



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Quadro sintetico dei progetti e delle attività integrative per l'anno scolastico 2022/2023

Nota introduttiva

Il quadro è organizzato per ambiti di riferimento, evidenziando da un lato quelli in cui l'attività progettuale è più trasversale, perché coinvolge tutte le classi nei diversi anni di corso, dall'altro le proposte dei diversi dipartimenti disciplinari.

Abitualmente, i progetti e le attività formative possono essere scelti da ogni Consiglio di classe in considerazione della specificità del curriculum, della progettazione didattico-educativa annuale e della peculiarità della classe. In alcuni casi le proposte non sono rivolte alla scelta dei consigli di classe ma sono presentate agli studenti di classi diverse, sia parallele che di anni di corso differenti.

Ogni progetto approvato è accompagnato da una specifica scheda che indica obiettivi, destinatari, durata, calendario di svolgimento, risorse necessarie per la realizzazione. A conclusione del progetto, una relazione finale e un questionario di soddisfazione registrano i riscontri formativi su basi quantitative e qualitative.

Il quadro è parte integrante del Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF, quinta parte) ed è pubblicato come estratto sul sito della scuola, nell'apposita sezione "Didattica" della home page.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



1. ORIENTAMENTO

1.1 ORIENTAMENTO IN ENTRATA (alunni scuola secondaria di primo grado; alunni classi prime)

Settimana accoglienza classi prime

Il percorso intende guidare gli alunni di prima a una graduale applicazione di un corretto metodo di studio e di lavoro a scuola e a casa; portare gli studenti a conoscere il PTOF, le più significative regole di istituto, i compiti degli studenti e dei loro rappresentanti, i servizi a disposizione dello studente. Si prevedono inoltre: somministrazione test d'ingresso; attività con l'Associazione Italiana Dislessia; attività ludico – espressive e di socializzazione.

Giornate per la rappresentanza degli studenti

L'attività si svolge entro la metà di ottobre, al sabato mattina, per un incontro di un'ora volto a promuovere la conoscenza e a sottolineare la rilevanza di una partecipazione attiva al Consiglio di classe, al Consiglio di Istituto e alla Consulta Provinciale degli Studenti.

Adesione al progetto "Partenze intelligenti" del Comune di Bergamo

Partecipazione con una rappresentanza di docenti (due docenti area scientifica) alle attività predisposte dal Comune di Bergamo per far conoscere agli studenti iscritti alla classe terza delle scuole secondarie di primo grado della città il profilo educativo del liceo scientifico. Il Comune di Bergamo comunicherà modalità e date dell'iniziativa.

Attivazione dello sportello counselling

Lo sportello (un'ora alla settimana in orario extracurricolare, da ottobre ad aprile) intende offrire aiuto e supporto agli alunni delle classi prime, seconde e terze che, nel passaggio dalle scuole secondarie di primo grado al liceo, nel corso del biennio oppure nel passaggio al triennio, incontrano difficoltà specifiche.

L'intervento si pone l'obiettivo di individuare le ragioni del disagio scolastico e le possibili soluzioni al problema. Gli incontri saranno effettuati in presenza se possibile.

Nel contesto dell'attività verrà avviato uno sportello di sostegno agli studenti per i quali l'italiano non è lingua madre.

Partecipazione a campus o altre attività di orientamento organizzate dalle scuole secondarie di primo grado

Su richiesta degli istituti secondari inferiori l'istituto invia una delegazione di docenti per presentare il PTOF del Liceo.

Open day: presentazione e "visita" del Liceo

Visita guidata dell'istituto (virtuale o in presenza, in relazione alla situazione sanitaria), su prenotazione, per gli alunni di terza media e i loro genitori, per consentire una visione globale delle diverse attività attuate dal liceo, con visita ai laboratori e presentazione del PTOF. La commissione orientamento individua uno o più docenti con l'incarico di realizzare brevi video di presentazione della scuola.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



"Lezioni in classe"

L'iniziativa vuole consentire agli alunni della classe terza delle scuole secondarie di primo grado del territorio di conoscere la specificità didattica del liceo scientifico mediante la partecipazione ad alcune lezioni nelle classi del nostro Liceo.

1.2 ORIENTAMENTO IN USCITA (alumni classi quarte e quinte)

Open day universitari, bandi di concorso ai Collegi, stage e summer school universitari, lezioni in università, conferenze, presentazione delle facoltà a scuola (in rete con i Licei cittadini), test anticipati per l'accesso all'università, saloni universitari

Il docente responsabile dell'orientamento in uscita fornisce agli studenti di ogni classe quarta e quinta informazioni documentate e tempestive sugli incontri e gli eventi organizzati dai principali poli universitari e dalle scuole superiori. Ad ogni studente è consentita la partecipazione a non più di due iniziative/eventi nel caso in cui si svolgessero in orario di lezione. Le attività di orientamento in quest'ambito possono essere registrate tra le esperienze dei PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento).

Incontro in preparazione al test d'ingresso alla Facoltà di Medicina e delle professioni sanitarie: consigli per superarlo con successo

Studenti delle facoltà dell'Università degli Studi di Milano organizzano l'incontro per chiarire le specificità dei test d'ingresso alle facoltà medico-sanitarie (Medicina, Odontoiatria, Veterinaria e le varie lauree triennali come fisioterapia, infermieristica, ostetricia ecc.). Durante l'incontro viene proposta una prova simulata dei test.

Visite ad aziende del territorio

Da alcuni anni il *Rotary Club* di Bergamo offre agli studenti dell'ultimo biennio l'opportunità di partecipare a visite guidate in aziende di Bergamo e provincia, per conoscere qualificate realtà produttive e di servizi del territorio (classi quarte e quinte su iscrizione dell'alunno). Da verificare la possibilità di confermare l'iniziativa.

Incontro con gli ex studenti del Liceo

Gli studenti usciti dal Liceo raccontano agli studenti delle classi quinte la loro esperienza e forniscono consigli per affrontare con maggiore consapevolezza la scelta e il percorso universitario.

Incontro con i professionisti

Professionisti di settori diversi forniscono consigli ed indicazioni utili per la scelta del percorso universitario e post-universitario.

1.3 PERCORSI PER LA COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

La legge 30 dicembre 2018, n.145, art. 1 commi 784-787 e la nota Miur n. 3380 del 18/02/2019 hanno parzialmente modificato una delle più rilevanti novità introdotte dalla legge 107/2015, relativa alla alternanza scuola-lavoro (commi 33-44). Ogni studente liceale del secondo biennio e dell'ultimo anno di corso, secondo le modifiche introdotte, deve svolgere almeno 90 ore complessive di esperienza di tirocinio formativo.

