senso di responsabilità verso lo studio e verso l'ambiente scolastico;
- Rendere l'ambiente scolastico accogliente e familiare;
- Imparare a condividere materiali, risorse, strategie;
- Innovare la didattica, offrendo modalità diverse e flessibili di lezione ed attività;
- Sperimentare situazioni di apprendimento attivo, in cui le studentesse e gli studenti siano protagonisti del loro apprendimento.

Per gli insegnanti sarà più facile organizzare l'aula, i materiali e creare zone disciplinari in cui le ragazze e i ragazzi potranno trovare gli strumenti necessari alle loro attività. Saranno incrementate le occasioni per le attività cooperative, stimulate anche dalla disposizione dei banchi e dall'abitudine a modificare il setting d'aula secondo le necessità.

Inoltre, con il decreto del Ministro dell'istruzione e del Merito n. 65 del 12 aprile 2023 ha invece preso il via la linea di Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi che ha come obiettivi

- Promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività,



metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione (Legge 197/2022)

- Potenziare le competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti (Legge 107/2015)

Anche in questo caso il nostro istituto beneficerà di un cospicuo finanziamento che consentirà due tipi di intervento all'interno del progetto che abbiamo chiamato Buonarroti 2025 STELM:

- Intervento A, a favore delle studentesse e degli studenti, per la realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti finalizzati a promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, nonché quelle linguistiche, garantendo pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM
- Intervento B, per la formazione degli insegnanti, per la realizzazione di percorsi formativi di lingua e di metodologia di durata annuale, finalizzati al potenziamento delle competenze linguistiche dei docenti in servizio e al miglioramento delle loro competenze metodologiche di insegnamento

A questi progetti si sono affiancati di recente altri due progetti finanziati rispettivamente con i decreti ministeriali 66/2023 e 19/2024: Buonarroti 2025 Digital, per la formazione del personale scolastico nell'ambito della transizione digitale nelle scuole statali, ed Empower Buonarroti 2025 che mira, invece, alla riduzione dei divari negli apprendimenti e contrasto alla dispersione scolastica.



Aspetti generali

Insegnamenti attivati

L'ISIS Michelangelo Buonarroti di Monfalcone offre cinque percorsi di studi liceali:

- Liceo Scientifico (percorso ordinario)
- Liceo Scientifico opzione Scienze applicate
- Liceo Scientifico con curvatura Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale
- Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
- Liceo Linguistico

Sono disponibili in allegato i quadri orari settimanali delle lezioni dei cinque percorsi.

Accanto ai percorsi di studi curricolari, il Buonarroti offre diversi progetti di ampliamento dell'offerta formativa.

Inoltre, per le studentesse e gli studenti che frequentano le classi del secondo biennio e del quinto anno sono disponibili i seguenti percorsi di potenziamento-orientamento:

- Percorso nazionale di Biologia con Curvatura biomedica
- Percorso liceale con Curvatura Giuridico-economica

Liceo Scientifico (percorso ordinario)

Il percorso del Liceo Scientifico favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della Matematica, della Fisica e delle Scienze naturali.

Guida la studentessa o lo studente a sviluppare e approfondire le competenze necessarie per seguire l'evoluzione della ricerca scientifica e tecnologica.

Dà risalto alle interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie, anche attraverso le pratiche di laboratorio.

Il diploma di Liceo Scientifico apre le porte a qualsiasi percorso di studi universitario, sia in ambito umanistico che scientifico-tecnologico, compresi gli studi di Giurisprudenza, Economia, Statistica, Ingegneria e Architettura.



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.

Liceo Scientifico opzione Scienze applicate



Anche il Liceo Scientifico delle Scienze applicate consente l'acquisizione di solide competenze di base nel campo della ricerca scientifica e tecnologica.

Rispetto al percorso del liceo scientifico ordinario, rinuncia allo studio del Latino per approfondire le Scienze naturali, ovvero la Biologia, la Chimica e le Scienze della terra.

Inoltre, offre una preparazione di base in campo informatico, sia dal punto di vista teorico che delle applicazioni.

Il Liceo Scientifico delle Scienze applicate è indicato per chi intende proseguire gli studi nei corsi universitari di ambito scientifico e tecnologico, in particolare in Medicina, Biotecnologie, Farmacia, Chimica, Matematica, Fisica, Biologia, Scienze della terra, Informatica e Ingegneria.



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.

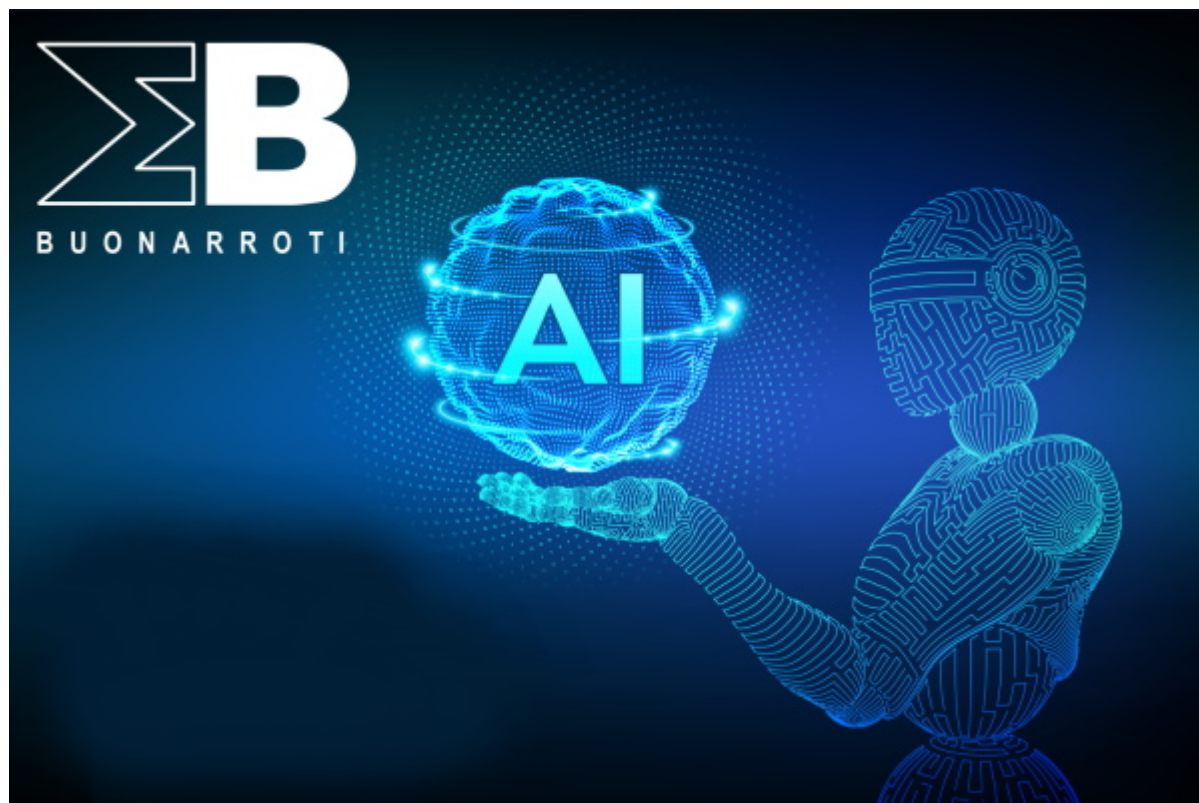
Liceo Scientifico con curvatura Scienza dei Dati e Intelligenza Artificiale

Dall'anno scolastico 2022/2023 il Buonarroti propone questo nuovo percorso di studi che nasce come curvatura del Liceo Scientifico opzione Scienze applicate.

Potenzia le competenze informatiche consolidando il pensiero logico e le capacità di analisi e astrazione, utili anche per la Matematica, la Fisica e le Scienze naturali, attraverso la gestione di diverse tipologie di dati e l'applicazione di modelli di Machine Learning e Deep Learning.

Si sviluppano competenze negli ambiti della Robotica, della Realtà Virtuale e Aumentata, della Statistica, dell'analisi di immagini e video (Computer Vision) e dell'elaborazione del linguaggio naturale (Natural Language Processing).

L'implementazione dei principali algoritmi di Intelligenza Artificiale sarà svolta utilizzando il linguaggio Python. Per le applicazioni della Statistica si impiegherà il linguaggio R.



Tale curvatura consente di proseguire con profitto gli studi nei corsi di laurea in Data Science, Internet of Things, Big Data, Machine Learning e Artificial Intelligence, oltre che in Scienze informatiche e in Ingegneria Informatica.

A conclusione del percorso di studi quinquennale, le studentesse e gli studenti, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali e i risultati di apprendimento specifici previsti per il Liceo Scientifico opzione Scienze applicate (Allegato A del D.P.R. 15 marzo 2010, n. 89)

- possiedono conoscenze riguardanti la statistica e il calcolo delle probabilità;
- possiedono capacità di analisi e interpretazione critica dei dati, astrazione e problem solving, nonché capacità creative e comunicative;
- sono in grado di analizzare, tradurre e interpretare la mole di dati a loro disposizione attraverso l'uso di particolari tecniche e linguaggi di programmazione, per comprendere i trend e sviluppare modelli predittivi in ambito scientifico;
- conoscono i principali algoritmi di Machine Learning e utilizzano consapevolmente le reti neurali per l'implementazione di semplici sistemi di Intelligenza artificiale.

Liceo Scientifico indirizzo Sportivo

Il Liceo Scientifico ad indirizzo Sportivo è un'opportunità per maturare una cultura approfondita e



armonica, sia in ambito umanistico che scientifico, attraverso la promozione del valore educativo dello sport.

Si sviluppa all'interno di un quadro culturale caratterizzato dalle conoscenze e dai metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto.

Approfondisce le scienze motorie e lo studio di più discipline sportive sotto la guida di istruttori federali.

L'indirizzo Sportivo offre una solida preparazione che consente di affrontare gli studi universitari di tipo scientifico-tecnologico, ma anche Giurisprudenza, Economia e i corsi di laurea in ambito sportivo e delle scienze alimentari.



La normativa consente l'attivazione di una sola sezione di Liceo Scientifico ad Indirizzo Sportivo: per questo motivo, se le richieste di iscrizione alla classe prima sono maggiori di 30, viene stilata una graduatoria di accesso sulla base dei criteri allegati a questo articolo.

Competenze specifiche del liceo Scientifico - sezione ad Indirizzo Sportivo:

- utilizzare criticamente conoscenze e metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto per svolgere attività di studio e di



approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito tecnico scientifico e tecnologico applicato allo sport;

- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica in ambito sportivo 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 fisico-motori e sportivi di varia natura, anche in riferimento alla dimensione quotidiana della vita;
- sviluppare le conoscenze, le abilità e le competenze necessarie per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (corporeo-motori, storico-sociali, naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della logica e della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

Liceo Linguistico

Il percorso del Liceo Linguistico è indirizzato allo studio di più sistemi linguistici e culturali.

Guida la studentessa o lo studente verso la padronanza comunicativa di tre lingue per comprendere criticamente l'identità storica e culturale di tradizioni e civiltà diverse.

Prevede il raggiungimento del livello B2 del CEFR per la prima lingua straniera e del livello B1 per le altre due, ed esperienze condivise sia di comunicazione linguistica, sia di comprensione della cultura straniera, in un'ottica interculturale.

È indicato per le studentesse e gli studenti che intendono proseguire gli studi nei corsi universitari di tipo umanistico oppure di respiro internazionale per intraprendere una carriera in ambito diplomatico, economico, linguistico o educativo.



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.

Ampliamento dell'offerta formativa

Oltre alle attività curriculari, il Buonarroti propone stage linguistici all'estero, corsi di robotica e



informatica, progetti in ambito scientifico, artistico, musicale, cinematografico e teatrale, seminari e approfondimenti, olimpiadi delle varie discipline, attività di potenziamento e recupero degli apprendimenti.

Dal 2020 al Buonarroti è attivo il Percorso nazionale di Biologia con Curvatura biomedica, realizzato in collaborazione con la Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri.

Il percorso si articola in 150 ore di lezioni in aula e tirocini, dal terzo al quinto anno dei tre percorsi scientifici (Liceo Scientifico, Scienze applicate e Sportivo). Fa scoprire le proprie attitudini a frequentare i corsi di laurea in Medicina, Veterinaria o Biotecnologie.

Dal 2021 proponiamo con la stessa formula anche il Percorso liceale con Curvatura giuridico-economica: 150 ore di lezioni in aula e tirocini sul campo, a partire dal terzo anno, per le studentesse e gli studenti di tutti i nostri indirizzi.

Il nuovo percorso è organizzato in collaborazione con l'Ordine degli Avvocati e l'Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Gorizia, per approfondire le conoscenze nell'ambito del Diritto, dell'Economia aziendale e politica e della Statistica, e orientarsi verso gli studi universitari.

Dall'anno scolastico 2022/2023 il Buonarroti propone il Percorso liceale con Curvatura scienza dei dati e intelligenza artificiale: questo nuovo percorso di studi nasce come curvatura del Liceo Scientifico opzione Scienze applicate.

Potenzia le competenze informatiche consolidando il pensiero logico e le capacità di analisi e astrazione, utili anche per la Matematica, la Fisica e le Scienze naturali, attraverso la gestione di diverse tipologie di dati e l'applicazione di modelli di Machine Learning e Deep Learning, i due rami dell'Intelligenza Artificiale che creano sistemi in grado di apprendere per poi simulare l'intelligenza umana in contesti specifici.

Si sviluppano competenze negli ambiti della Robotica, della Realtà Virtuale e Aumentata, della Statistica, dell'analisi di immagini e video (Computer Vision) e dell'elaborazione del linguaggio naturale (Natural Language Processing).



Certificazioni linguistiche

Ogni anno, a partire dal mese di gennaio, il Buonarroti offre alle sue studentesse e ai suoi studenti la possibilità di partecipare ai corsi di preparazione alle prove d'esame delle certificazioni internazionali di lingua: Cambridge per l'Inglese, ÖSD per il Tedesco e DELE per lo Spagnolo.

La nostra scuola è centro di preparazione agli esami. La frequenza ai corsi è libera, gratuita e non vincola automaticamente all'iscrizione all'esame di certificazione. Le presenze sono comunque registrate ai fini dell'attribuzione del credito scolastico.

Per le studentesse e gli studenti iscritti ai corsi di preparazione la scuola cura il disbrigo delle pratiche d'iscrizione agli esami finali.

Sul sito web della scuola verranno di volta in volta pubblicate tutte le informazioni che riguarderanno il conseguimento delle certificazioni di livello B1, B2, C1 e C2 delle tre lingue straniere. I corsi saranno attivati in base alle richieste e alle valutazioni dei candidati formulate dagli insegnanti.

Stage linguistici all'estero



Il Piano triennale dell'offerta formativa (P.T.O.F.) dell'Istituto prevede lo stage linguistico come momento importante di potenziamento dell'apprendimento delle lingue straniere. Pertanto, gli studenti del nostro Liceo Linguistico hanno la possibilità di svolgere degli stage di perfezionamento linguistico all'estero in Spagna, Germania e nei paesi anglosassoni.