I Consigli di classe progettano le attività di tirocinio scegliendo tra modalità diverse di svolgimento:



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



- *Tirocinio esterno*: attività individuale dello studente, concordata con i referenti di settore dell'istituto e con il tutor interno, membro del Consiglio di classe; il monitoraggio avviene attraverso l'apposita sezione del registro elettronico;
- *Project work*: attività laboratoriale di classe finalizzata alla realizzazione di un prodotto, in collaborazione con un ente esterno;
- *Impresa formativa simulata*: simulazione della costituzione e gestione di un'impresa, anche operante in rete, assistita da aziende reali.

Il Consiglio di classe indica nella propria programmazione il quadro generale delle competenze e degli obiettivi attesi per le attività di PCTO, unitamente alle modalità di realizzazione e ai criteri di valutazione delle esperienze, in coerenza con la specifica sezione presente nella delibera sulla valutazione del Liceo pubblicata sul sito.

Per una più ampia presentazione delle modalità di organizzazione e svolgimento dell'esperienza si rimanda all'apposita sezione del PTOF (5.6) e alla presentazione consultabile sul sito del Liceo.

2. EDUCAZIONE ALLA SALUTE

Il progetto di Educazione alla Salute mira a sviluppare e ad accrescere consapevolezza e competenze in merito alla promozione della salute e alla tutela degli studenti da ogni forma di dipendenza, contribuendo così ad educare al diritto-dovere del mantenimento dello stato di benessere psicofisico per sé e per gli altri.

L'insieme delle iniziative ed attività connesse alla educazione e alla promozione della salute intendono anche creare, a beneficio dell'intera comunità scolastica, condizioni atte ad accrescere il grado di salute e di benessere dell'ambiente.

Gli ambiti di intervento nei quali il progetto si articola sono relativi ai diversi anni di corso.

CLASSI PRIME

Educazione all'affettività

L'intervento, curato da uno psicologo, intende sensibilizzare ed educare i ragazzi alla comprensione delle relazioni affettive, per promuoverne esperienze il più possibile serene e corrette.

Cyberbullismo: le nuove frontiere del bullismo nell'era di internet (il percorso è obbligatorio per tutte le classi prime)

In un mondo in cui i social network amplificano le nostre relazioni, diventa sempre più importante riflettere sul grado di condizionamento che essi esercitano nella vita degli adolescenti. Di fronte a preoccupanti casi di "spotted" e di "cyberbullismo", l'intervento promuove la conoscenza delle norme esistenti in materia e tratta le conseguenze psicologiche e legali connesse a questi fenomeni.

A fianco di un percorso proposto al gruppo classe vi sono iniziative di approfondimento a scelta degli studenti di ogni anno di corso in orario extracurricolare.

Prevenzione dall'uso di sostanze dannose alla salute

Il percorso intende fornire agli studenti strumenti di lettura critica delle condizioni della dipendenza, orientando al riconoscimento delle situazioni e delle pratiche atte ad indurre comportamenti di dipendenza di ogni tipo (alcol, droghe, fumo). Insieme, il percorso



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



intende identificare e promuovere gli strumenti funzionali all'autodeterminazione e all'acquisizione di una identità adulta. La conduzione del corso è affidata ad uno psicologo.

APP 112

Con l'intervento di esperto, la proposta intende far conoscere l'impiego e le potenzialità di questa applicazione in caso di urgenza ed emergenza.

CLASSI SECONDE

Educazione dell'affettività e sessualità (il percorso è obbligatorio per tutte le classi seconde)

L'obiettivo dell'intervento è quello di accrescere la conoscenza e la consapevolezza relative alla corporeità e ai processi affettivi, in un contesto che favorisca in modo competente e rispettoso l'espressione ed il confronto d'esperienza. Inoltre, il corso mira ad educare ad una maggiore responsabilità e attenzione ad una sana vita sessuale e a prevenire comportamenti a rischio per la salute. I docenti, nell'ambito delle proprie discipline, arricchiranno con il loro apporto specifico l'analisi dei temi proposti. La conduzione del corso è affidata ad uno psicologo e ad un medico.

Educazione stradale

L'attività mira a far riflettere i giovani, nell'età in cui iniziano ad usare il ciclomotore, sui comportamenti a rischio per sé e per gli altri e a promuovere comportamenti responsabili, nel rispetto delle norme, per la prevenzione degli incidenti stradali.

La dipendenza dalle nuove tecnologie e dai giochi elettronici

Incontro di sensibilizzazione sulle nuove forme di dipendenza legate all'uso delle tecnologie elettroniche.

CLASSI TERZE

La sana alimentazione per la vita

L'intervento, curato da un biologo nutrizionista e da uno psicologo, propone diversi percorsi sulle tematiche della corretta alimentazione.

Educazione ad un corretto rapporto uomo-donna

Incontri di sensibilizzazione sul problema della rispettosa relazione di genere e della violenza sulle donne, in collaborazione con uno psicologo.

CLASSI QUARTE

Progetto CHIVuole conoscere

L'intervento è mirato alla conoscenza del virus HIV e alla prevenzione della sua diffusione.

Prevenzione delle malattie cardiovascolari

Il progetto sviluppa tematiche relative alle malattie cardiovascolari e ai principi di una sana alimentazione come misura di prevenzione. La conduzione del corso è affidata a diversi referenti esterni e prevede in alcuni interventi momenti di esercitazione pratica (rianimazione sul manichino).



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Educazione alla legalità: esame di casi di incidenti stradali e relative dinamiche comportamentali

Approfondimento dei problemi legati alla responsabilità del guidatore.

Corso di formazione all'uso del defibrillatore (BLSD, Basic Life Support and Defibrillation)

Sensibilizzazione alle tematiche della donazione di sangue

L'intervento, tenuto da un relatore Avis con l'ausilio di video e di una presentazione multimediale, fornisce una panoramica riguardo l'Associazione Avis e le modalità per accedere alla donazione di sangue (cosa fare per diventare donatori, i tipi di trasfusione, approfondimenti sui gruppi sanguigni, storia di Avis).

CLASSI QUINTE

Educazione al gusto

L'intervento viene proposto dagli insegnanti di Scienze motorie come approccio all'educazione alimentare. È prevista l'introduzione alla conoscenza dei processi di produzione di alcuni prodotti tipici del territorio della bergamasca.

Sensibilizzazione alle tematiche della donazione di sangue

L'intervento ripropone il percorso già indicato per le classi quarte.

Disabilità e lavoro (per le classi del triennio conclusivo)

Proposta per la conoscenza e la sensibilizzazione sul tema, in riferimento a esperienze e situazioni concrete.

SPORTELLO DI CONSULENZA PSICOLOGICA (C.I.C., centro di informazione e consulenza):

Sportello operativo di primo ascolto, aperto una o più mattine della settimana, per consulenza psicologica su richiesta dello studente.

Nel corso dell'anno scolastico la Commissione Educazione alla salute potrebbe proporre ai Consigli di classe altre iniziative promosse dall'Ufficio Scolastico Territoriale, dall'Asl o altri Enti.

Per le attività non gratuite, alle classi che aderiranno verrà richiesto un contributo calcolato in relazione alla disponibilità economica del fondo della scuola.

3. "BIBLIOTECA" E INIZIATIVE PROMOSSE DALLA COMMISSIONE ATTIVITÀ CULTURALI

L'attività della Biblioteca è organizzata in funzione della didattica e della promozione dell'attività culturale dell'istituto. La responsabilità dei suoi servizi fa capo a specifiche funzioni strumentali ricoperte dai docenti. Il regolamento che disciplina l'accesso agli spazi ed alle risorse della Biblioteca è consultabile sul sito della scuola, nella sezione riservata ai servizi; uno specifico riferimento è presente nel Regolamento d'Istituto.

Alla funzione fondamentale di servizio per la consultazione ed il prestito di libri e riviste presenti nella raccolta (circa 17.000 titoli) si affiancano le attività legate alla connessione



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



con la rete bibliotecaria provinciale, che mette a disposizione dell'utenza un patrimonio culturale molto ampio.

I servizi della Biblioteca sono abitualmente garantiti tutti i giorni per diverse ore grazie alla collaborazione di alcuni genitori che da diversi anni affiancano e supportano il lavoro dei docenti responsabili.

Al termine dell'emergenza sanitaria si intende aprire la biblioteca anche in orario pomeridiano (orientativamente nella fascia 13.00-15.00) per rispondere alla richiesta degli studenti.

Oltre ad essere riferimento per il prestito provinciale e per la consultazione informatica, la biblioteca svolge un'attività di promozione culturale attraverso l'organizzazione di numerose iniziative:

- Organizzazione di conferenze, incontri, seminari e mostre
- Partecipazione alle rappresentazioni presso il *Piccolo Teatro* di Milano, il Teatro Donizetti, il Teatro Sociale di Bergamo, la Scala di Milano, il Lab 80
- Rappresentazioni teatrali per le scuole
- Collaborazioni con istituzioni culturali e associazioni ((biblioteche, musei, Libera, ANPI, ACLI, ISREC, LAB 80, ecc.)
- Attività legate alle giornate del calendario civile (3 ottobre; 27 gennaio; 10 febbraio; 25 aprile)
- Corsi sul linguaggio cinematografico
- Incontri con scrittori del premio "Bergamo"
- Percorsi su tematiche di storia del Novecento
- Incontri su temi di politica internazionale

4. ATTIVITÀ DEI DIPARTIMENTI SCIENTIFICI (MATEMATICA, FISICA, SCIENZE NATURALI, INFORMATICA)

Il quadro delle attività, curato in collaborazione dai dipartimenti di Scienze naturali, Matematica e Fisica, Matematica biennio, Informatica, mira alla diffusione della cultura scientifica e tecnologica e si articola attraverso le strutture e le iniziative di seguito riportati.

Laboratori scientifici:

L'utilizzo dei laboratori scientifici fa parte dell'attività curricolare di ogni classe in ogni indirizzo di studi. L'accesso e l'utilizzo dei laboratori è disciplinato da uno specifico protocollo volto a garantire condizioni di sicurezza.

I laboratori scientifici attivi presso il liceo sono:

Laboratorio di fisica: è un laboratorio attrezzato per esperienze di termologia, meccanica, acustica, ottica, elettromagnetismo e fisica moderna. In alcuni casi, le esperienze sono svolte direttamente dagli studenti suddivisi in piccoli gruppi; in altri casi gli studenti assistono all'esecuzione di un'esperienza dimostrativa, eseguita da insegnanti e assistenti tecnici. Il laboratorio si compone di tre ambienti: la sezione per le classi del biennio, quella per le classi del triennio e l'aula a gradinata per le esperienze dimostrative.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Lab Tec: il laboratorio è dotato di strumentazione per rilevazioni e raccolta dati on line, utile ad approfondimenti didattici specifici (fisica, astronomia, scienze naturali e chimica).

Laboratorio di chimica: obiettivo principale dell'attività del laboratorio è quello di correlare l'osservazione sperimentale dei fenomeni con la teoria, che diventa così più comprensibile e assimilabile. Vengono eseguite esperienze sia di chimica generale che organica. Le esperienze vengono effettuate, nella maggioranza dei casi, direttamente dagli studenti divisi a gruppi, provvisti di tutti gli strumenti di sicurezza, camice personale guanti e occhiali dove è necessario.

Laboratorio di biologia: le attività di laboratorio hanno come obiettivo prioritario quello di rendere più comprensibili i processi metabolici che, avvenendo a livello molecolare, non sono completamente evidenziabili e richiedono capacità di astrazione e di modellizzazione di tipo complesso. In funzione delle attrezzature disponibili, l'insegnante proporrà le esperienze di laboratorio più idonee alla verifica delle principali funzioni in semplici sistemi biologici quali microrganismi e vegetali.

Laboratorio di microbiologia: le attività di questo laboratorio sono volte ad evidenziare l'importanza del controllo microbiologico ambientale, a far acquisire una panoramica generale sulle metodiche utilizzate più comunemente per la valutazione dello stato microbiologico degli ambienti, di produzione e lavorazione degli alimenti, con particolare attenzione all'aria confinata. Le analisi vengono sempre effettuate sotto cappa a flusso (in laboratorio ne sono presenti due), nel rispetto delle norme di sicurezza

Laboratorio di geologia: la consistente quantità di campioni di minerali e rocce presente in questo laboratorio permette di comprendere, attraverso l'osservazione diretta di minerali e rocce, le caratteristiche geomorfologiche della regione di residenza, riferendole in modo appropriato agli agenti responsabili del modellamento del paesaggio, e di individuare le eventuali modificazioni prodotte o indotte dall'intervento umano sull'ambiente.