Per questo motivo, nel Liceo Linguistico è prevista l'integrazione al curriculum con uno stage nel secondo, terzo e quarto anno: le classi seconde partecipano a uno stage di lingua e cultura spagnola in Spagna, a Salamanca, le terze in Irlanda, a Dublino e le quarte in Germania, a Monaco o Berlino.

Anche le quarte del Liceo Scientifico hanno la possibilità di partecipare a uno stage di lingua e cultura inglese, che negli ultimi anni si è svolto a Dublino.

Lo stage viene organizzato in primavera e dura circa una settimana, con lezioni della lingua straniera e visite culturali guidate. Dall'anno scolastico 2017/2018, gli stage in Germania e Irlanda includono attività di alternanza scuola-lavoro, con un ulteriore approfondimento linguistico, più pratico, legato al mondo del lavoro.

Progetti per la promozione della cittadinanza attiva

Il Buonarroti offre un'ampia scelta di attività formative opzionali, finalizzate alla formazione di cittadini responsabili e consapevoli. La scuola inoltre collabora con l'Azienda Sanitaria e altri enti per attività di informazione e formazione in tema di salute e favorisce e incoraggia negli alunni la pratica sportiva intesa come ricerca del benessere personale e dell'armonia con gli altri. La scuola è inoltre attenta al dialogo interculturale e si propone di offrire agli studenti occasioni di conoscenza diretta con testimoni, scrittori, temi, attraversati dall'esperienza della migrazione, dell'estraneità e dell'identità, per promuovere la convivenza attraverso il confronto con l'altro.

Incoraggia, inoltre, attività di volontariato, in collaborazione con enti esterni, al fine di educare alla solidarietà e alla cittadinanza attiva.

Per incoraggiare l'acquisizione del pensiero critico, si organizzano laboratori di dibattito e discussione attraverso metodologie didattiche fondate sulla partecipazione attiva dello studente.

Alcuni progetti della scuola promuovono un comportamento equo e solidale attraverso la riflessione sul proprio stile di vita: sono a tale scopo attivi presso la scuola dei laboratori che propongono momenti informativi e formativi su tematiche di attualità.

Per genitori, alunni e insegnanti funziona un servizio di ascolto e di consulenza psicologica (nella forma del colloquio individuale o dell'intervento su intere classi o gruppi di studenti).



Progetti in ambito umanistico ed espressivo

Il Buonarroti offre una proposta formativa tesa a promuovere nei giovani l'uso creativo dei diversi linguaggi ed il pensiero divergente, anche in contesti non strettamente legati al curriculum. Promuove a tale scopo attività espressive che offrano agli alunni la possibilità di esprimere la propria creatività attraverso i linguaggi artistici, mediante l'analisi degli stessi e l'elaborazione attiva in esperienze laboratoriali. Per l'educazione alla creatività, la scuola prevede la partecipazione e la realizzazione attiva di spettacoli teatrali, musicali e cinematografici, per far sperimentare dal vivo la fruizione dei diversi linguaggi. Per il contatto diretto con il patrimonio artistico, sono altresì promossi viaggi d'istruzione.



Insegnamenti e quadri orario

MICHELANGELO BUONARROTI

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

Per l'insegnamento trasversale di Educazione civica è previsto un monte ore annuale di 33 ore per ciascun anno di corso.

Approfondimento

Sono presenti in allegato i quadri orari dei cinque percorsi di studi offerti dal nostro istituto.

Allegati:

Quadri orari settimanali.pdf



Curricolo di Istituto

MICHELANGELO BUONARROTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il Curricolo di Istituto è espressione della libertà d'insegnamento e dell'autonomia scolastica e, al tempo stesso, esplicita le scelte della comunità scolastica e l'identità dell'Istituto. La costruzione del curricolo è il processo attraverso il quale si sviluppano e organizzano la ricerca e l'innovazione educativa.

Ogni Scuola predispone il curricolo all'interno del Piano dell'Offerta Formativa con riferimento al profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione, ai traguardi per lo sviluppo delle competenze, agli obiettivi di apprendimento specifici per ogni disciplina.

A partire dal curricolo di Istituto, i docenti individuano le esperienze di apprendimento più efficaci, le scelte didattiche più significative, le strategie più idonee, con attenzione all'integrazione fra le discipline e alla loro possibile aggregazione in aree, così come indicato dal Regolamento dell'autonomia scolastica, che affida questo compito alle istituzioni scolastiche.

Il curricolo del Buonarroti è stato elaborato con l'ausilio della piattaforma web Pitagora nell'ambito dei dipartimenti nei quali si articola il Collegio dei docenti, che hanno individuato i nuclei tematici fondamentali delle diverse discipline nei vari percorsi di studi.

Allegato:

Curricolo di istituto.pdf

Aspetti qualificanti del curricolo



Curricolo verticale

Il nostro curriculum garantisce una verticalizzazione dello sviluppo delle competenze che rappresenta una strategia fondamentale per garantire continuità e coerenza educativa lungo tutto il percorso di studi. Gli aspetti qualificanti del curriculum del Buonarroti includono:

1. Progressione delle competenze: il curriculum favorisce lo sviluppo graduale e integrato delle competenze chiave (linguistiche, scientifiche, logico-matematiche, digitali, culturali) in una sequenza che rispetti i livelli di apprendimento e le esigenze cognitive degli studenti.
2. Interdisciplinarietà: sono incentivate le connessioni tra le discipline per sviluppare una visione globale e critica, integrando contenuti di diverse aree in modo coordinato e significativo.
3. Coerenza educativa: garantisce che obiettivi, contenuti e metodi di insegnamento siano coerenti lungo i diversi anni scolastici, con una chiara continuità tra biennio e triennio.
4. Orientamento formativo e professionale: include attività strutturate per guidare gli studenti a riconoscere le proprie inclinazioni e a compiere scelte consapevoli per il futuro, già a partire dai primi anni.
5. Valorizzazione delle competenze trasversali: promuove lo sviluppo di soft skills quali problem solving, collaborazione, pensiero critico e creatività, che devono essere rafforzate e contestualizzate progressivamente.
6. Flessibilità e personalizzazione: l'offerta formativa prevede moduli opzionali o approfondimenti tematici extracurricolari e co-curricolari che rispondano ai bisogni degli studenti, valorizzandone talenti e interessi.

Questi elementi contribuiscono a creare un percorso formativo organico, che mira al successo scolastico e personale di studentesse e studenti.

Utilizzo della quota di autonomia

Il nostro istituto utilizza la quota di autonomia nella definizione del monte ore di lezione settimanale del nuovo percorso di studi Liceo Scientifico opzione Scienze applicate con curvatura Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale, il quale prevede un potenziamento dell'insegnamento dell'informatica per consentire la trattazione delle principali tematiche riguardanti questi due ambiti estremamente innovativi delle nuove tecnologie digitali.



Il nuovo percorso di studi è definito ai sensi e nel rispetto del D.P.R. 275/1999 e degli art. 2 comma 3 e art. 10 del D.P.R. 89/2010, secondo i quali l'utilizzo della quota oraria di autonomia per i licei:

- non determina esuberi di personale né nell'immediato né al regime;
- non è superiore al 20% del monte ore complessivo nel primo biennio, al 30% nel secondo biennio e al 20% nel quinto anno dei percorsi di studi;
- non riduce per più di un terzo il monte ore di ciascuna disciplina nell'arco dei cinque anni;
- non sopprime le discipline previste nell'ultimo anno di corso dei piani di studi.

Allegato:

Scienza dei dati e Intelligenza artificiale.pdf



Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione

**Dettaglio plesso: MICHELANGELO BUONARROTI (ISTITUTO
PRINCIPALE)**

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ **Attività n° 1: Soggiorni linguistici in Irlanda, Spagna e Germania o Austria**

I soggiorni linguistici all'estero di una settimana in Irlanda, Spagna, Austria e Germania rappresentano una tradizione per il nostro istituto un'opportunità educativa altamente qualificante per le studentesse e gli studenti di un liceo. Gli aspetti principali che ne evidenziano il valore includono:

1. Immersione linguistica e culturale: vivendo direttamente nel contesto locale, gli studenti hanno l'opportunità di praticare quotidianamente la lingua inglese, spagnola o tedesca con madrelingua, migliorando rapidamente le competenze comunicative.
2. Didattica mirata: i soggiorni includono corsi intensivi di lingua, con docenti specializzati, che rafforzano grammatica, ascolto, scrittura e conversazione attraverso metodi innovativi e interattivi.
3. Esperienza internazionale: confrontarsi con culture diverse favorisce l'apertura mentale, la tolleranza e la capacità di adattamento, contribuendo alla formazione di cittadini globali.
4. Integrazione curricolare: i soggiorni si allineano agli obiettivi formativi del liceo, offrendo agli studenti un'esperienza complementare che arricchisce il loro percorso scolastico.



5. Competenze trasversali: gli studenti sviluppano autonomia, problem solving e capacità organizzative, grazie alla gestione di nuove situazioni e all'interazione in un ambiente diverso dal solito.
6. Orientamento formativo: l'esperienza all'estero può ispirare scelte future, come il proseguimento degli studi universitari all'estero o l'inserimento in contesti lavorativi internazionali.

Questi soggiorni rappresentano un investimento nella crescita personale, linguistica e culturale delle studentesse e degli studenti, rafforzandone competenze fondamentali per il loro futuro.

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale
- Apprendistato all'estero

Destinatari

- Studenti

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- Buonarroti 2025 STELM

○ Attività n° 2: Corsi di di preparazione agli esami di certificazione linguistica

Il nostro istituto organizza come da tradizione numerosi corsi extracurricolari di



preparazione agli esami di certificazione linguistica in inglese, spagnolo e tedesco per le studentesse e gli studenti delle classi terze, quarte e quinte che rappresentano un'importante opportunità formativa. Gli aspetti qualificanti di questi corsi includono:

1. Preparazione mirata: i corsi sono progettati per sviluppare competenze specifiche richieste dagli esami di certificazione (ad esempio, Cambridge, DELE, ÖSD o Goethe), con esercitazioni pratiche su prove ufficiali.
2. Miglioramento delle competenze linguistiche: attraverso un approccio strutturato, gli studenti rafforzano abilità fondamentali come ascolto, lettura, scrittura e conversazione, acquisendo maggiore sicurezza nell'uso della lingua.
3. Supporto di docenti esperti: i corsi sono condotti da insegnanti qualificati, spesso madrelingua o con esperienza specifica nella preparazione agli esami internazionali.
4. Riconoscimento internazionale: le certificazioni ottenute sono riconosciute a livello globale, arricchendo il curriculum degli studenti e favorendo l'accesso a università e opportunità lavorative.
5. Orientamento formativo: partecipare a questi corsi permette agli studenti di sperimentare standard accademici internazionali, orientandoli verso contesti di studio e lavoro globali.
6. Flessibilità e personalizzazione: i corsi sono adattati ai livelli di partenza degli studenti (B2, C1 e C2), garantendo un percorso formativo su misura per il raggiungimento degli obiettivi.

Questi corsi combinano preparazione linguistica e sviluppo personale, rappresentando un valore aggiunto per il percorso scolastico.

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

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

Destinatari

- Studenti



Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- Buonarroti 2025 STELM



Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

Dettaglio plesso: LICEO LINGUISTICO BUONARROTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ **Azione n° 1: Corsi di approfondimento co-curricolari di matematica, fisica e scienze naturali**

Corsi pensati per approfondire temi chiave di matematica, fisica e scienze naturali, con attività teoriche e pratiche a supporto degli apprendimenti curricolari. Le studentesse e gli studenti esplorano sia argomenti di base che avanzati, applicazioni reali e metodologie innovative, sviluppando competenze critiche e scientifiche per affrontare sfide accademiche e professionali con curiosità e rigore.

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

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

○ **Azione n° 2: AMB Admire Marine Biodiversity - AmMIRAIltuoMARE**



Il progetto mira a sensibilizzare le studentesse e gli studenti (circa 180 di 14-15 anni di età) delle classi prime sulla importanza della conservazione della biodiversità marina, nell'ambito del progetto accoglienza dell'Istituto, in collaborazione con i biologi marini dell'Area Marina Protetta di Miramare, oasi WWF, situata nel Golfo di Trieste nel Mare Adriatico.

Attraverso lezioni teoriche, attività pratiche ed elaborazione finale dei risultati, le ragazze e i ragazzi acquisiscono una comprensione approfondita dell'importanza della biodiversità marina, all'insegna della Citizen Science, promuovendo azioni di cittadinanza responsabile.

La lingua veicolare del progetto è l'inglese, per cui sarà possibile stabilire contatti con le altre scuole partecipanti e accedere ai contenuti online solo utilizzando l'inglese.

Al termine del progetto le classi si impegneranno nell'elaborazione e divulgazione delle osservazioni e dei dati raccolti con strumenti digitali.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

Dettaglio plesso: LICEI SCIENTIFICI BUONARROTI



SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ **Azione n° 1: Stampante 3D in ambito biologico**

Un corso innovativo per scoprire come la stampa 3D rivoluziona la biologia, dalla creazione di modelli anatomici alla produzione di tessuti e organi sintetici. Gli studenti esploreranno applicazioni mediche, tecniche di progettazione e utilizzo della stampante 3D per collegare tecnologia e scienze della vita.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

○ **Azione n° 2: Tecniche di visualizzazione dei data scientist**

Un corso pratico per esplorare come i data scientist trasformano i dati in grafici, mappe e dashboard interattive. Gli studenti impareranno a utilizzare strumenti digitali per creare visualizzazioni efficaci, comprendere trend e comunicare risultati complessi in modo chiaro, collegando scienza, tecnologia e creatività.

Metodologie specifiche per l'insegnamento e un



apprendimento integrato delle discipline STEM

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

○ **Azione n° 3: Tossicità farmacologica su linee cellulari**

Un corso introduttivo alla tossicità farmacologica, in cui gli studenti apprenderanno come testare l'effetto di farmaci su linee cellulari in laboratorio. Attraverso attività pratiche e teoriche, le studentesse e gli studenti scoprono i processi di valutazione della sicurezza dei farmaci e il loro impatto sulle cellule, unendo biologia e ricerca biomedica.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

○ **Azione n° 4: La calcolatrice grafica per la seconda prova**

Un corso pratico per utilizzare al meglio la calcolatrice grafica nella seconda prova d'esame. Gli studenti impareranno a risolvere problemi di matematica e fisica, tracciare



grafici e verificare calcoli complessi, ottimizzando il tempo e migliorando la precisione nelle prove scritte.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo

○ **Azione n° 5: Olimpiadi della matematica e della fisica col digitale**

Dei corsi pomeridiani coinvolgenti per prepararsi alle Olimpiadi di Matematica e Fisica utilizzando strumenti digitali. Le studentesse e gli studenti affrontano problemi complessi, esploreranno simulazioni interattive e applicheranno software avanzati per analisi e calcoli, sviluppando competenze logiche, creative e tecnologiche per eccellere nelle competizioni scientifiche.