Laboratori di informatica: il Liceo dispone di tre laboratori attrezzati per la didattica dell'informatica, con postazioni individuali per ogni studente e strumentazione hardware e software continuamente aggiornata. Il docente conduce le esercitazioni interagendo con le singole postazioni degli studenti e utilizzando il videoproiettore. Nell'istituto è presente anche un'aula riservata alla robotica.

Uscite didattiche e soggiorni studio per l'analisi d'ambiente

Si tratta di proposte e non di attività che vengono sicuramente svolte in tutti gli anni scolastici; vengono indicate dal docente e devono essere vagliate nel consiglio di classe sulla base delle diverse esigenze didattiche e tenendo conto delle eventuali proposte delle altre discipline. Insegnando in classi diverse, i docenti di scienze non possono garantire a tutte le loro classi, nel corso di un solo anno scolastico, la partecipazione e quindi l'effettuazione di una uscita didattica di stampo scientifico/naturalistico. Negli scorsi anni i docenti hanno adottato, quando possibile, il criterio di rotazione.

Il ventaglio delle proposte comprende attualmente solo esperienze già sperimentate.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Per le classi prime:

- Corni di Canzo (Como) – Sentiero Achermann - Rifugio terz'Alpe: per l'osservazione delle modificazioni prodotte dagli agenti esogeni sul territorio; durata di una giornata;
- Alpe Corte, val Canale (BG): osservazione del territorio, riconoscimento della vegetazione, raccolta di materiali; durata di una giornata.

Per le classi seconde:

Miniere della Val di Scalve: per la conoscenza del territorio e delle sue risorse naturali, la capacità di riconoscere e descrivere gli interventi antropici sul territorio, la capacità di riconoscere le caratteristiche geomorfologiche del territorio e comprendere l'influenza che esercitano sulle attività dell'uomo (viabilità, risorse minerarie, ...), la comprensione delle trasformazioni fisiche e chimiche della materia in relazione all'attività estrattiva dei metalli.

Durata: una giornata

Per le classi terze

Vulcani italiani: Vesuvio e Solfatara di Pozzuoli: per l'osservazione scientifica dell'attività vulcanica e la comprensione dei suoi effetti sul paesaggio. Durata: variabile in relazione allo specifico percorso scelto.

Per le classi quarte

Soggiorno studio presso l'oasi di Orbetello (GR), per verificare sul campo i metodi di indagine di fenomeni, eventi, situazioni che caratterizzano un ecosistema e per mettere a frutto le capacità di rielaborazione apprese nel corso dei precedenti anni. In questo caso l'ambiente oggetto di studio è la macchia mediterranea e il tipo di vegetazione quello della duna costiera. Vengono effettuate indagini di tipo chimico, fisico, botanico, geologico; se il tempo lo consente, si osserveranno anche le modificazioni della volta celeste. L'esperienza di studio presso l'oasi faunistica di Orbetello curata dal Liceo dura da 22 anni ed ha permesso di organizzare un archivio storico delle indagini sul campo effettuate dagli studenti nei diversi ambiti di lavoro.

Durata: 5 giorni.

Per le classi quinte

Escursioni geologiche per lo studio dell'area di Monte di Nese (BG): conoscenza del territorio e costruzione di una colonna stratigrafica partendo dall'osservazione diretta.

Durata: una giornata

Progetto Darwin

Dalle tecniche forensi agli studi genetici di popolazione

Lo scopo dell'esperienza, proposta in particolare alle classi terze dell'indirizzo delle scienze applicate, è quello di approfondire le tecniche genetiche e biotecnologiche, conoscere e comprenderne le applicazioni nel mondo reale. Quest'anno gli studenti utilizzeranno tecniche forensi per estrarre il DNA dai follicoli piliferi e attraverso tecniche biotecnologiche (amplificazione PCR e l'elettroforesi) analizzeranno uno specifico locus genetico del proprio DNA (locus PV92 del cromosoma 16); sulla base dei risultati calcoleranno la frequenza genotipica all'interno della popolazione della loro classe e confronteranno i riscontri con i dati genetici delle popolazioni di tutto il mondo.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Corsi di preparazione ai test di accesso programmato alle facoltà scientifiche (biologia e chimica)

Iniziativa rivolta agli studenti delle classi quarte e quinte, strutturata in uno o più corsi pomeridiani, finalizzata al potenziamento delle capacità di soluzione dei test a risposta multipla (logica, chimica, biologia). Gli interventi saranno condotti on line se non sarà possibile l'attività in presenza.

“Biotecnologie al Lussana”

La maggior parte degli strumenti in dotazione al liceo consente di sviluppare le tematiche relative alle Biotecnologie con un approccio di tipo laboratoriale piuttosto che esclusivamente teorico (elettroforesi del DNA, amplificazione DNA tramite reazione a catena polimerasi PCR con il termociclatore e applicazioni).

Obiettivo del progetto è quello di promuovere la competenza nell'utilizzo della nuova strumentazione e di produrre schede ad uso degli studenti per trasferire la didattica laboratoriale nella didattica curricolare.

Malattie vascolari: prevenzione e trattamenti

L'iniziativa è volta a presentare una panoramica sulle malattie cardiovascolari e sulle tecniche di indagine e di cura grazie a dati tecnici ed all'esperienza professionale di un esperto. Il percorso prevede un intervento di 3 ore, in orario pomeridiano, curato da un medico affiancato dal docente di scienze. L'iniziativa è su base volontaria; si valuterà la conduzione on line dell'intervento.

He-art

L'intenzione del progetto, rivolto in specifico agli studenti delle classi quarte dell'indirizzo delle scienze applicate, è quella di integrare le conoscenze di anatomia e fisiologia acquisite dagli studenti con un percorso multidisciplinare (anatomia, etica e filosofia).

Gli studenti saranno introdotti ad un breve percorso storico della cardiocirurgia, finalizzato non solo alla descrizione di materiali e tecniche utilizzate, ma alla presentazione di medici pionieri nella storia della medicina.

L'iniziativa è anche finalizzata alla prevenzione e all'orientamento.

Progetto biologia curvatura biomedica

Il Liceo aderisce al progetto nazionale di potenziamento/orientamento che si sviluppa in collaborazione con l'Ordine dei medici e che riguarda gli ultimi tre anni di corso; è riservato ad un massimo di circa 30 studenti, selezionati attraverso criteri previamente definiti dalla scuola; le attività sono in orario extracurricolare e impegnano mediamente i partecipanti per un'ora alla settimana. 20 ore, tenute dai docenti di scienze del Liceo, riguardano l'anatomia e la fisiologia dei principali apparati e sistemi del corpo umano; altre 20, tenute da esperti dell'Ordine provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri, riguardano le patologie dei sistemi e degli apparati studiati; altre 10 sono attività sul campo, presso strutture sanitarie e/o reparti ospedalieri individuati dall'Ordine dei Medici. Il percorso viene riconosciuto come Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), fino a un massimo di 30 ore per ogni annualità, per la parte svolta con gli esperti esterni e per le attività pratiche. L'organizzazione del percorso prevede che per ognuno dei tre anni vengano affrontati quattro nuclei tematici di 10 ore. Il materiale didattico è disponibile su una piattaforma che può essere utilizzata da tutte le scuole partecipanti e arricchita con i contributi dei singoli istituti. A conclusione di ogni nucleo tematico di apprendimento, con cadenza bimestrale, è prevista la somministrazione di un test a carattere nazionale, costituito da 45 quesiti a



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



risposta multipla, da svolgere in un'ora; la condivisione della griglia di correzione permette il raffronto degli esiti tra le diverse scuole.

Settimana naturalistica

Stage naturalistico, premio per gli esiti di profitto per uno studente di ogni classe terza. Il progetto interesserà itinerari legati ai sentieri delle Orobie e ai rifugi.

Corso pomeridiano di approfondimento di Fisica (Girano...cose che girano! Dinamica rotazionale)

Il corso, rivolto a iscrizione a studenti di quarta e di quinta, rientra nell'ambito del PON 10.2.2A / Competenze in Scienze, Tecnologie, Ingegneria e Matematica (STEM)

Corso pomeridiano di Fisica medica

Corso di approfondimento (per studenti delle classi quinte) sulle applicazioni della fisica medica tenuti dalla dott.ssa Fabiola Cretti e da suoi colleghi che operano c/o la Radioterapia dell'ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo. Contenuti: medicina nucleare, radioprotezione, radioterapia, radiodiagnostica e analisi immagini. Per un gruppo di studenti (con accompagnamento) si prevede la possibilità di visita alla strumentazione di radioterapia e radiodiagnostica c/o la stessa struttura ospedaliera.

Corso pomeridiano di approfondimento di matematica

Percorso di secondo livello che integra il percorso curricolare previsto dalla programmazione di dipartimento. L'intento è quello di offrire agli studenti particolarmente motivati occasioni di riflessioni matematiche che difficilmente è possibile proporre durante la didattica ordinaria. I temi trattati saranno anche utile preparazione alle gare di matematica a squadre e individuali.

Olimpiadi e gare di Matematica e Fisica

Organizzazione olimpiadi di matematica, per singoli studenti e a squadre; organizzazione olimpiadi di fisica; organizzazione gare Kangourou della matematica; accompagnamento alla fase provinciali, regionali ed alle eventuali fasi successive per le tre competizioni (sempre secondo quanto consentito dal quadro epidemiologico).

Preparazione alla seconda prova scritta dell'esame di Stato

Il progetto intende offrire un supporto agli studenti delle classi quinte nella fase di preparazione della seconda prova scritta dell'esame di Stato.

Nel periodo aprile – maggio 2023 ciascuna classe quinta avrà a disposizione 6 ore (da effettuarsi dopo la quinta ora o in orario pomeridiano) di lezione frontale in preparazione alla seconda prova scritta.

Radiolab

Il progetto, di natura triennale e valido per i PCTO, intende promuovere conoscenze sulla radioattività naturale e sulla normativa vigente in materia di esposizione alla radioattività. L'iniziativa prevede una visita al Laboratorio Acceleratori e Superconduttività Applicata (LASA) di Segrate ed è finanziata dall'INFN, che fornisce gratuitamente materiale, attrezzature e l'assistenza di docenti esterni. La responsabile per la Lombardia del progetto è la prof.ssa Flavia Groppi dell'Università di Milano.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Giochi Studenteschi di Scacchi

Preparazione delle squadre per i giochi studenteschi di scacchi (torneo di istituto nel mese di febbraio 2023); accompagnamento alla fase provinciale e alle eventuali fasi successive.

Progetto dei giochi di matematica per le classi del biennio (Mate training)

L'obiettivo principale dell'iniziativa è quella di avvicinare studenti del biennio alla risoluzione di quesiti matematici attraverso un approccio ludico che induca ad approfondire, divertendosi, le proprie conoscenze nel campo della risoluzione di problemi logici. In alcuni incontri del corso verranno proposti giochi di precedenti edizioni, mentre altri prevedranno un allenamento on-line a squadre (utilizzo della piattaforma del progetto *Phi Quadro* – sito del prof. Sandro Campigotto).

Giochi di Matematica – Matematica Senza Frontiere per il primo biennio

La gara proposta è una competizione che coinvolge l'intero gruppo classe. Oltre a sperimentare abilità legate alla disciplina (Matematica) favorisce lo sviluppo di alcune competenze trasversali come la capacità di lavorare in gruppo, di organizzarsi, di gestire il tempo. Infine, la presenza di un quesito in lingua permette anche la sperimentazione di competenze linguistiche in ambito scientifico.

Olimpiadi di Informatica individuali e a squadre

Organizzazione delle fasi di istituto e delle eventuali fasi successive delle due competizioni.

Webtrotter

Il progetto comporta competizioni informatiche a squadre, a iscrizione libera da parte degli studenti. La prima gara è dimostrativa, la seconda di qualificazione, l'eventuale terza è la gara finale. Gli incontri si svolgono online, in collaborazione con i responsabili dell'AICA.

Informatica nella didattica curricolare

I singoli docenti e/o i dipartimenti disciplinari individuano applicazioni dell'informatica nelle diverse discipline, inserendole nella programmazione e organizzando eventuali gruppi di lavoro e/o attività di aggiornamento per la loro realizzazione (si veda al riguardo anche la sezione relativa al Piano Nazionale Scuola Digitale).

Nelle sezioni del liceo scientifico delle Scienze applicate l'informatica costituisce disciplina d'insegnamento curricolare (due ore per ogni anno di corso). I docenti della materia collaborano nell'organizzazione delle gare di informatica.