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

- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e



informatici

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

○ Azione n° 6: Progetto PaGES

Il progetto PaGES, Pianificazione, Gestione ed esecuzione di un Esperimento Scientifico in un centro di ricerca internazionale (Planning, Management, Measurement), organizzato in rete con altri quattro licei della regione, con il consorzio internazionale di ricerca CERIC-ERIC e col sostegno della Regione FVG, offre alle studentesse e agli studenti del secondo biennio e dell'ultimo anno dei licei scientifici un'opportunità di formazione e di orientamento all'interno di un contesto innovativo e internazionale che evidenzia i percorsi che collegano il mondo dello studio con quello lavorativo, anche con riferimento ai settori della ricerca e innovazione, evidenziando il valore europeo e internazionale della ricerca scientifica.

Le studentesse e gli studenti acquisiscono gli strumenti necessari per svolgere tutte le fasi di un esperimento scientifico: progettazione, gestione, esecuzione, valutazione, comunicazione e disseminazione. Sono guidati da project manager e ricercatori negli ambiti delle scienze dei materiali, dei biomateriali, della nanotecnologia e della fisica delle particelle.

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

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



- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

○ **Azione n° 7: AMB Admire Marine Biodiversity - AmMIRAIltuoMARE**

Il progetto mira a sensibilizzare le studentesse e gli studenti (circa 180 di 14-15 anni di età) delle classi prime sulla importanza della conservazione della biodiversità marina, nell'ambito del progetto accoglienza dell'Istituto, in collaborazione con i biologi marini dell'Area Marina Protetta di Miramare, oasi WWF, situata nel Golfo di Trieste nel Mare Adriatico.

Attraverso lezioni teoriche, attività pratiche ed elaborazione finale dei risultati, le ragazze e i ragazzi acquisiscono una comprensione approfondita dell'importanza della biodiversità marina, all'insegna della Citizen Science, promuovendo azioni di cittadinanza responsabile.

La lingua veicolare del progetto è l'inglese, per cui sarà possibile stabilire contatti con le altre scuole partecipanti e accedere ai contenuti online solo utilizzando l'inglese.

Al termine del progetto le classi si impegneranno nell'elaborazione e divulgazione delle osservazioni e dei dati raccolti con strumenti digitali.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM



○ Azione n° 8: Piano Lauree Scientifiche: Le scienze della vela

Il percorso consiste in un ciclo di 4-5 lezioni e un'uscita in barca a vela. Per ogni lezione viene individuato un problema attorno al quale essa si sviluppa con il coinvolgimento attivo

degli studenti. Lezione 1: Problemi matematici della navigazione, Lezione 2: Navigazione a vela e carteggio, Lezione 3: Fisica, Lezione 4: informatica/IoT. IOT applicata alla navigazione a vela, Lezione 5: Esercitazione di laboratorio, Lezione 6: Uscita in barca a cura della FIV (Federazione Italiana Vela).

Durante il percorso le studentesse e gli studenti acquisiranno dati cinematici (traiettoria e velocità) mediante un sistema di monitoraggio della navigazione realizzato dal laboratorio Uniud Sailing Lab e basato su un Raspberry Pi dotato di GPS, IMU (Inertial Measurement Unit con accelerometri/giroscopi/bussola magnetica) ed alimentato da una batteria.

I dati degli esperimenti sono pubblicati online con un collegamento al server per il monitoraggio in tempo reale mediante applicazione web per smartphone/tablet/PC.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM



Moduli di orientamento formativo

Dettaglio plesso: LICEO LINGUISTICO BUONARROTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ Modulo n° 1: Moduli di orientamento formativo per le classi terze in collaborazione con l'Università di Trieste

I moduli di orientamento formativo della durata di 15 ore per tutte le classi terze, organizzati in collaborazione con l'Università di Trieste nell'ambito del PNRR, offrono a studentesse e studenti l'opportunità di esplorare il mondo accademico e approfondire discipline scientifiche, umanistiche ed economiche. Attraverso workshop, lezioni interattive e laboratori, i partecipanti acquisiranno competenze utili per la scelta del percorso universitario, entrando in contatto diretto con docenti e ricercatori. L'iniziativa mira a promuovere una maggiore consapevolezza delle opportunità di studio e lavoro, fornendo strumenti per affrontare il futuro con sicurezza e curiosità.

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	15	0	15



Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

○ Modulo n° 2: Soggiorni linguistici all'estero (Spagna, Irlanda e Austria) per le classi seconde, terze e quarte del Liceo Linguistico

I soggiorni linguistici all'estero offrono a studentesse e studenti un'immersione totale nella lingua e cultura del Paese ospitante. Attraverso corsi personalizzati, attività interattive e scambi culturali, i partecipanti migliorano le proprie competenze linguistiche e sviluppano autonomia e apertura mentale. Un'esperienza formativa unica per crescere personalmente e prepararsi al mondo globale.

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	15	0	15

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi



○ **Modulo n° 3: Moduli curricolari disciplinari specifici a carattere laboratoriale per tutte le classi**

Cicli di lezioni curricolari disciplinari con valenza orientativa che offrono a studentesse e studenti un approfondimento mirato delle materie di studio, con uno sguardo alle prospettive accademiche e professionali. Attraverso approcci innovativi, laboratoriali e attività guidate, i partecipanti acquisiranno strumenti utili e competenze trasversali nell'ambito dell'autonomia e del senso di responsabilità personali per esplorare i propri interessi e orientarsi consapevolmente nelle scelte future.

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	10	0	10

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Moduli curricolari per lo sviluppo delle competenze orientative

○ **Modulo n° 4: Moduli extracurricolari e co-curricolari di approfondimento tematico disciplinare e interdisciplinare**

Percorsi di approfondimento in orario extracurricolare per tutte le classi, dalle prime alle quinte, anche con il supporto di docenti esperti esterni, che offrono a studentesse e studenti l'opportunità di esplorare temi avanzati e interdisciplinari sia in ambito umanistico



e linguistico che scientifico-tecnologico o economico-finanziario. Attraverso lezioni, laboratori e attività pratiche, i partecipanti ampliano le loro conoscenze e competenze orientative, arricchendo il percorso formativo con esperienze stimolanti e orientate al futuro.

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	0	10	10

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi

Dettaglio plesso: LICEI SCIENTIFICI BUONARROTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

- **Modulo n° 1: Moduli di orientamento formativo per le classi terze in collaborazione con l'Università di Trieste**



I moduli di orientamento formativo della durata di 15 ore per tutte le classi terze, organizzati in collaborazione con l'Università di Trieste nell'ambito del PNRR, offrono a studentesse e studenti l'opportunità di esplorare il mondo accademico e approfondire discipline scientifiche, umanistiche ed economiche. Attraverso workshop, lezioni interattive e laboratori, i partecipanti acquisiranno competenze utili per la scelta del percorso universitario, entrando in contatto diretto con docenti e ricercatori. L'iniziativa mira a promuovere una maggiore consapevolezza delle opportunità di studio e lavoro, fornendo strumenti per affrontare il futuro con sicurezza e curiosità

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	15	0	15

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

○ Modulo n° 2: Soggiorni linguistici in Irlanda per le classi quarte dei Licei Scientifici

I soggiorni linguistici all'estero offrono a studentesse e studenti un'immersione totale nella lingua e cultura del Paese ospitante. Attraverso corsi personalizzati, attività interattive e scambi culturali, i partecipanti migliorano le proprie competenze linguistiche e sviluppano autonomia e apertura mentale. Un'esperienza formativa unica per crescere personalmente e prepararsi al mondo globale.



Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	15	0	15

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi

○ Modulo n° 3: Moduli curricolari disciplinari specifici a carattere laboratoriale per tutte le classi

Cicli di lezioni curricolari disciplinari con valenza orientativa che offrono a studentesse e studenti un approfondimento mirato delle materie di studio, con uno sguardo alle prospettive accademiche e professionali. Attraverso approcci innovativi, laboratoriali e attività guidate, i partecipanti acquisiranno strumenti utili e competenze trasversali nell'ambito dell'autonomia e del senso di responsabilità personali per esplorare i propri interessi e orientarsi consapevolmente nelle scelte future.

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	15	0	15



Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Moduli curricolari per lo sviluppo delle competenze orientative

○ Modulo n° 4: Moduli extracurricolari e co-curricolari di approfondimento tematico disciplinare e interdisciplinare

Percorsi di approfondimento in orario extracurricolare per tutte le classi, dalle prime alle quinte, anche con il supporto di docenti esperti esterni, che offrono a studentesse e studenti l'opportunità di esplorare temi avanzati e interdisciplinari sia in ambito umanistico e linguistico che scientifico-tecnologico o economico-finanziario. Attraverso lezioni, laboratori e attività pratiche, i partecipanti ampliano le loro conoscenze e competenze orientative, arricchendo il percorso formativo con esperienze stimolanti e orientate al futuro.

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	0	10	10

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi





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

● Progetto Cedas (Censimento dell'edificio per la stima del danno sismico)

Il Progetto impegnerà un gruppo di studenti della scuola nella classificazione del patrimonio edilizio per la quantificazione predittiva del possibile danneggiamento causato da un terremoto. I dati raccolti andranno ad arricchire la banca dati utilizzata a fini di Protezione Civile in caso di evento sismico.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- Ente pubblico di ricerca scientifica: Osservatorio Geofisico Sperimentale

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista



● Cantiere Biblioteca

Il progetto si prefigge di fornire agli studenti ed alle studentesse cognizioni di biblioteconomia, sistemi bibliotecari, banche dati e cataloghi on line, sulla gestione del prestito, dei servizi di bibliopoint e la catalogazione dei libri con il sistema Clavis.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- Ente pubblico: Biblioteca Comunale di Monfalcone

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● Corso Assistenti Bagnanti



Lo studente svolgerà un percorso formativo professionalizzante per conseguire il brevetto di Assistente Bagnanti. Il percorso sarà organizzato in 57 ore e 40 minuti di lezione complessive (2 ore visita impianto, 33 ore e 40 minuti teoriche, 12 ore pratiche in acqua) e 10 ore di affiancamento professionale. Al termine del percorso gli allievi sosterranno un esame di abilitazione SS3 con l'erogazione del brevetto professionale di Assistente Bagnanti per Piscine, l'attestato di esecutore BLSD e l'attestato di addetto al primo soccorso aziendale. Per gli allievi che lo desidereranno sarà possibile sostenere un secondo esame per l'abilitazione alla sorveglianza in mare.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- Federazione Italiana Nuoto

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● Creazione di Impresa

Il progetto Innovation Young propone una serie di laboratori territoriali per l'occupabilità,



pensati per essere palestre di innovazione e spazi dove mettere in campo attività di orientamento alla creazione di impresa e all'autoimprenditorialità con particolare riferimento alle imprese innovative. Vengono proposti dei laboratori di alternanza al percorso scolastico che divengono luoghi aperti al territorio per stimolare la crescita professionale, le competenze e l'autoimprenditorialità, coniugando insieme innovazione, istruzione, inclusione, anche attraverso la partecipazione di enti pubblici, imprese e professionisti. Vengono messe a disposizione degli allievi diverse attività di Laboratorio, concepite appositamente per offrire occasioni pratiche e concrete di confronto con il mondo dell'impresa innovativa.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- Comune di Monfalcone, Area Science Park, Associazione di promozione sociale

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● VR-room - Virtual tour nei laboratori di genomica

Col progetto VR-room si intende realizzare un virtual tour sul tema della genomica illustrante le



attività che vengono effettuate all'interno di laboratori specializzati sul sequenziamento del DNA. Le attività propedeutiche sulla creazione in generale di fotosfere a 360° ed il loro processamento sono effettuate durante le attività svolte nel più generale progetto della VR room che contiene i vari sottoprogetti specifici.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Area Science Park, VR- room

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● Banca d'Italia

Il progetto è finalizzato a far comprendere agli studenti:

- (i) il ruolo delle banche nel sistema economico-finanziario,
- (ii) la loro struttura economico-patrimoniale, i rischi a cui sono esposte e l'impatto che possono avere sull'equilibrio economico-patrimoniale delle banche, il ruolo della Vigilanza e, in



particolare, le modalità attraverso le quali l'Autorità di Vigilanza valuta i rischi delle banche e le iniziative che adotta quando non sono adeguatamente presidiati o hanno raggiunto livelli tali da compromettere l'equilibrio economico-patrimoniale delle banche.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- Ente pubblico non economico

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● PaGES

Il nostro istituto è la scuola capofila della rete che comprende anche l'ISIS D. Alighieri di Gorizia, l'ISIS della Bassa Friulana e il Liceo Scientifico N. Copernico di Udine.

PaGES è finanziato con i fondi resi disponibili dalla Regione Friuli Venezia Giulia per la realizzazione di interventi su tematiche di rilevante interesse in ambito scolastico ed educativo, rientranti nelle aree tematiche previste nel "Piano di interventi per lo sviluppo dell'offerta



formativa delle istituzioni scolastiche del sistema scolastico regionale”.

Il progetto offrirà alle studentesse e agli studenti del secondo biennio e dell'ultimo anno dei licei scientifici della Rete un'opportunità di formazione e di orientamento attraverso la partecipazione, all'interno di un contesto innovativo e internazionale, alla realizzazione di un esperimento scientifico in tutte le sue fasi: progettazione, gestione, esecuzione, valutazione, comunicazione e disseminazione, con il supporto e la guida degli esperti di CERIC-ERIC, consorzio internazionale di ricerca con sede in Area Scienze Park a Basovizza (TS).



Durante l'esperienza, le studentesse e gli studenti saranno guidati da project manager e ricercatori negli ambiti delle scienze dei materiali, dei biomateriali, della nanotecnologia e della fisica delle particelle. Il progetto ha inoltre un'importante valenza orientativa. Saranno infatti evidenziati i percorsi che collegano il mondo dello studio con quello lavorativo, con particolare riferimento ai settori della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in ambito europeo e internazionale.

Modalità



- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● Percorso di Educazione finanziaria e Cittadinanza economica

Progetto di approfondimento extracurricolare seguito ogni anno da decine di studentesse e studenti.

Insegnare a scuola economia, in generale, ed educazione finanziaria, in particolare, significa aiutare gli studenti ad acquisire consapevolezza del legame esistente tra le proprie scelte e quelle altrui, della dimensione intertemporale delle scelte, dei processi di valutazione e comparazione delle opzioni disponibili, del significato di consumo, risparmio e impieghi del risparmio. L'educazione finanziaria, nella sostanza, deve tendere alla trasmissione ai giovani di quelle conoscenze economiche e finanziarie di base sempre più necessarie per l'esercizio consapevole della cittadinanza economica.