Utilizzo di tecnologia nella didattica

Dall'anno scolastico 2010-2011 è in corso in alcune classi una sperimentazione di utilizzo dell'iPad nella didattica. Studenti e insegnanti costruiscono e gestiscono lo sviluppo delle unità di apprendimento, disciplinari ed interdisciplinari, condividendo ambienti di lavoro ed applicazioni. Studenti e insegnanti dispongono personalmente dello strumento.

5. ATTIVITA' DEL DIPARTIMENTO DI LETTERE

Olimpiadi di Italiano

Partecipazione libera alle prove di italiano, per coltivare le attitudini all'organizzazione e alla cura dell'espressione; la prova segue le scansioni delle fasi d'Istituto, regionale e nazionale.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Certificazione di lingua latina a.s. 2022-23

Proposta rivolta agli studenti delle classi terze e quarte; attraverso un ciclo di 5 incontri di 2 ore gli alunni che lo desiderano vengono preparati ad affrontare le prove per la certificazione del livello A1/A2 e B1.

Progetto EXPOni le tue idee

Alcune classi terze e quarte si confrontano, nel contesto di un concorso nazionale, mettendo in campo le loro capacità espositive e argomentative.

La competizione è sviluppata attraverso il supporto dell'associazione onlus WE WORLD con il patrocinio del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e del MIUR, e il partenariato di una serie di Enti.

Progetto poesia "è dentro di noi un fanciullino"

La finalità del progetto è quella di spingere gli studenti ad avvicinarsi alla poesia e a portare in pubblico i testi da loro prodotti.

Il progetto si svolge in collaborazione con le altre scuole superiori di Bergamo e provincia; ha il sostegno anche dell'Associazione Genitori Lussana.

Giovani Idee

La finalità è quella di realizzare un prodotto (la cui natura deve ancora essere decisa) in grado di partecipare alla competizione promossa dall'associazione Giovani Idee, nel caso in cui la competizione sia effettivamente organizzata; in alternativa, la scuola parteciperà alle attività di presentazione dei lavori realizzati, in occasione delle attività promosse dalla Rete *Giovani Idee*.

Corso di autoformazione Lingua e Letteratura Latina

il corso si prefigge di consentire ai docenti che vi aderiscono un confronto costruttivo e una riflessione circa metodi, contenuti e obiettivi dell'insegnamento della disciplina. Oltre al confronto diretto fra i docenti, è previsto un incontro con un docente universitario cui sottoporre tematiche di aggiornamento sull'aspetto linguistico e/o su quello letterario.

6. ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DI LINGUE E LETTERATURE COMUNITARIE

Certificazioni

Per gli alunni del Liceo, la scuola offre la possibilità di iscriversi agli esami per la certificazione delle competenze linguistiche ad un prezzo agevolato e organizza corsi di preparazione tenuti da docenti madrelingua. Per la lingua inglese sono previsti gli esami PET (B1), FCE (B2) e CAE (C1), IELTS; gli studenti possono sostenere tali esami nell'istituto in quanto è stato riconosciuto ufficialmente dalla sede di Cambridge quale "Exam Preparation Centre" e i candidati hanno la possibilità di frequentare i corsi all'interno del nostro istituto con l'assistenza di un insegnante madrelingua. Per la lingua francese è possibile svolgere gli esami per la certificazione internazionale DELF, livello B1 e B2, mentre per la lingua tedesca sono previsti gli esami ZD livelli B1 e B2 certificati dal Goethe Institut; i relativi corsi di preparazione vengono organizzati nel caso ci sia un congruo numero di iscritti. Le certificazioni sono utili per il mondo del lavoro, valgono come attestazione delle competenze linguistiche per l'università (sostituendo in tutto o in parte specifici esami in lingua), sono riconosciute ovunque all'interno dell'Unione Europea. Il conseguimento della certificazione comporta inoltre l'attribuzione di un credito formativo utile ai fini dell'esame di stato.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Madrelingua

L'insegnamento della lingua straniera comprende la proposta di percorsi strutturati con l'intervento di un insegnante madrelingua. Tale figura di rinforzo, in possesso dei titoli necessari all'insegnamento, affianca l'insegnante della classe.

L'obiettivo è quello di potenziare le capacità di comunicazione nella lingua straniera, valorizzando la centralità e il ruolo attivo dello studente.

Nothing but talk

Seminari di storia e letteratura inglese e irlandese, tenuti da un docente madrelingua e destinati alle classi del triennio, il cui obiettivo è il consolidamento delle abilità linguistiche e l'approfondimento di quelle letterarie degli studenti.

La ballata inglese ed europea dal Medioevo ai giorni nostri

Il percorso, rivolto alle classi terze, mira ad approfondire la conoscenza della cultura popolare dal Medioevo ad oggi, anche con riferimento alla letteratura italiana. Dal momento che ogni incontro dovrebbe coinvolgere 2/3 classi, si valuterà l'organizzazione dell'attività nella sala conferenze del liceo.

Expanding horizons together

Il progetto mira a coinvolgere gli studenti di alcune classi in un lavoro di cooperazione con coetanei di scuole straniere con le quali si è precedentemente collaborato. Gli studenti lavoreranno insieme su un tema scelto di comune accordo dalle scuole partner, utilizzando le piattaforme e-twinning e meet.

Sulle orme di Darwin

Approfondimento in lingua inglese che coinvolge le discipline di scienze e filosofia e si articola in due parti, una relativa alla formazione personale e alla famiglia di Darwin, l'altra relativa alla maturazione della teoria dell'evoluzione.

Erasmus+ K1 (job shadowing) e K2 (mobilità di studenti)

Il Liceo aderisce ai progetti Erasmus che permettono a studenti e docenti di confrontarsi con l'organizzazione scolastica di altri paesi. Il primo progetto si articola su un anno, il secondo su due.

Scambi culturali e soggiorno studio

Tra le abituali iniziative del Liceo vi sono le attività di scambio culturale e di soggiorno studio per il perfezionamento delle competenze in lingua straniera, con reciproca ospitalità da parte delle famiglie degli studenti. L'attività è subordinata all'evoluzione positiva del quadro sanitario.

Programmi di studio all'estero (mobilità internazionale di studio)

Programmi di studio all'estero di 3, 6 o 12 mesi. Per gli studenti interessati del quarto anno di corso, il progetto intende favorire l'integrazione in un contesto scolastico, culturale e familiare diverso. I ragazzi e le loro famiglie scelgono in modo autonomo l'organizzazione che si occupa di progetti di studio all'estero. Il PTOF della scuola riporta in una specifica sezione le modalità di raccordo tra l'esperienza di studio all'estero ed il percorso curricolare del Liceo (3.6). L'attività è subordinata ai vincoli posti dall'emergenza sanitaria.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Campionato nazionale delle lingue

Evento/competizione organizzato dall'Università di Urbino per le lingue francese, inglese, tedesco e spagnolo.

Corsi di lingua inglese rivolti ai docenti del liceo Lussana per conseguire la certificazione B1/ B2

La scuola mette a disposizione gli spazi per l'iniziativa, che si svolge da ottobre a maggio e prevede un incontro a settimana di due ore con docente madrelingua.

"Il Lussana degli adulti": corsi pomeridiani di lingua inglese, francese, spagnola aperti ai membri dell'Associazione genitori

L'Associazione dei genitori, con la collaborazione del dipartimento disciplinare di lingue comunitarie, organizza diversi corsi pomeridiani suddivisi per livello di competenza e rivolti ai membri dell'Associazione. I corsi sono tenuti da docenti madrelingua, prevedono un incontro settimanale di un'ora e mezza e si svolgono da ottobre a maggio. Lo svolgimento sarà on line.

Laboratori linguistici estivi di lingua inglese, tedesca e spagnola

Laboratori linguistici estivi per gli studenti dalla classe prima alla classe quarta tenuti da docente madrelingua (corsi omogenei per livello, della durata di due settimane, due ore a giorni alterni per un totale di 10 lezioni).

Conferenze in inglese a cura di esperti esterni legati all'Educazione Civica e PCTO

Attività di approfondimento didattico interdisciplinare legato all' Educazione Civica, anche a conclusione del percorso di PCTO "Global and European Citizenship".

Progetto ESABAC

Dal 2013 il Liceo ha introdotto l'opzione del percorso ESABAC - dalla contrazione di "Esame di stato" e "Baccalauréat" - che permette di conseguire, al termine del quinquennio, attraverso una prova aggiuntiva all'Esame di stato, un duplice diploma, quello italiano e quello francese validi per l'accesso alle università sia italiane sia francesi che a tutte le università francofone, nonché al mondo del lavoro di entrambi i paesi.

Il percorso caratterizza soprattutto gli ultimi tre anni di corso, comporta l'insegnamento del francese per quattro ore settimanali e l'insegnamento della storia in lingua francese, con una specifica metodologia di lavoro. Già dal biennio, tuttavia, per predisporre la continuità del percorso triennale, il francese diviene prima lingua; conseguentemente è l'insegnamento della lingua inglese, obbligatorio per tre ore settimanali per l'intero quinquennio, ad essere a carico delle famiglie (l'onere è lo stesso degli altri corsi di lingue). Per il progetto, volto a promuovere una "generazione bilingue" nell'ambito di una cittadinanza europea, il Liceo collabora in rete con altri istituti aderenti all'iniziativa e promuove progetti di partenariato come il TransAlp o specifiche attività di alternanza scuola/lavoro.

Progetto TransAlp

Il progetto, rivolto a tutti gli studenti del corso ESABAC, prevede la possibilità per alcuni studenti di essere ospitati in una famiglia francese e di frequentare una scuola francese ospitando, a propria volta, uno studente francese nella propria famiglia e nella propria scuola. Il progetto, frutto di un accordo tra l'USR e l'Accademia di Lione, dura dalle 3 alle 5 settimane.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Durante la permanenza in Italia degli studenti francesi, la loro frequenza scolastica coinvolgerà l'intero gruppo classe.

Une valise en voyage

Il progetto nasce dall'idea di promuovere la lingua francese creando collegamenti sempre più stretti tra gli ordini di scuola e mettendo in risalto le competenze acquisite degli alunni ESABAC. Si mira in tal modo ad incentivare un'attitudine positiva verso l'apprendimento della lingua e cultura francese, sensibilizzando gli alunni attraverso attività ludiche e multimediali. Lo scopo è quello di acquisire competenze comunicative in lingua francese e strumenti necessari per un confronto diretto tra la propria e le altre culture. Saranno proposte attività legate al tema del viaggio. Si cercherà di sviluppare un apprendimento che tenga conto delle conoscenze pregresse e le riutilizzi arricchendole.

Cinéradio: musique et cinéma en français

Il progetto intende valorizzare la lingua francese attraverso attività che risultino stimolanti e attuali. Verranno proposti film e canzoni francesi, così come brevi video e interviste, legati ai territori francofoni, dopo i quali seguiranno attività di analisi e di potenziamento delle competenze linguistiche.

Gli studenti potranno potenziare le competenze di comprensione orale e scritta in lingua straniera, seguendo in varia forma questioni legate a differenti tematiche.

Femmes au temps de la Shoah

Il progetto si propone di integrare la lettura e l'analisi del testo di S.Veil *Une jeunesse au temps de la Shoah* sia dal punto di vista storico che linguistico con altre esperienze di donne deportate ad Aushwitz: C. Delbo e I. Nemirovsky.

Il percorso potrebbe avvalersi della collaborazione con l'ISREC.

Atelier littérature culture

Il progetto nasce dall'idea di promuovere la lettura critica di un romanzo, sia per la classe quarta che per la classe quinta, affrontando tematiche di attualità e di rilevanza sociale.

Progetto Benin

Anche questa iniziativa è rivolta agli studenti delle classi del progetto ESABAC, ed intende promuovere attraverso attività didattiche la raccolta di fondi per la costruzione di un impianto fotovoltaico per illuminare la scuola di Natitingou (Benin). Il progetto si svolge in collaborazione con il dott. Paolo Perini e con père Victorin, responsabile della scuola.

7. ATTIVITA' DEL DIPARTIMENTO DI STORIA E FILOSOFIA

Olimpiadi di filosofia

Gare aperte alla libera partecipazione degli studenti delle classi quarte e quinte su argomenti storico-filosofici.

Conferenze–dibattito della Società filosofica italiana di Bergamo

In ogni anno scolastico vengono abitualmente proposte per gli ultimi tre anni di corso, a cura della sezione di Bergamo della Società Filosofica italiana, delle conferenze-dibattito su temi di rilevanza filosofica attinenti ai percorsi disciplinari. Gli incontri si svolgono nell'Aula Magna dell'Università di Bergamo, che collabora nella promozione delle conferenze.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Conferenze e iniziative per le giornate del calendario civile; incontri su temi storico-politici e di attualità

Percorso su temi di storia del Novecento (lezioni per le classi quinte e percorsi di autoaggiornamento)

Il dipartimento organizza in orario pomeridiano incontri su temi di storia contemporanea.