La scuola rappresenta il punto di riferimento prioritario attraverso cui far veicolare i messaggi chiave e avvicinare i futuri adulti al tema dell'importanza di un corretto rapporto con il denaro e



con i suoi possibili impieghi. Assicurare a ciascun cittadino gli strumenti culturali e operativi per acquisire un'autentica capacità di agire economicamente e consapevolmente appare importante, inoltre, anche in un'ottica sistemica, come strumento di politica sociale ed economica al servizio della crescita di lungo periodo del Paese, unitamente all'attività di controllo delle Istituzioni pubbliche preposte. Rientra quindi tra i compiti delle istituzioni pubbliche fornire ai singoli individui gli strumenti per facilitare l'apprendimento e il mantenimento di tali competenze e abilità e sostenere un ecosistema che assegni un valore alla cultura finanziaria e ne promuova la diffusione.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● Stage Linguistico in Germania

Gli allievi vivono l'esperienza dello stage all'interno di realtà di comunicazione e di impresa culturale; seguono un percorso di 20 ore di insegnamento specifico della Lingua tedesca con insegnanti madrelingua presso una scuola accreditata; partecipano a visite guidate/attività appositamente predisposte nell'ottica dell'accrescimento delle competenze specifiche e trasversali; utilizzano la lingua tedesca in contesti comunicativi autentici; impiegano nuove tecnologie per la creazione di contenuti multimediali; implementano l'uso dei social media per la comunicazione; imparano ad orientarsi e muoversi in modo autonomo in una realtà cittadina complessa e trovano soluzioni adatte ad esigenze reali nell'area tematica di riferimento.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- sviluppo delle competenze 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

Miglioramento competenze specifiche e trasversali

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Scuola accreditata

● Stage Linguistico in Spagna

Gli studenti seguiranno un corso di 20 ore (livello A2/B1) totali presso una scuola di lingua accreditata Cervantes ed esclusivamente con insegnanti madrelingua. La stessa scuola organizzerà almeno 5 attività ludico-pratiche e visite culturali guidate nell'ottica del miglioramento linguistico in contesti di vita reale e di conoscenza diretta della cultura del paese di cui si studia la lingua. Gli studenti si muoveranno in modo autonomo ed alloggeranno (con pensione completa) in famiglie spagnole, in modo da ritrovarsi in un contesto di immersione linguistica nel quale sviluppare le loro competenze di autonomia personale.

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



Risultati attesi

Miglioramento nelle competenze specifiche e trasversali

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Scuola accreditata

● Stage linguistico nei paesi di lingua Inglese

Soggiorno all'estero, in un paese di lingua inglese, con alloggio degli studenti in famiglia, corso di lingua in scuola accreditata (20 h ca./settimana), attività e visite PCTO, visite culturali. Attraverso la collaborazione tra docenti di lingue e docenti delle altre discipline, visite e approfondimenti culturali durante la settimana in Irlanda si concentreranno sulle discipline d'indirizzo, in un'ottica interdisciplinare.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori

sviluppo delle competenze 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

Si intendono migliorare le competenze linguistiche e le competenze personale delle studentesse e degli studenti.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Scuola accreditata

● Campionato Nazionale delle Lingue

La fase di pre-qualificazione si svolgerà in istituto (laboratorio di informatica). In caso di qualificazione il campionato si svolgerà ad Urbino. L'interdisciplinarietà si esplica soprattutto nell'indirizzo Linguistico, dove gli approfondimenti in classe riguardano tutte e tre le lingue straniere moderne studiate.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

Miglioramento competenze specifiche



Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

● Certificazioni linguistiche OSD, Cambridge e Cervantes

Progetto realizzato con il sostegno della Regione FVG e della Fondazione CA.RI.GO. che mira al potenziamento delle lingue comunitarie (inglese, tedesco e spagnolo) presenti nei diversi indirizzi. Si punta allo sviluppo delle abilità di conversazione, grazie anche alla presenza di docenti madrelingua, e alla preparazione all'ottenimento delle certificazioni internazionali (Cambridge, ÖSD, Cervantes).

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

Il progetto intende sostenere le studentesse e gli studenti nello sviluppo di competenze chiave per l'apprendimento permanente quali la competenza multilinguistica, competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, e competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno



● Lettorato in madrelingua inglese

Attività per stimolare la comprensione e produzione orale in lingua inglese nelle classi del biennio del liceo scientifico. Lezioni di lingua tedesca mirate al recupero e al rinforzo di quanto appreso in classe, ma anche al potenziamento delle eccellenze. Lezioni dedicate agli studenti delle classi quinte linguistico in preparazione all'Esame di Stato.

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

Miglioramento competenze linguistiche.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Esterno

● Sportello pomeridiano di lingue straniere

Lezioni con singolo studente o piccolo gruppo (fino a quattro) nelle quali fornire ulteriori spiegazioni o esercizi su uno specifico argomento trattato nelle ore curricolari e non compreso pienamente.



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

Miglioramento risultati scolastici nelle lingue straniere.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

● Potenziamento lingua tedesca

Verranno dedicate alcune ore per il potenziamento delle eccellenze ed altre a favorire l'acquisizione della lingua in quelle classi dove si riscontrano maggiore 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
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti



Risultati attesi

Miglioramento competenze linguistiche

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

● Una mano a scuola

Laboratorio permanente per alunni stranieri, coordinato da una docente, in orario pomeridiano per affrontare e consolidare l'Italiano L2 come lingua dello studio, in riferimento alle discipline principali presenti nel curriculum liceale. L'attività di studio assieme sarà svolta da parte di studenti italiani, appartenenti a più classi, disponibili a vivere un'esperienza di volontariato a scuola (attività da riconoscere con credito scolastico) nelle discipline caratterizzanti i vari indirizzi liceali.

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
- 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

Miglioramento competenze linguistiche degli allievi stranieri.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

● Laboratorio Cinema- Palio cinematografico nazionale

Il Palio Cinematografico Studentesco (PCS) Nazionale è un progetto didattico crossmediale che punta a favorire la conoscenza e l'utilizzo del linguaggio cinematografico ed audiovisivo da parte di docenti e studenti di varie regioni italiane. Si avvale di professionisti del settore, ha durata biennale e punta fortemente sull'impiego delle nuove tecnologie immersive XR (realtà virtuale e realtà aumentata), dell'Intelligenza Artificiale e del Gaming per realizzare un ecosistema didattico innovativo e sperimentale come pratica di alfabetizzazione e di learning by doing a beneficio degli studenti e dei docenti delle scuole coinvolte a livello nazionale. Output di progetto sarà 1 opera audiovisiva breve originale (tra tradizione e innovazione, tra finzione, documentario, opere VR) il cui storytelling sarà al servizio della valorizzazione del patrimonio culturale e storico locale. La didattica si svolgerà principalmente online attraverso la piattaforma digitale ANANKINO realizzata appositamente da ANAC Autori. Il progetto consiste in due azioni principali, distribuite in due anni scolastici. E' indirizzato agli alunni del Liceo interessati e a gruppi-classe. N.B. L'avvio è subordinato all'accoglimento della domanda di finanziamento presentata al Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo e l'ANAC dall' Associazione "Young For Fun", di cui la scuola è partner.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

Alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini

Destinatari

Altro

● Laboratorio Cinema – Palio Cinematografico regionale

Il Progetto propone lezioni di linguaggio cinematografico e attività di preproduzione, produzione e postproduzione video in vista della realizzazione di cortometraggi che parteciperanno al Palio Scolastico Regionale Studentesco del Friuli Venezia Giulia.

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

Alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini.



Partecipazione a concorsi regionali.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno + esterno

● Centro Sportivo Scolastico

Favorire negli alunni una sensibilizzazione al movimento e dello stare bene a scuola; renderli consapevoli del ruolo formativo svolto dall'attività motoria e sportiva. - Sollecitare un'interiorizzazione dei principi e dei valori educativi dello sport. - Creare un'abitudine al movimento e alla pratica sportiva come stile di vita regolare e quotidiano. - Promuovere la partecipazione ai Giochi Sportivi Studenteschi

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

Partecipazione ai Giochi Sportivi studenteschi

Destinatari	Altro
-------------	-------

● Laboratorio Teatrale

Gli obiettivi generali saranno: - offrire a tutti gli alunni l'opportunità di esprimere le proprie emozioni e "mettersi in gioco" scegliendo il ruolo ad essi più congeniale. - Potenziare e rafforzare la conoscenza di SE' e dell'ALTRO. -Educare al rispetto dell'altro, alla collaborazione e



alla cooperazione. -Ampliare gli orizzonti culturali stimolandone la sensibilità alle arti sceniche. -
Sperimentare linguaggi espressivi diversi quali: la gestualità, l'immagine, la musica, il canto, la
danza e la parola

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

Miglioramento capacità espressive.

Destinatari

Altro

● Musicainsieme

Gli studenti, accompagnati dai maestri dell'Istituto di Musica "A. Vivaldi" di Monfalcone, sperimentano le basi della musica e preparano in gruppo brani musicali con l'obiettivo di esibirsi dal vivo all'interno dell'evento "Musica senza un senso" e ad altri eventi scolastici ed extra-scolastici



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

Preparazione concerto pubblico

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Esterno

● Fruizione teatrale

Fruizione teatrale al Teatro Comunale di Monfalcone per 6 spettacoli del cartellone, al Teatro Rossetti di Trieste per 2 spettacoli, al Teatro Verdi di Trieste per 2 spettacoli. Eventuale partecipazione all'attività "Dentro la scena" con prolusione della prof.ssa Luisa Vermiglio nelle classi prima dei rispettivi spettacoli e incontro con gli attori dopo lo spettacolo.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e



dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori

Risultati attesi

Miglioramento competenze trasversali

Destinatari

Altro

● Generazioni connesse

Il percorso formativo, in modalità e learning e attraverso video che riproducono episodi di vita e abitudini adolescenziali relative all'uso degli strumenti informativi, è finalizzato alla conoscenza dei diritti e dei doveri dell'individuo e dei gruppi all'interno della società e della cittadinanza in rete.

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

Miglioramento competenze trasversali

Destinatari

Altro



● Olimpiadi della Chimica- Neuroscienze - Scienze naturali - Matematica - Fisica

Partecipazione alla fase di istituto delle Olimpiadi, ed eventuali fasi successive. Partecipazione su base volontaria

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

Raggiungimento fasi successive a quella iniziale (provinciale/regionale/nazionale) nelle diverse discipline.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

● A.S.O.C. - A Scuola di Open Coesione

Il progetto didattico è stato ideato per sostenere i principi dell'open government e promosso dal Ministero dell'Istruzione in collaborazione con il Dipartimento per le Politiche di Coesione insieme ad altri partner istituzionali, tra cui la Rappresentanza della Commissione europea in Italia, l'ISTAT, il Senato della Repubblica, il Dipartimento delle politiche europee e un'estesa rete di associazioni operanti sul territorio. L'iniziativa vuole coinvolgere studentesse, studenti e docenti in un percorso che coniuga la conoscenza delle politiche di coesione e la cittadinanza attiva e, al contempo, potenzia le competenze digitali, statistiche, comunicative e di educazione



civica.

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

Risultati attesi

Realizzazione monitoraggio e partecipazione al concorso.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

● Percorso liceale di Curvatura giuridico-economica

E' un percorso multidisciplinare, con rilevanza strategica per l'Istituto in quanto si propone di favorire la costruzione di una solida base culturale nelle discipline giuridiche ed economiche. In particolare la sperimentazione vuol fornire degli strumenti idonei alla valutazione delle proprie



attitudini, al fine di avviare gli studenti verso scelte universitarie consapevoli. Infatti lo studio di alcuni insegnamenti propri dei singoli corsi di studi, favorisce l'acquisizione di un efficace metodo di apprendimento utile per l'inizio del percorso universitario in ambito giuridico ed economico. La durata è di 50 ore di cui 40 ore di formazione in aula e 10 ore di attività pratica. Le lezioni si svolgeranno in orario antimeridiano, con cadenza settimanale ed avranno la durata di due ore .

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

Miglioramento competenze specifiche e trasversali

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno + esterno

● Stato giuridico del lavoratore

Il percorso si articola in 4 lezioni dialogate, della durata di 2 ore ciascuna, finalizzate all'acquisizione dei concetti fondamentali del diritto del lavoro e del rapporto che si instaura tra il datore di lavoro e il lavoratore. Gli alunni alla fine del percorso, divisi in gruppi, produrranno un elaborato relativo ad una delle tematiche giuridiche sviluppate.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

Miglioramento competenze specifiche

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

● Percorso nazionale di potenziamento e orientamento "Biologia con Curvatura Biomedica"

Durata triennale (avvio nelle classi terze del liceo scientifico indirizzi liceo scientifico, liceo scienze applicate, liceo sportivo) - 50 ore annuali di cui 40 ore sotto forma di attività didattiche in aula e 10 ore di attività laboratoriali presso strutture sanitarie esterne, valide per PCTO - attivazione per l'anno in corso di numero 3 annualità

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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



Risultati attesi

Miglioramento competenze specifiche in vista dell'iscrizione a facoltà scientifiche

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno + esterno

● Laboratorio di Chimica

Gestione, da parte dei docenti del Dipartimento di Scienze Naturali, del Laboratorio di Chimica della sede centrale, recentemente ristrutturato, e del laboratorio mobile della succursale, in modo da assicurare la costante funzionalità e fruibilità per le attività laboratoriali degli studenti. La gestione comporta attività di riordino, manutenzione, stoccaggio, catalogazione di attrezzature e gestione dei materiali di consumo (registri di carico scarico, corretto smaltimento dei rifiuti). I docenti si sono resi disponibili ad effettuare attività di PCTO rivolte agli studenti interessati a collaborare nella gestione del laboratorio.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

Continuità nell'utilizzo dei laboratori e quindi miglioramento competenze specifiche

Destinatari	Altro
-------------	-------



Risorse professionali

Interno

● Buonarroti Restart

Il progetto Buonarroti Restart è realizzato grazie al sostegno della Fondazione CA.RI.GO. e intende perseguire diversi obiettivi nell'ambito del benessere delle studentesse e degli studenti. In particolare, prevede tre linee di intervento: - l'educazione alla diversità e all'inclusione, al rispetto delle differenze e al dialogo tra le culture; - l'educazione alla salute e ai corretti stili di vita (con azioni riguardanti l'educazione alimentare, l'educazione sessuale, affettiva e al rispetto delle differenze di genere, il consumo di sostanze psicotrope); - lo sviluppo della competenza chiave in materia di consapevolezza ed espressione culturali, attraverso il public speaking e il teatro.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi



Si intende perseguire una maggiore cura del proprio benessere e della propria salute, lo sviluppo di consapevolezza, autonomia, conoscenze e competenze civiche e personali, anche nell'ambito dell'espressione culturale e della socialità in un contesto multiculturale.

Destinatari	Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Multimediale
	Musica
Aule	Aula polifunzionale

● Un mondo a colori

Progetto finanziato dai fondi della Legge regionale 3 marzo 2023, n. 9, art. 6 "Istruzione e formazione" del Friuli Venezia Giulia per l'inclusione delle studentesse e degli studenti di origine straniera. Il progetto comprende le seguenti attività: - Laboratorio Italiano L2: lingua per comunicare - Laboratorio Matematica per studenti NAI del I biennio - Laboratorio di scrittura per studenti NAI o di livello A2 - Laboratorio di scrittura per studenti di livello B1 e B2 - Laboratorio Immaginare versi con la classe 2ASA - Attività di volontariato peer-to-peer
Una mano a scuola

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante



L'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Migliorare l'inclusione degli alunni stranieri di recente immigrazione nel contesto scolastico e nel territorio attraverso l'insegnamento dell'Italiano L2 per la comunicazione, della matematica e l'educazione alla concittadinanza dell'intera comunità scolastica.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

● XPLORE – Experiencing Platforms for Orientation Redesign

Progetto realizzato nell'ambito del Programma Erasmus+1 Settore Istruzione Scolastica Attività 2023-1-IT02-KA220-SCH-000156986, in rete con l'ente capofila Eulab Consulting Srl e i partner Liceul Technologic Sfantul Pantelimon di Bucarest (Romania), Geniko Lykeio Kerkyras di Kerkyra



(Grecia) e SU Vasil Kunchov di Vratsa (Bulgaria).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

Gli obiettivi sono stati selezionati prendendo come riferimento gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030, ed in particolar modo all'Obiettivo 4.1. Ciò permette di avere un riferimento per il monitoraggio e la valutazione secondo indicatori validati a livello internazionale. Gli obiettivi progettuali possono essere quindi due: 1) sviluppare negli insegnanti le competenze per svolgere la funzione di mentor nei confronti dei giovani a rischio di abbandono scolastico; 2) affiancare efficacemente i giovani a rischio di abbandono scolastico nelle attività di self-Assessment per far acquisire loro consapevolezza delle proprie capacità e scongiurare il rischio di interruzione degli studi.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Multimediale
Aule	Aula polifunzionale

● Progetto PaGES

PaGES vuole offrire agli studenti del secondo biennio e dell'ultimo anno dei licei scientifici un'opportunità di formazione e di orientamento all'interno di un contesto innovativo e internazionale. Gli studenti acquisiranno gli strumenti necessari per svolgere tutte le fasi di un esperimento scientifico: progettazione, gestione, esecuzione, valutazione, comunicazione e disseminazione. Saranno guidati da project manager e ricercatori negli ambiti delle scienze dei materiali, dei biomateriali, della nanotecnologia e della fisica delle particelle. Verranno inoltre evidenziati i percorsi che collegano il mondo dello studio con quello lavorativo, anche con riferimento ai settori della ricerca e innovazione, evidenziando il valore europeo e internazionale della ricerca scientifica. Le attività previste, coerenti con le indicazioni nazionali e il "Piano triennale di interventi per lo sviluppo dell'offerta formativa delle istituzioni scolastiche del sistema scolastico regionale del Friuli Venezia Giulia", si svolgeranno sia nei licei dell'accordo di rete che nei laboratori di CERIC, centro di ricerca partner del progetto.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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



Risultati attesi

Il progetto intende dare una guida agli studenti, orientandoli e dando loro gli strumenti per proseguire nel loro futuro lavorativo e/o formativo. PaGES8 si prefigge inoltre di fornire un'esperienza empirica alle materie studiate offrendo l'opportunità agli studenti di mettere in pratica ciò che hanno appreso e che è afferente al corso di studi in un contesto scientifico di eccellenza. L'insegnamento delle teorie e pratiche scientifiche applicate al project management e alla comunicazione, generano un percorso di formazione completo. L'obiettivo del progetto è anche quello di sviluppare, grazie alla possibilità di sperimentare "hands-on" all'interno di un laboratorio di ricerca assieme con i ricercatori, determinate attitudini, conoscenze, abilità e competenze utili per il loro percorso formativo attuale e futuro. Inoltre, PaGES8 contribuirà allo sviluppo della coscienza critica degli studenti, per un utilizzo e una valutazione responsabile e consapevole dei mezzi di informazione e dei nuovi media, attraverso le buone pratiche del metodo scientifico, del sapere fondato sul dubbio e sulla prova, della riproducibilità e ripetibilità dei risultati ottenuti.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Risorse interne ed esterne

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica
Aule	Aula polifunzionale

● Open Dante - Lezioni online

Il progetto consiste nella manutenzione e nell'ampliamento di un repository online curato dal prof. Armando Pisani con i video delle lezioni delle materie scientifiche per renderle fruibili anche da casa, fuori dall'orario curricolare.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

Fornire uno strumento di studio, ripasso ed approfondimento sulle discipline scientifiche. L'efficacia di questo progetto nel sostenere lo studio degli studenti è stata dimostrata in diversi articoli pubblicati dal proponente del progetto su diverse riviste nazionali ed internazionali.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
------------	------------------------------

● Percorso di Hatha Yoga per il benessere

Il progetto si articola in sessioni da due ore ciascuna aperte a tutte le studentesse e gli studenti interessati per promuovere il benessere psicofisico. Attraverso esercizi di respirazione, posture e rilassamento, i destinatari del percorso migliorano concentrazione, gestione dello stress e consapevolezza corporea, favorendo equilibrio e serenità nella vita scolastica e personale.

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

Fornire ai partecipanti un'occasione di autoconoscenza e gestione dell'ansia e delle difficoltà personali. I ragazzi in adolescenza sono spesso tormentati dalla difficoltà di accettare il proprio corpo che cambia, da dubbi a proposito di chi sono e cosa vogliono diventare crescendo, da problematiche relazionali sia con i coetanei che con gli adulti cui spesso non riconoscono più l'autorità, e tanto altro ancora. Lo Yoga li aiuta a conoscersi meglio e relazionarsi positivamente sia con i coetanei che con gli adulti.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Aula fitness

Strutture sportive

Palestra

● Summer School di filosofia

Il progetto prevede la realizzazione in presenza di una scuola estiva (Summer School) di Filosofia della durata di tre giorni presso la tradizionale sede del Polo Universitario di Gorizia dell'Università degli Studi di Trieste, nel mese di settembre. Le attività sono rivolte a un numero ristretto e selezionato (sulla base dell'interesse) di studentesse e studenti delle classi quarte, ma è svolto all'inizio della classe quinta.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

Il percorso prevede l'approfondimento e la trattazione, in forma seminariale, di alcuni autori o nodi tematici concettuali propri della filosofia del Novecento. Il tema del 2024/2025 sarà la bellezza, che verrà trattata sia alla luce dell'estetica contemporanea, che della teoria della letteratura e della storia dell'arte.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Multimediale
Aule	Aula polifunzionale



Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

● AmMIRAIltuoMARE. Esplorazioni ecosostenibili nella Riserva Marina Protetta di Miramare

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità
- Superare il pensiero antropocentrico
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico



Obiettivi economici

·

Acquisire competenze green

Risultati attesi

1. Comprendere l'importanza della biodiversità marina e quindi la necessità di preservare l'ambiente marino per la salute degli ecosistemi e per la sopravvivenza umana. Gli studenti saranno incoraggiati ad assumere un ruolo attivo nel proteggere l'ambiente marino, per diventare cittadini consapevoli e responsabili nel promuovere la sostenibilità ambientale.
2. Conoscere l'Area Marina Protetta di Miramare, presentata come esempio concreto di conservazione degli ecosistemi marini, attraverso la sua storia, le specie presenti, le misure di protezione adottate e favorire l'interesse per la biologia marina
3. Fornire agli studenti un'esperienza di studio a diretto contatto con la natura, coinvolgendoli in attività pratiche che permettano loro di effettuare esperimenti in prima persona, quali l'osservazione e il monitoraggio delle specie marine, le analisi chimico fisiche delle acque, l'indagine del marine and beach litter, l'osservazione al microscopio di plancton e microplastiche, ecc.
4. Coniugare attività scientifiche e motorie, utilizzando Stand Up Paddle e snorkeling per effettuare una parte dei monitoraggi e quindi offrire ai partecipanti l'opportunità di sperimentare attività di osservazione della vita marina in modo responsabile e sicuro
5. Disseminare i risultati: gli studenti divulgano alla comunità ciò che hanno appreso ed elaborato, utilizzando strumenti digitali e di A.I.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre
- Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi



Collegamento con la progettualità della scuola

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

Informazioni

Descrizione attività

Il progetto si propone di sensibilizzare gli studenti delle classi prime dell'ISIS Michelangelo Buonarroti sull'importanza della conservazione della biodiversità marina, attraverso monitoraggi nell'Area Marina Protetta di Miramare (Trieste) con metodi ecosostenibili, coniugando scienza, sport ed ecosostenibilità. Al termine, gli studenti si impegneranno nell'elaborazione e nella divulgazione dei risultati delle loro ricerche con strumenti digitali.

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Programma #IoSonoAmbiente



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

LICEO LINGUISTICO BUONARROTI - GOPC009014

LICEI SCIENTIFICI BUONARROTI - GOPS009017

Criteri di valutazione comuni

Coerentemente con il D.P.R. 122/2009 e il D. Lgs. 62/2017, la valutazione ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento delle studentesse e degli studenti delle istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione e formazione.

Ha finalità formativa ed educativa e concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli stessi, documenta lo sviluppo dell'identità personale e promuove l'autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilità e competenze.

Il Collegio dei docenti, articolato per Dipartimenti e in seduta plenaria, approva i criteri con i quali sono valutati gli apprendimenti in itinere e i criteri di attribuzione del voto di profitto in sede di valutazione periodica e finale degli apprendimenti.

In particolare, la valutazione in itinere può essere espressa dai docenti

- con l'attribuzione di un voto da 1 a 10 accompagnato da una griglia di valutazione elaborata in base alla tipologia di verifica che riporta le dimensioni/gli indicatori oggetto di verifica, oppure da un breve giudizio descrittivo;
- con il solo riscontro descrittivo, fornito in occasione di verifiche programmate o di evidenze rilevate dal docente nel corso del dialogo educativo, con l'indicazione dei punti di forza e dei limiti nella preparazione riscontrati e le strategie da attuare per migliorare i propri apprendimenti.

Le valutazioni in itinere sono riportate sul Registro elettronico e sono accessibili sia alle studentesse e agli studenti, sia alle famiglie.



Nella sezione Documenti > Piano triennale dell'offerta formativa sono allegate le griglie di valutazione per le tipologie più comuni di prove di verifica in itinere che i docenti delle diverse discipline possono adottare per la correzione e la valutazione delle stesse.

Allegato:

Valutazione in itinere.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Da settembre 2020 l'Educazione Civica è una disciplina trasversale che interessa tutti i gradi scolastici, a partire dalla scuola dell'Infanzia fino alla scuola secondaria di II grado.

L'insegnamento ruota intorno a tre nuclei tematici principali: la Costituzione, lo sviluppo sostenibile e la cittadinanza digitale.

Si allegano i criteri di valutazione relativi all'insegnamento di Educazione civica, il cui profitto è valutato solo in sede di scrutinio finale.

Allegato:

Valutazione Educazione civica.pdf

Criteri di valutazione del comportamento

I Consigli di classe basano l'assegnazione del voto di comportamento sui seguenti criteri relativi al COMPORTAMENTO, alla FREQUENZA e all'IMPEGNO utilizzando la tabella di valutazione che si pubblica in allegato alla presente sezione del PTOF.

Per quanto riguarda il comportamento: la studentessa o lo studente deve conoscere le regole fondamentali del vivere sociale, il regolamento di Istituto e attenervisi. A tal fine si valuterà se lo



studente è in grado di:

- Stabilire rapporti personali corretti con i docenti, i compagni, il personale e con tutte le persone;
- Saper interagire nel gruppo;
- Collaborare nei lavori di gruppo, quando richiesto;
- Partecipare con impegno e in modo autonomo, aperto e costruttivo all'attività in classe, dimostrando disponibilità al dialogo educativo;
- Partecipare con impegno e in modo costruttivo alle attività didattiche (progetti, interventi di esperti, viaggi di istruzione);
- Rispettare l'ambiente scolastico e le cose altrui.

Relativamente alla frequenza la studentessa o lo studente deve essere consapevole dell'obbligo di frequenza e della necessità di rispettare gli orari. A tal fine si valuterà se lo studente è in grado di:

- Rispettare gli orari scolastici limitando il numero di ingressi in ritardo e di uscite anticipate;
- Non fare assenze strategiche, rispettando la programmazione di classe;
- Giustificare tempestivamente le assenze sul libretto virtuale, riportare in tempo utile i tagliandi relativi a comunicazioni con la famiglia.

Per ciò che concerne l'impegno la studentessa o lo studente deve rispettare gli impegni di studio e deve svolgere i compiti con regolarità. A tal fine si valuterà se lo studente è in grado di:

- Portare il materiale per le lezioni e le esercitazioni;
- Rispettare le consegne date e svolgere regolarmente i compiti;
- Non sottrarsi alle verifiche e alle valutazioni.

I criteri sopra riportati vengono declinati dai Consigli di classe in diversi livelli, dal sufficiente (6) all'eccellente (10), partendo dall'assunto che la valutazione "deve scaturire da un giudizio complessivo di maturazione e di crescita civile e culturale dello studente in ordine all'intero periodo scolastico" e ha un'importante valenza formativa ed educativa.

Si allega la tabella con i livelli di attribuzione del voto di comportamento in sede di scrutinio intermedio e finale.

Allegato:

Valutazione del Comportamento.pdf



Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

Secondo le indicazioni ministeriali (D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122 e D.Lgs. 62/2017) esiste un limite minimo di frequenza (almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato) per essere ammessi alla classe successiva o all'Esame di Stato.

Eventuale deroga al suddetto limite può determinarsi per assenze documentate per motivi di salute, per impegni e prestazioni sportive ed artistiche di alto livello, per gravi motivi personali e/o di famiglia, purché tali assenze non pregiudichino la possibilità di procedere alla valutazione dell'alunno stesso.

La valutazione delle studentesse e degli studenti, già prevista da precedenti norme, è stata integrata dal voto di comportamento, in base all'art. 2 della L. 169/2008.

La valutazione degli apprendimenti per le varie discipline è espressa con voto in decimi come quella del comportamento. Il voto inferiore a cinque decimi nel comportamento comporta la non ammissione alla classe successiva, indipendentemente dai voti conseguiti nelle varie discipline di studio.

Sono ammessi alla classe successiva le studentesse e gli studenti che in sede di scrutinio finale conseguono un voto di comportamento non inferiore a sei decimi e una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina, ai sensi del D.P.R. 122/2009.

Si allega la tabella con i livelli di attribuzione del voto di profitto in sede di scrutinio intermedio e finale nelle varie discipline.

Allegato:

Valutazione finale.pdf

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

In base al D.Lgs. 62/2017, sono ammessi a sostenere l'Esame di Stato i candidati interni che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado.

L'ammissione all'Esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe, presieduto dal Dirigente scolastico o da un suo delegato. È ammesso all'Esame di Stato, la



studentessa o lo studente in possesso dei seguenti requisiti:

- a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, salvo eventuali deroghe previste dalla legge;
 - b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione (Italiano, Matematica, Lingua straniera) a partire dall'a.s.2019/2020;
 - c) svolgimento dell'attività di PCTO secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso. Nel caso di candidati che, a seguito di esame di idoneità, siano ammessi al penultimo o all'ultimo anno di corso, le tipologie e i criteri di riconoscimento delle attività di PCTO necessarie per l'ammissione all'Esame di Stato sono definiti dal D.Lgs. 62/2017 all'articolo 14, comma 3;
 - d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina valutata 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 studentesse e gli studenti che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, è espresso secondo quanto previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1985, n. 751; il voto espresso dal docente per le attività alternative, per le studentesse e gli studenti che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un giudizio motivato iscritto a verbale.
- Possono essere ammessi, su domanda, alla partecipazione diretta all'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo, le studentesse e gli studenti che hanno riportato, nello scrutinio finale della penultima classe, non meno di otto decimi in ciascuna disciplina e non meno di otto decimi nel comportamento, che hanno seguito un regolare corso di studi di istruzione secondaria di secondo grado e che hanno riportato una votazione non inferiore a sette decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline e non inferiore a otto decimi nel comportamento negli scrutini finali dei due anni antecedenti il penultimo, senza essere incorsi in non ammissioni alla classe successiva nei due anni predetti. Le votazioni suddette non si riferiscono all'insegnamento della religione cattolica e alle attività alternative.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico, assegnato nello scrutinio finale delle classi del secondo biennio e della classe quinta, fa riferimento in primo luogo alla media dei voti di profitto, in cui si tiene conto anche del voto di comportamento.

Gli altri elementi che concorrono a determinare il credito scolastico sono:



- la partecipazione con interesse, impegno e puntualità ad attività di arricchimento dell'offerta formative, organizzate o promosse dalla scuola e inserite nel Piano annuale dell'offerta formativa
- esperienze formative extrascolastiche nel campo delle attività culturali, artistiche, ricreative, ambientali, sportive, di volontariato e solidarietà. Le attività devono essere qualitativamente rilevanti e coerenti con gli obiettivi della scuola, in particolare per ciò che concerne l'esercizio della cittadinanza attiva secondo i valori della Costituzione e gli obiettivi formativi dell'insegnamento dell'Educazione civica.

La presenza di almeno un elemento tra i due precedentemente elencati, nonché il voto di comportamento uguale o superiore a 9, consentono agli studenti promossi l'attribuzione del punteggio massimo compreso nella banda di oscillazione relativa alla media di profitto.

Per quanto riguarda le classi terze, la valutazione si può riferire anche ad esperienze acquisite nel corso del Primo biennio.

La durata delle attività connesse all'esperienza formativa deve consistere in un congruo numero di ore, ad eccezione dei casi di acquisizione di titoli culturali, per i quali risulti la relativa documentazione d'esame, ma non il periodo di applicazione personale allo studio necessario per conseguirla. La partecipazione a tali esperienze non è valutabile quando essa abbia causato frequenti assenze dalla scuola, salvo specifiche deroghe legate a particolari situazioni esaminate dal singolo Consiglio di classe.

La documentazione relativa all'attività, che dà luogo ai crediti formativi, deve comprendere in ogni caso un'attestazione, rilasciata dagli enti, dalle associazioni o dalle istituzioni, presso i quali la/lo studentessa/ente ha realizzato l'esperienza, e deve contenere una sintetica descrizione dell'esperienza stessa. Per i Conservatori sono valide anche le autocertificazioni.

Per gli studenti con giudizio sospeso al termine delle attività didattiche valgono i criteri di cui sopra solo nel caso in cui tutte le prove di verifica accertino l'effettivo e pieno recupero delle carenze riscontrate; non si attribuisce il punto di credito della fascia superiore agli studenti che, pur promossi, non sono pienamente sufficienti in una o più materie oggetto di verifica.



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

La scuola realizza attività per favorire l'inclusione degli studenti con disabilità nel gruppo dei pari, con esiti positivi. Alla predisposizione dei Piani educativi individualizzati partecipano tutti gli insegnanti del Consiglio di classe, la referente per l'inclusione e con la collaborazione delle famiglie. Il raggiungimento degli obiettivi definiti nei Piani educativi individualizzati viene monitorato con regolarità. Per gli studenti con Bisogni educativi speciali e per gli stranieri Nuovi arrivati in Italia vengono elaborati Piani didattici personalizzati, che vengono aggiornati con regolarità. Si è costituito un gruppo di lavoro per la progettazione e il monitoraggio in itinere delle attività destinate agli studenti stranieri. La scuola realizza attività di accoglienza per gli studenti stranieri da poco in Italia e percorsi di lingua italiana per gli studenti stranieri nuovi arrivati e con una padronanza linguistica di livello inferiore al B2. La scuola realizza da anni uno specifico progetto di volontariato sulla valorizzazione delle diversità, attraverso modalità di peer education. La scuola interviene in modo mirato alle difficoltà di apprendimento degli studenti, con esiti perlopiù positivi. Inoltre va segnalata la disponibilità di alcuni studenti italiani che hanno aiutato costantemente nello studio i loro compagni di classe non italofoni. La scuola promuove e aderisce a iniziative legate all'inclusione mediante lo sport. La scuola favorisce il potenziamento degli studenti con particolari attitudini disciplinari (corsi di preparazione alle Olimpiadi scientifiche e alle certificazioni linguistiche) con esiti positivi. La scuola offre possibilità di recupero tramite sportelli (tedesco) e corsi in orario extracurricolare.

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:

La scuola realizza attività per favorire l'inclusione degli studenti con disabilità nel gruppo dei pari, con esiti positivi. Alla predisposizione dei Piani educativi individualizzati partecipano tutti gli insegnanti del Consiglio di classe, la referente per l'inclusione e con la collaborazione delle famiglie. Il raggiungimento degli obiettivi definiti nei Piani educativi individualizzati viene monitorato con regolarità. Per gli studenti con Bisogni educativi speciali e per gli stranieri Nuovi arrivati in Italia vengono elaborati Piani didattici personalizzati, che vengono aggiornati con regolarità. Si è costituito un gruppo di lavoro per la progettazione e il monitoraggio in itinere delle attività destinate agli



studenti stranieri. La scuola realizza attività di accoglienza per gli studenti stranieri da poco in Italia e percorsi di lingua italiana per gli studenti stranieri nuovi arrivati e con una padronanza linguistica di livello inferiore al B2. La scuola realizza da anni uno specifico progetto di volontariato sulla valorizzazione delle diversità, attraverso modalità di peer education. La scuola interviene in modo mirato alle difficoltà di apprendimento degli studenti, con esiti perlopiù positivi. Inoltre va segnalata la disponibilità di alcuni studenti italiani che hanno aiutato costantemente nello studio i loro compagni di classe non italofoni. La scuola promuove e aderisce a iniziative legate all'inclusione mediante lo sport. La scuola favorisce il potenziamento degli studenti con particolari attitudini disciplinari (corsi di preparazione alle Olimpiadi scientifiche e alle certificazioni linguistiche) con esiti positivi. La scuola offre possibilità di recupero tramite sportelli (tedesco) e corsi in orario extracurricolare.

Punti di debolezza:

Nelle classi iniziali si riscontrano difficoltà di apprendimento in alunni con scarsa motivazione e/o competenze di base non adeguatamente maturate per l'indirizzo di studi scelto. Alcune difficoltà sono state acuite dalla pandemia, dopo la quale sono aumentati i casi di disagio psicologico. Non ci sono cattedre di potenziamento nelle discipline strategiche per l'acquisizione delle competenze di base e i fondi per la realizzazione di corsi di recupero sono generalmente insufficienti.

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

Dirigente scolastico

Docenti curricolari

Docenti di sostegno

Personale ATA

Specialisti ASL

Valutazione, continuità e orientamento



Approfondimento

Il nostro istituto si è dotato per l'anno scolastico 2022/2023 del Piano annuale per l'inclusione (PAI).

Il Piano Annuale per l'Inclusione consente a ciascuna istituzione scolastica di progettare la propria offerta formativa in senso inclusivo spostando l'attenzione dal concetto di integrazione a quello di inclusione che coinvolge tutti i soggetti in apprendimento. Una scuola è inclusiva se pone le condizioni affinché tutti gli alunni possano raggiungere il successo formativo in termini di apprendimento e di partecipazione alla vita scolastica. Il PAI nasce come strumento per garantire che queste condizioni si sviluppino.

Allegato:

PAI_definitivo 2022_2033.pdf



Aspetti generali

Organizzazione

L'ISIS Michelangelo Buonarroti è diretto dal settembre 2019 dal dott. Vincenzo Caico, il quale si avvale di due docenti collaboratori, la prof.ssa Sabrina Glionna e la prof.ssa Marialuisa Nappi, e da diversi docenti referenti sia per i progetti didattici, sia per gli aspetti organizzativi che riguardano la vita quotidiana della scuola.

Il Direttore dei servizi generali e amministrativi è dal 2019 la sig.ra Maria Bonica. Gli uffici di segreteria sono suddivisi in

- segreteria didattica (sig.ra Sabrina Fulignot)
- segreteria del personale docente (sig.ra Barbara Antonic)
- segreteria del personale ATA e protocollo (sig.ra Giacinta Caprioli)
- segreteria amministrativa e contabile (sig.re Loreta Bordon e Mariagrazia Roberto)
- segreteria acquisti (sig.ra Gina Muriana)

Sono delegati dal dirigente scolastico i docenti coordinatori di dipartimento e i docenti coordinatori di classe. Il prof. Marco Zaina svolge anche i ruoli di Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) e Referente d'istituto per l'emergenza COVID-19.

Le prof.sse Paola Ambrosetti e Grazia Giovannardi sono incaricate per la funzione strumentale dell'orientamento scolastico in entrata, mentre la prof.ssa Elena Zinutti è incaricata per la funzione strumentale dell'orientamento in uscita.

L'Animatore digitale è il prof. Samule Polese, affiancato dai docenti del Team digitale per il Piano nazionale scuola digitale.

Piano di formazione del personale docente e ATA

Il Piano di formazione e aggiornamento rappresenta un supporto utile al raggiungimento di obiettivi trasversali attinenti la qualità delle risorse umane ed è pertanto un'azione tendente a migliorare il clima nell'organizzazione, per creare condizioni favorevoli al raggiungimento degli obiettivi formativi individuati come prioritari del PTOF oltre che al tentativo di dare corpo ad attività di confronto, di ricerca e sperimentazione previste dall'autonomia.



L'attuale Piano 2022-2025 è orientato verso i seguenti ambiti:

- Educazione civica con particolare riguardo alla conoscenza della Costituzione, all'interculturalità e alla cultura della sostenibilità (Legge 92/2019);
- Discipline scientifico-tecnologiche (STEM), cultura e competenze digitali;
- L'inclusione delle studentesse e degli studenti con disabilità, disturbi specifici e disordini dell'apprendimento, in condizioni di svantaggio socio-culturale e linguistico, o in particolari condizioni di fragilità;
- La valutazione formativa ed educativa degli apprendimenti e le metodologie didattiche ad essa collegate;
- Obblighi in materia di sicurezza e adempimenti della Pubblica Amministrazione.

Le finalità e gli obiettivi del Piano sono i seguenti:

- Acquisire conoscenze utili al miglioramento del rapporto educativo e alla facilitazione degli apprendimenti, oltre a riflettere sui vissuti e sulle pratiche didattiche;
- Sviluppare le competenze digitali, anche in rapporto all'utilizzo delle nuove tecnologie per la didattica all'interno di un quadro culturale e metodologico innovativo;
- Favorire il rinforzo della motivazione personale, della coscienza e del senso di responsabilità professionale;



- Migliorare la comunicazione tra i docenti, aumentando contestualmente conoscenza e stima reciproca;
- Fornire occasioni di approfondimento e aggiornamento dei contenuti delle discipline in vista della loro utilizzazione didattica.

Il Piano di formazione tiene conto delle linee generali indicate annualmente dal MIUR e degli orientamenti strategici del nostro Istituto e si avvarrà di corsi organizzati dall'USR, dall'UAT, dalle reti scolastiche territoriali, da enti e agenzie formative, nonché delle iniziative progettate dall'Istituto, autonomamente o in rete con altre scuole.

Sono inoltre riconosciute come unità formative tutte le attività svolte dal personale docente e ATA nell'ambito dell'Istituto, delle reti di scuole, dell'Amministrazione, oltre a quelle liberamente scelte dal personale, se coerenti con il Piano di formazione di Istituto e attuate da enti accreditati presso il Ministero dell'Istruzione e del Merito. In questo caso, i docenti possono anche avvalersi della Carta elettronica messa a disposizione dal MIUR (L. 107/2015 e DPCM 23/09/2015) e tutto il personale scolastico può fare riferimento alla piattaforma Scuola Futura.



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Trimestre-Pentamestre

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS

Sostituzione del Dirigente in caso di assenza secondo le direttive e i principi indicati dal Dirigente conformando ad essi ogni altra funzione delegata; Delega alla firma in caso di assenza o impedimento del Dirigente; Sostituzione del Dirigente in caso di sua assenza o impedimento nella Presidenza degli Organi collegiali (Collegio dei docenti, Giunta esecutiva, Consigli di classe, scrutini); Organizzazione, coordinamento e valorizzazione delle risorse umane della scuola: coordinatori di classe e di dipartimento, fiduciari di sede, referenti di progetto, commissioni e gruppi di lavoro, comitato degli studenti; Sostituzione del Dirigente nei colloqui con le famiglie e con le studentesse e gli studenti, nelle relazioni con gli enti esterni, concordando previamente con il Dirigente le linee di condotta; Organizzazione e calendarizzazione dei corsi di formazione sulla sicurezza per gli studenti e il personale dell'Istituto, nonché delle prove di evacuazione; Gestione delle classi e gestione della vigilanza delle studentesse e degli studenti in caso di sciopero del personale, in osservanza delle

2



norme che regolano il diritto di sciopero;
Organizzazione della aule e degli altri ambienti scolastici dell'Istituto in rapporto all'attuazione delle misure di prevenzione e contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 previsti dal Regolamento in premessa; Collaborazione con il Dirigente scolastico nel tempestivo aggiornamento del Regolamento d'Istituto recante misure di prevenzione e contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 in rapporto alle disposizioni normative vigenti, alle linee guida ministeriali e al contesto specifico dell'Istituto; Vigilanza sul buon andamento dell'Istituzione scolastica e sul diligente adempimento degli obblighi contrattuali e dei codici di comportamento da parte dei dipendenti, con la segnalazione al Dirigente di eventuali anomalie o violazioni; Partecipazione agli incontri dello Staff dirigenziale; Collaborazione con il Dirigente nella gestione dei rapporti con l'Ente proprietario dei locali dell'Istituto e con l'Ente incaricato della gestione dell'edilizia scolastica e della manutenzione degli stessi; Collaborazione con il Dirigente e con il Dipartimento di prevenzione sanitaria territoriale (DPT) e il Medico competente per le misure riguardanti la prevenzione e il contrasto dell'epidemia da SARS-CoV-2, le comunicazioni con le famiglie e la gestione delle eventuali criticità; Collaborazione con i fiduciari di sede nello svolgimento delle loro mansioni; Tenuta di regolari contatti telefonici e via Internet con il Dirigente.

Funzione strumentale

Orientamento scolastico in entrata:

Progettazione, realizzazione, monitoraggio, valutazione dei risultati e rendicontazione di

2



attività finalizzate all'informazione e all'orientamento scolastico verso la scuola secondaria di II grado, rivolte agli studenti delle scuole secondarie di I grado, con il coinvolgimento di altri colleghi e studenti dell'Istituto, in accordo con il Dirigente e con gli obiettivi strategici e formativi dell'Istituto; Partecipazione agli incontri dello Staff Dirigenziale; Tenuta di regolari contatti telefonici e via Internet con il Dirigente. Orientamento scolastico in uscita: Progettazione, realizzazione, monitoraggio, valutazione dei risultati e rendicontazione di attività ed esperienze formative finalizzate allo sviluppo di competenze personali, all'informazione e all'orientamento scolastico verso gli studi superiori (università, istituti tecnici superiori, accademie militari, delle belle arti, etc.) e verso il mondo del lavoro, rivolte agli studenti delle classi terminali dell'Istituto, con il coinvolgimento di altri colleghi, in accordo con il Dirigente e con gli obiettivi strategici e formativi dell'Istituto; Partecipazione agli incontri dello Staff Dirigenziale; Tenuta di regolari contatti telefonici e via Internet con il Dirigente.

Capodipartimento

Individuare gli obiettivi disciplinari o interdisciplinari in termini di competenze correlati a quelli educativi generali; Definire i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi specifici di apprendimento (conoscenze e abilità) delle varie discipline concorrendo a redigere il Curricolo d'istituto; Individuare criteri e strumenti di valutazione condivisi; Definire prove di verifica comuni, disciplinari o interdisciplinari, stabilendone al contempo il calendario, la

8



durata, le modalità di somministrazione e di elaborazione delle informazioni raccolte, e la restituzione dei risultati; Programmare le attività di recupero per le studentesse e gli studenti che presentano carenze negli apprendimenti; Programmare e progettare attività dipartimentali per l'ampliamento dell'offerta formativa e per il miglioramento didattico-organizzativo dell'Istituto, sulla base delle priorità, dei traguardi e degli obiettivi di processo individuati nel Rapporto di Autovalutazione d'istituto; Avanzare al Collegio dei docenti proposte concordate per l'adozione dei libri di testo, per l'aggiornamento formativo e informativo dei docenti e per i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento degli studenti; Formulare proposte in ordine all'acquisto di attrezzature e sussidi didattici.

Responsabile di plesso

Coordinamento del servizio di vigilanza durante le attività didattiche, delle assemblee degli studenti, delle attività alternative all'Insegnamento della Religione Cattolica, e degli spostamenti di classi e orari per progettualità specifiche; Firma delle giustificazioni e dei permessi di entrata posticipata e/o di uscita anticipata degli studenti in osservanza del Regolamento d'Istituto e delle norme relative alla responsabilità civile e amministrativa sulla vigilanza dei minori; Vigilanza sul buon andamento dell'Istituzione scolastica e sul diligente adempimento degli obblighi contrattuali e dei codici di comportamento da parte dei dipendenti, con la segnalazione al Dirigente di eventuali anomalie o violazioni; Supporto e collaborazione al Dirigente

3



in merito all'applicazione delle misure di contrasto e contenimento della diffusione del SARS-CoV-2, in particolare l'applicazione della procedura di isolamento temporaneo in caso di studentesse o studenti con insorgenza di sintomi sospetti durante la permanenza a scuola; Partecipazione agli incontri dello Staff dirigenziale; Tenuta di regolari contatti telefonici e via Internet con il Dirigente.

Animatore digitale

Formazione interna, attraverso azioni rivolte ai docenti e al personale scolastico sui temi del Piano nazionale per la scuola digitale, e l'organizzazione diretta di laboratori formativi sia in presenza che online; Coinvolgimento della comunità scolastica, nelle tematiche riguardanti l'innovazione digitale, attraverso iniziative di alfabetizzazione digitale e Media Education, con il coinvolgimento delle studentesse e degli studenti dell'Istituto, aperte anche alle famiglie e al territorio; Creazione di soluzioni innovative, attraverso l'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili, con l'ausilio delle nuove tecnologie digitali, da attuare a scuola sia in ambito didattico che organizzativo.

1

Coordinatore attività ASL

Coordinamento, promozione e cura della progettazione dei PCTO in collaborazione e in accordo con i Consigli di classe e i dipartimenti; Promozione di iniziative che favoriscano l'instaurazione e la realizzazione di rapporti di collaborazione con enti pubblici, aziende, università e altri soggetti del territorio, per progetti e stage formativi e di orientamento al mondo del lavoro; Coordinamento delle funzioni

1



di tutoraggio nell'attuazione dei PCTO;
Predisposizione e validazione dei documenti prodotti nell'ambito dei PCTO (convenzioni, progetti formativi, patti formativi, fogli presenze); Valutazione dell'efficacia dei PCTO attraverso azioni di monitoraggio anche nei Consigli di classe; Rilevazione di dati al fine dell'elaborazione di quadri statistici riassuntivi; Partecipazione agli incontri dello Staff dirigenziale; Tenuta di regolari contatti telefonici e via Internet con il Dirigente.

Coordinatore di classe

Redigere il verbale delle riunioni del Consiglio di classe se presente il Dirigente o un suo delegato, in caso contrario nominare un Segretario fra i docenti e curarne la tenuta; Redigere il documento di programmazione di classe; Mantenere continui contatti con i colleghi per valutare la regolarità dell'attuazione della programmazione didattica, l'esistenza di problemi generali di disciplina o rendimento, la necessità di interventi di recupero; Coordinare e controllare la distribuzione dei carichi di studio domestico e di verifiche in classe per garantire il necessario equilibrio negli impegni degli studenti; Verificare con frequenza settimanale le assenze e i ritardi degli studenti; Curare i rapporti con le famiglie registrandone le osservazioni e le proposte da presentare al Consiglio di classe e fornendo informazioni periodiche e tempestive sul rendimento didattico, le assenze, i ritardi e il comportamento degli studenti; Informare tempestivamente il Dirigente sugli avvenimenti più significativi riguardante la classe facendo presente eventuali problemi emersi e proponendo, in presenza di

36



problemi urgenti, la convocazione di riunioni straordinarie del Consiglio di classe; Coordinare le attività di accoglienza nelle classi prime; Coordinare la preparazione e lo svolgimento delle simulazioni delle prove dell'Esame di Stato per le classi quinte; Coordinare la stesura del Documento del 15 maggio per le classi quinte; Coordinare la stesura dei Piani Didattici Personalizzati; Presiedere l'assemblea dei genitori convocata per l'elezione dei rappresentanti dei genitori nel Consiglio di classe, illustrando la normativa relativa allo svolgimento delle elezioni e al funzionamento degli organi collegiali; Collaborare con il Referente d'Istituto per l'emergenza COVID-19 e con i Responsabili di sede al fine di sensibilizzare le studentesse e gli studenti al rispetto del Regolamento anti COVID-19 d'Istituto e contribuire per quanto di competenza all'attuazione dello stesso.

Referente per la salute e il benessere in ambito scolastico

Raccordo tra la famiglia e la scuola; Segnalazione e monitoraggio di eventuali casi di disagio e dispersione scolastica; Coordinamento e promozione di progetti specifici nell'ambito del benessere e della promozione di stili di vita sani per gli studenti e il personale della scuola, come il progetto What's Up!; Proposta e gestione della partecipazione a bandi e progetti in collaborazione con gli Enti locali e altre realtà del territorio; Proposte di percorsi per la formazione e l'aggiornamento professionale dei docenti; Supporto ai colleghi nell'ambito della normativa specifica e della gestione dei rapporti con gli studenti e le famiglie in situazioni problematiche; Raccordo con il Dirigente

1



	scolastico e i Coordinatori di classe; Organizzazione e partecipazione agli incontri specifici; Gestione dei rapporti con le associazioni e le altre agenzie educative del territorio.	
Referente per l'educazione alla legalità e la prevenzione e contrasto del bullismo e del cyberbullismo	Coordinamento delle iniziative di prevenzione e di contrasto del cyberbullismo, avvalendosi anche della collaborazione delle forze dell'ordine, dei servizi minorili dell'amministrazione della Giustizia, delle associazioni e dei centri di aggregazione giovanili del territorio; Supporto al Dirigente scolastico nella revisione e stesura di regolamenti d'Istituto, atti e documenti; Supporto ai colleghi docenti nella realizzazione di eventuali percorsi didattici personalizzati; Raccolta e diffusione delle buone pratiche educative, organizzative e azioni di monitoraggio; Collaborazione per la realizzazione di un modello di e-policy d'Istituto. Partecipazione agli incontri dello Staff dirigenziale; Tenuta di regolari contatti telefonici e via Internet con il Dirigente.	1
Supervisore didattico al Curricolo d'istituto per la realizzazione del PTOF	Coordinamento dei docenti tutor dei colleghi in anno di formazione e prova e dei colleghi nuovi arrivati; Supporto metodologico e didattico ai colleghi docenti per l'elaborazione e la realizzazione della progettazione didattica disciplinare e interdisciplinare, per la gestione delle classi e la prevenzione e risoluzione di situazioni di conflitto con le studentesse, gli studenti e le famiglie.	1
Referente per la Biblioteca d'Istituto	Cura della ricognizione, catalogazione, anche digitale, e conservazione dei libri, delle riviste, delle enciclopedie e del materiale audiovisivo	1



	presenti nella biblioteca d'istituto; Regolamentazione dell'uso della biblioteca d'istituto da parte delle studentesse, degli studenti, dei docenti ed eventualmente delle famiglie; Cura della custodia del materiale bibliografico ed audiovisivo della biblioteca in collaborazione con i docenti coordinatori di dipartimento referenti dei diversi progetti; Collaborazione con il Dirigente ed il DSGA per l'acquisto di materiale bibliografico ed audiovisivo compatibilmente con le disponibilità finanziarie della scuola; Promozione di rapporti con le biblioteche e con le agenzie culturali del territorio d'intesa col Dirigente; Organizzazione di eventi culturali, progetti riguardanti la biblioteca e/o laboratori di lettura e scrittura in collaborazione col Dirigente; Tenuta di regolari contatti telefonici e via Internet con il Dirigente.	
Referente per il Liceo Sportivo	Coordinamento dell'attività di elaborazione del Curricolo d'Istituto del Liceo Sportivo; Coordinamento e verifica della stesura del Piani didattici personalizzati per gli studenti-atleti; Proposta e coordinamento di progetti specifici in ambito sportivo; Collaborazione e supporto ai colleghi nell'ambito delle attività del Centro Sportivo Scolastico; Gestione dei rapporti con le federazioni sportive, gli Enti locali, le associazioni e altre realtà operanti sul territorio; Raccordo con il Dirigente scolastico e i Coordinatori di classe; Organizzazione e partecipazione agli incontri specifici.	1
Referente per il Liceo Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale	Coordinamento dell'attività di elaborazione del Curricolo d'Istituto del Liceo Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale; Collaborazione con i	1



	dirigenti scolastici e i docenti della Rete Nazionale dei Licei Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale per la progettazione e la realizzazione di eventi e attività didattiche, formative e informative; Gestione dei rapporti con le università, i centri di ricerca, gli enti pubblici e le aziende nell'ambito di attività specifiche a favore del Liceo Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale e della Rete Nazionale dei Licei Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale; Proposta e coordinamento di progetti specifici nell'ambito della Scienza dei dati e dell'Intelligenza Artificiale; Raccordo con il Dirigente scolastico e i Coordinatori di classe; Organizzazione e partecipazione agli incontri specifici.	
Referente per il Percorso nazionale di Biologia con Curvatura biomedica	Coordinamento didattico/organizzativo delle attività per la componente docente; Gestione delle iscrizioni delle studentesse e degli studenti; Gestione dei rapporti con la Scuola capofila nazionale e con l'Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri; Elaborazione dell'orario delle lezioni del Percorso; Predisposizione dei materiali didattici scaricabili dalla piattaforma web; Coordinamento della somministrazione dei test di verifica; Raccolta dei dati utili per il monitoraggio e inserimento degli stessi in piattaforma; Partecipazione agli incontri dello Staff del Progetto e del Comitato Tecnico Scientifico; Raccordo con il Dirigente scolastico e i Coordinatori di classe e di dipartimento; Organizzazione e partecipazione agli incontri specifici.	1
Referente per il Percorso liceale di Curvatura	Coordinamento didattico/organizzativo delle attività per la componente docente; Gestione	1



giuridico-economica

delle iscrizioni delle studentesse e degli studenti; Gestione dei rapporti con l'Ordine degli Avvocati e con l'Ordine dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili; Elaborazione dell'orario delle lezioni del Percorso; Predisposizione dei materiali didattici scaricabili dalla piattaforma web; Coordinamento della somministrazione dei test di verifica; Raccolta dei dati utili per il monitoraggio e inserimento degli stessi in piattaforma; Raccordo con il Dirigente scolastico e i Coordinatori di classe e di dipartimento; Organizzazione e partecipazione agli incontri specifici.

Referente per i progetti internazionali

Raccordo tra la famiglia e la scuola; Proposta, organizzazione e coordinamento degli stage linguistici internazionali e dei periodi di studio all'estero; Proposta e gestione della partecipazione a bandi e progetti internazionali; Coordinamento dei progetti di certificazione linguistica; Raccordo con il Dirigente scolastico e i Coordinatori di classe; Raccordo con i Coordinatori di classe e le famiglie per i periodi di studio all'estero; Organizzazione e partecipazione agli incontri specifici; Gestione dei rapporti con agenzie specializzate e altre istituzioni scolastiche.

Referente per l'integrazione degli studenti stranieri

Raccordo tra la famiglia e la scuola; Coordinamento e verifica della stesura dei Piani didattici personalizzati; Gestione della cartella personale degli studenti; Predisposizione del Protocollo di accoglienza degli alunni stranieri e coordinamento delle procedure previste; Coordinamento e promozione di progetti specifici quali gli sportelli e gli altri interventi per



l'apprendimento dell'Italiano L2; Proposte di percorsi per la formazione e l'aggiornamento professionale dei docenti; Supporto ai colleghi nell'ambito della normativa specifica e dell'attuazione di metodologie didattiche; Raccordo con il Dirigente scolastico e i Coordinatori di classe; Organizzazione e partecipazione agli incontri specifici; Gestione dei rapporti con gli Enti locali, le associazioni e le altre agenzie educative del territorio.

Referente per gli studenti
con Disturbi specifici
dell'apprendimento

Raccordo tra la famiglia e la scuola;
Coordinamento e verifica della stesura del Piani didattici personalizzati; Gestione della cartella personale degli studenti; Monitoraggio degli studenti non certificati ma a rischio;
Coordinamento e promozione di progetti specifici; Proposte di percorsi per la formazione e l'aggiornamento professionale dei docenti;
Supporto ai colleghi nell'ambito della normativa specifica, dell'attuazione di metodologie didattiche e l'utilizzo degli strumenti compensativi; Raccordo con il Dirigente scolastico e i Coordinatori di classe;
Organizzazione e partecipazione agli incontri specifici; Gestione dei rapporti con le associazioni e le altre agenzie educative del territorio.

1



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

Svolge attività lavorativa di rilevante complessità ed avente rilevanza esterna. Sovrintende, con autonomia operativa, ai Servizi Generali Amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione svolgendo funzione di coordinamento, promozione delle attività e verifica dei risultati conseguiti, rispetto agli obiettivi assegnati ed agli indirizzi impartiti, al personale ATA, posto alle sue dirette dipendenze. Organizza autonomamente l'attività del personale ATA nell'ambito delle direttive del Dirigente Scolastico. Attribuisce al personale ATA, nell'ambito del Piano delle Attività, incarichi di natura organizzativa e le prestazioni eccedenti l'orario d'obbligo, quando necessario. Svolge con autonomia operativa e responsabilità diretta attività di istruzione, predisposizione e formalizzazione degli atti amministrativi e contabili; è funzionario delegato, ufficiale rogante e consegnatario dei beni mobili.

Ufficio protocollo

Informazioni utenza interna ed esterna nel settore di competenza Tenuta registro protocollo informatico e scarico posta elettronica (indirizzi vari) Archiviazione documenti e smistamento comunicazioni e corrispondenza Circolari e comunicazioni interne (redazione, registrazione, pubblicazione e smistamento) Predisposizione circolari scioperi ad assemblee sindacali e relativa pubblicazione Convocazioni Consiglio d'Istituto e Giunta Esecutiva Attività RSU: Convocazioni contrattazione integrativa d'Istituto Controllo e aggiornamento



albo istituto, Corrispondenza con le famiglie degli studenti, in collaborazione con l'addetto alla Area Didattica su richiesta e indicazioni del DSGA Circolari e comunicazioni interne URGENTI (redazione, registrazione, pubblicazione e smistamento) Uscite didattiche con carattere di urgenza Gestione del personale: ITI,ITD,ST (ATA) (servizio ed assenze- graduatoria interna) Validazione punteggio personale ATA Rilevazioni presenze personale e gestione permessi brevi personale ATA Tenuta registro degli incarichi di qualsiasi natura attribuiti al personale ATA Attività connessa con la formazione e l'aggiornamento del personale ATA Gestione graduatorie supplenze ATA (I^a, II^a e III^a fascia) e adempimenti relativi Reclutamento personale supplente, gestione contratti e relativo registro ATA Decreti per compensi sostituitivi di ferie

Ufficio acquisti

Informazioni utenza interna ed esterna nel settore di competenza Collaborazione con il DSGA documenti contabili bilancio PA/Consuntivo e tenuta contabile/rendicontazione di tutti i finanziamenti Predisposizione ordini e fatture elettroniche Registrazione pagamenti piattaforma MEF - Indice di tempestività Collaborazione con Dsga nella preparazione degli atti relativi a visite dei revisori Gestione e trasmissioni flussi di cassa Tenuta registri contabili Versamenti contributi e ritenute assistenziali e previdenziali – ritenute erariali Elaborazione, liquidazione e pagamento compensi accessori – piattaforma NOIPA Monitoraggi ministeriali (rilevazioni oneri) in collaborazione con DSGA Liquidazione personale esterno (esperti progetti) e relativi adempimenti Stesura avvisi-bandi/ bandi interni ed esterni per personale esperto Comunicazioni telematiche (770, PRE, UNIEMENS, IRAP, ecc.) Certificazione Unica dei redditi – Ore eccedenti Ex Procedura PRE96: registrazione compensi accessori Tenuta registro emolumenti corrisposti al personale interno/esterno Tenuta registro carico/scarico materiale di pulizia Tenuta registro beni/libri per inventario Viaggi d'istruzione e visite guidate Pago in rete



Registrazione beni inventario Attivazione sevizi

Ufficio per la didattica

Utilizzo Software Classe Viva Spaggiari per la gestione alunni
Utilizzo Software Scuola & Territorio Spaggiari per l'attività di alternanza scuola lavoro a supporto del personale docente incaricato. Informazioni utenza interna ed esterna nel settore di competenza Iscrizione alunni; gestione registri obbligatori Tenuta fascicoli alunni (con cambio annuale) e relativa documentazione/ comunicazioni alunni Tasse scolastiche e relativa registrazione Richiesta e trasmissione documenti Gestione dati organico alunni e statistiche e rilevazioni varie Gestione pagelle, diplomi, certificazioni competenze, tabelloni scrutini, Gestione e procedure per eventuali sussidi e borse di studio Certificazioni varie e tenuta registro relativo Esoneri educazione fisica – attività alternativa alla RC Infortuni alunni e personale (adempimenti connessi alla denuncia) e pratiche assicurazione integrativa Gestione Esami di Stato, integrativi e di idoneità Elezioni organi collegiali (Consigli di classe: annuali – Consiglio d'Istituto: triennali) Attività riconducibili all'Alternanza scuola Lavoro Istruttoria per l'aggiudicazione dei servizi per l'assicurazione integrativa degli studenti e del personale su richiesta e indicazioni del DSGA

Ufficio personale

Informazioni utenza interna ed esterna nel settore di competenza Rapporti con Ambito Territoriale, Inpdap/Inps, Ragioneria Prov. le Stato per pratiche riconducibili alla gestione del personale docente Gestione del personale: ITI, ITD, ST (Direttivo, Docente) (servizio ed assenze) Certificati di servizio e tenuta relativo registro Assenze dal servizio: decretazione e relativa procedura Sidi Rilevazioni assenze mensili Richieste e trasmissione documenti Tenuta fascicoli personali Gestione graduatorie interne pers. docente (per individuazioni eventuali soprannumerari) Mobilità docenti , assegnazioni, utilizzazioni, trasferimenti Documenti di rito e pratiche per l'immissione in ruolo Ricostruzioni carriera- inquadramenti economici



contrattuali Pratiche pensionistiche e cessazioni (ivi compreso inabilità e cause servizio) Attività connessa con la formazione e l'aggiornamento del personale Gestione graduatorie supplenze docente (I[^], II[^] e III[^] fascia) e adempimenti relativi Reclutamento personale supplente, gestione contratti e relativo registro Decreti per compensi sostituiti di ferie DOCENTI Gestione scioperi Liquidazione TFR

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online

<https://web.spaggiari.eu/home/app/default/login.php?target=cvv&mode=&custcode=GOII0009>

Pagelle on line

<https://web.spaggiari.eu/home/app/default/login.php?target=cvv&mode=&custcode=GOII0009>

Modulistica da sito scolastico

https://web.spaggiari.eu/ber/app/default/compilazione_modulo.php?sede_codice=GOII0009&target=pww

Gestione delle MAD

https://web.spaggiari.eu/ber/app/default/gestione_mad.php?sede_codice=goii0009



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: Rete nazionale Scienza dei dati e Intelligenza Artificiale

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Approfondimento:

Aderiscono alla rete le istituzioni scolastiche statali che hanno già avviato o intendono avviare percorsi curriculari di istruzione secondaria di II grado liceali, anche quadriennali, con curvature caratterizzate.

Obiettivi della rete sono:

1. Promuovere percorsi sperimentali e innovativi di curvatura dei curricoli liceali verso lo studio della Scienza dei dati e dell'Intelligenza Artificiale per consentire alle studentesse e agli studenti di acquisire conoscenze e competenze specifiche e sviluppare la logica, la capacità di analisi, il problem solving e il pensiero critico;
2. Condividere obiettivi strategici, definire metodologie didattiche innovative, promuovere attività di



ricerca e documentazione comuni finalizzate all'innovazione metodologica e didattica dei curricula delle scuole della Rete;

3. Elaborare proposte e progettare esperienze di apprendimento che, attraverso opportune innovazioni metodologiche e curriculari, favoriscano azioni efficaci di orientamento in ingresso e in uscita dai percorsi liceali finalizzate alla maturazione di scelte consapevoli per il raggiungimento del successo formativo personale;
4. Realizzare eventi culturali e informativi, progetti di approfondimento tematico, percorsi per lo sviluppo di competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), occasioni di formazione per i docenti ed esperienze di apprendimento significative anche extracurricolari nell'ambito della Scienza dei dati, dell'Intelligenza Artificiale e delle discipline ad esse collegate;
5. Condividere criteri e finalità per la diffusione di testi in formato digitale e materiali per la didattica prodotti dalle singole istituzioni scolastiche;
6. Realizzare e condividere azioni di monitoraggio dei processi più significativi messi in atto in ambito metodologico e organizzativo;
7. Instaurare proficue collaborazioni e convenzioni, sia a livello nazionale che territoriale, con università, enti di ricerca, istituzioni, aziende e associazioni finalizzate all'elaborazione coordinata dei curricula scolastici e alla realizzazione di eventi, incontri con esperti, attività di orientamento verso gli studi terziari ed esperienze di apprendimento di rilievo nell'ambito delle nuove tecnologie, delle scienze umane e delle scienze naturali;
8. Formulare proposte in ordine all'introduzione nell'ordinamento scolastico nazionale e/o al finanziamento con fondi nazionali ed europei di percorsi sperimentali per i Licei Classici e Scientifici di trattazione e approfondimento delle tematiche riguardanti la Scienza dei dati e l'Intelligenza Artificiale;
9. Collaborare alla progettazione e allo sviluppo di un sito web istituzionale della Rete ideato come ambiente collaborativo di supporto e promozione delle attività informative e formative della Rete e di confronto su metodologie, pratiche, prodotti, processi e modelli sviluppati dalle scuole aderenti.

Denominazione della rete: Rete per la formazione Scuole FVG

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale



Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Denominazione della rete: Rete Supernova, per lo sviluppo di PCTO innovativi

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Rete IRIS - Istituti in Rete per un'Innovazione di Sistema



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Rete di scopo per il progetto La scuola come comunità di apprendimento in cammino ed alleanza strategica contro l'emergenza

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo



Denominazione della rete: Rete di scopo per il progetto PNSD Sperimentazione di metodologie didattiche innovative nell'ambito delle STEAM con l'utilizzo delle tecnologie digitali

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Rete Biblioteche senza frontiere

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse strutturali
- Risorse materiali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: Primo soccorso, Antincendio, defibrillatore (formazione e aggiornamento)

Obiettivi: acquisire gli strumenti di conoscenza necessari per ridurre i pericoli alle persone, prestare soccorso, circoscrivere e contenere gli eventi dannosi in caso di emergenza a scuola

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Autonomia didattica e organizzativa

Destinatari

Gruppi di miglioramento

Modalità di lavoro

• Laboratori

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di ambito

Titolo attività di formazione: L'integrazione quotidiana degli strumenti digitali per arricchire e personalizzare i percorsi di apprendimento

Obiettivi: promuovere il legame tra innovazione didattica e metodologica e organizzativa per lo sviluppo di un curriculum digitale interdisciplinare calibrato sui bisogni e gli interessi degli studenti

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Destinatari

Gruppi di miglioramento



Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Un approccio interdisciplinare alle discipline scientifiche per lo sviluppo del pensiero logico e della creatività

Obiettivi: favorire l'acquisizione dei contenuti di interesse delle discipline scientifiche progettando e realizzando percorsi di apprendimento significativi con collegamenti verso tutti gli ambiti del sapere

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base

Destinatari

Gruppi di miglioramento

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: La normativa vigente, i protocolli di accoglienza, la progettazione curricolare e la valutazione degli apprendimenti



Obiettivi: offrire soluzioni flessibili per un'efficace inclusione delle studentesse e degli studenti di origine straniera e neoarrivati in Italia con l'attuazione di adeguati protocolli, strategie operative e metodologie didattiche personalizzate

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro
Destinatari	Gruppi di miglioramento
Modalità di lavoro	• Laboratori • Workshop
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: La valutazione orientata al miglioramento dei processi di apprendimento e insegnamento

Obiettivi: approfondire le tematiche riguardanti la valutazione formativa come giudizio di valore sulla distanza che separa lo studente dai propri obiettivi di apprendimento e come strumento in itinere che consente all'insegnante di attivare tempestivamente strategie correttive di insegnamento

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Valutazione e miglioramento
Destinatari	Gruppi di miglioramento
Modalità di lavoro	• Laboratori • Workshop
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di scopo



Approfondimento

Il Piano di formazione e aggiornamento rappresenta un supporto utile al raggiungimento di obiettivi trasversali attinenti la qualità delle risorse umane ed è pertanto un'azione tendente a migliorare il clima nell'organizzazione, per creare condizioni favorevoli al raggiungimento degli obiettivi formativi individuati come prioritari del PTOF oltre che al tentativo di dare corpo ad attività di confronto, di ricerca e sperimentazione previste dall'autonomia.

L'attuale Piano 2022-2025 è orientato verso i seguenti ambiti:

- Educazione civica con particolare riguardo alla conoscenza della Costituzione, all'interculturalità e alla cultura della sostenibilità (Legge 92/2019);
- Discipline scientifico-tecnologiche (STEM), cultura e competenze digitali;
- L'inclusione delle studentesse e degli studenti con disabilità, disturbi specifici e disordini dell'apprendimento, in condizioni di svantaggio socio-culturale e linguistico, o in particolari condizioni di fragilità;
- La valutazione formativa ed educativa degli apprendimenti e le metodologie didattiche ad essa collegate;
- Obblighi in materia di sicurezza e adempimenti della Pubblica Amministrazione.

Le finalità e gli obiettivi del Piano sono i seguenti:

- Acquisire conoscenze utili al miglioramento del rapporto educativo e alla facilitazione degli apprendimenti, oltre a riflettere sui vissuti e sulle pratiche didattiche;
- Sviluppare le competenze digitali, anche in rapporto all'utilizzo delle nuove tecnologie per la didattica all'interno di un quadro culturale e metodologico innovativo;
- Favorire il rinforzo della motivazione personale, della coscienza e del senso di responsabilità professionale;
- Migliorare la comunicazione tra i docenti, aumentando contestualmente conoscenza e stima reciproca;
- Fornire occasioni di approfondimento e aggiornamento dei contenuti delle discipline in vista della loro utilizzazione didattica.

Il Piano di formazione tiene conto delle linee generali indicate annualmente dal MIUR e degli



orientamenti strategici del nostro Istituto e si avvarrà di corsi organizzati dall'USR, dall'UAT, dalle reti scolastiche territoriali, da enti e agenzie formative, nonché delle iniziative progettate dall'Istituto, autonomamente o in rete con altre scuole.

Sono inoltre riconosciute come unità formative tutte le attività svolte dal personale docente e ATA nell'ambito dell'Istituto, delle reti di scuole, dell'Amministrazione, oltre a quelle liberamente scelte dal personale, se coerenti con il Piano di formazione di Istituto e attuate da enti accreditati presso il Ministero dell'Istruzione e del Merito. In questo caso, i docenti possono anche avvalersi della Carta elettronica messa a disposizione dal MIUR (L. 107/2015 e DPCM 23/09/2015) e tutto il personale scolastico può fare riferimento alla piattaforma Scuola Futura.



Piano di formazione del personale ATA

Obblighi di trasparenza cui sono tenute le istituzioni scolastiche e corretta gestione delle pubblicazioni online dell'Istituto scolastico in Amministrazione trasparente e Albo online

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

Destinatari	Personale Amministrativo
-------------	--------------------------

Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
--------------------	--

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

Corsi antincendio e primo soccorso

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 on line
--------------------	---

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