Percorso introduttivo su temi di diritto ed economia

La proposta, elaborata grazie all'organico del potenziamento, è rivolta agli studenti interessati degli ultimi tre anni di corso e si articola in orario extracurricolare.

Cosmopolites. Cittadini d'Italia, d'Europa e del mondo

Viene proposta agli studenti del triennio la possibilità di seguire i *Percorsi di Educazione civica e Cittadinanza e costituzione* organizzati dall'Associazione *Cosmopolites*. I percorsi comprendono moduli tematici su problemi di attualità e di rilevanza civile; gli interventi sono on line, a classe intera se in orario della mattina, a libera iscrizione se in orario pomeridiano.

Introduzione agli strumenti del credito e all'ambito finanziario

8. ARTE E STUDIO DEL TERRITORIO

Ogni anno, nell'ambito delle attività integrative di approfondimento culturale, gli insegnanti propongono una serie di visite inerenti alla disciplina, da effettuarsi nelle ore del mattino, al pomeriggio o nell'intera giornata, secondo l'iniziativa promossa dai Consigli di classe.

Si riporta, a titolo di riferimento informativo, il quadro degli itinerari che di solito vengono presi in considerazione:

Per le classi del primo biennio:

BERGAMO ROMANA

Per le classi terze:

BERGAMO MEDIOEVALE

Per le classi del secondo biennio

BERGAMO RINASCIMENTALE

ALCHIMIA E RELIGIONE NELLE TARSIE DI LOTTO e CAPOFERRI

LORENZO LOTTO NELLE CHIESE BERGAMASCHE

CHIESA E CONVENTO DI SANTO SPIRITO E DEI SANTI STEFANO E

BARTOLOMEO

Per le classi quinte

ARCHITETTURA DI INIZIO NOVECENTO a Bergamo, con particolare riferimento al centro piacentiniano, allo sviluppo della città bassa negli anni '30 e all'architettura;

ARCHITETTURA DAL SECONDO DOPOGUERRA AD OGGI a Bergamo

I VILLAGGI OPERAI: CRESPI D'ADDA, DALMINE ecc ...

II PENSIERO CONTEMPORANEO NELL'ARTE FIGURATIVA (progetti GAMEC, The Blank Educational, Fondazioni che operano nel territorio)



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Tempi, modi e costi di attuazione sono programmati di volta in volta.

Visite e viaggi di istruzione – per le visite e i viaggi di istruzione, si propongono alcune mete coerenti con i programmi della disciplina:

PRIMO BIENNIO:

- Graffiti della Val Camonica 1 giorno
- Brescia romana e museo di Santa Giulia 1 giorno
- Sirmione e Verona 1 giorno
- Torino romana e museo egizio 1 giorno
- Roma 4 giorni
- Ravenna Bizantina 3 giorni
- Roma 4 giorni
- Milano e le basiliche paleocristiane, Sant’Ambrogio, Duomo e Castello Sforzesco 1 giorno
- Il Romanico nel Parco del Lemine 1 giorno
- Modena medioevale 1 giorno
- La Sacra di San Michele 1 giorno

SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO:

- Parma tra Medioevo e Rinascimento 1 giorno
- Mantova rinascimentale 1 giorno
- Torino tra Barocco e Neoclassicismo 3 giorni
- Vicenza e le ville Palladiane 4 giorni
- Firenze tra Medioevo e Rinascimento 4 giorni
- Roma rinascimentale e barocca 5 giorni
- Mantova, Sabbioneta, Ferrara, Urbino, Rimini rinascimentale 5 giorni
- Tutte le capitali europee o altri itinerari per le classi quinte 5 giorni.**

Mostre e manifestazioni artistiche

Il dipartimento di storia dell’arte segnala le opportunità legate all’anno scolastico in corso, sul territorio e nelle zone circostanti, a prescindere dalla possibilità di fruizione curricolare o extracurricolare.

La tutela e valorizzazione dei beni culturali in Italia

Il progetto è rivolto a tutte le classi. Partendo dalla definizione di bene culturale, l’iniziativa si propone di illustrare l’evoluzione del concetto di conservazione e tutela del patrimonio artistico dal XVI secolo alle attuali norme legislative. Gli incontri, della durata di un’ora ciascuno e per un totale di due ore, si svolgeranno da ottobre 2022 a maggio 2023.

Creative Cloud

Il progetto intende introdurre gli studenti di alcune classi quarte e delle classi tablet alla conoscenza e all’uso degli strumenti informatici per la rappresentazione grafica e la progettazione, in particolare attraverso l’utilizzo di Creative Cloud di Adobe.

Street Art Maps



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Il progetto, realizzato in collaborazione con l'associazione *Openarch* e la *Fondazione della Comunità Bergamasca*, ha come obiettivo la realizzazione della mappatura informatizzata delle opere di Street Art della città di Bergamo.

GRAFIKLAB_1

Il progetto, realizzato con il supporto di un esperto in comunicazione grafica, ha come obiettivo la realizzazione del nuovo logo del Liceo Lussana.

GRAFIKLAB_2

Il progetto, realizzato con il supporto di un esperto in comunicazione grafica, ha come obiettivo la realizzazione della segnaletica del Liceo Lussana.

Arte e parità di genere

Il progetto, si propone di portare a conoscenza di studentesse e studenti il ruolo della donna nell'Arte, da "musa ispiratrice" a autrice di opere artistiche, dal XVII al XX secolo. Gli incontri, della durata di un'ora ciascuno e per un totale di due ore, si avvalgono dell'organico del potenziamento e si svolgeranno da ottobre 2022 a maggio 2023.

Arte e denuncia sociale – Artivismo

Il progetto ha lo scopo di evidenziare il ruolo dell'Arte come strumento di denuncia contro discriminazioni, violenze, ingiustizie e di stimolo alla riflessione. Gli incontri, della durata di un'ora ciascuno e per un totale di due ore, si avvalgono dell'organico del potenziamento e si svolgeranno da ottobre 2022 a maggio 2023.

Arte e Memoria

Il progetto prevede di portare all'attenzione delle studentesse e degli studenti come l'Arte del secondo Novecento ha raccontato gli orrori dei campi di concentramento, anche attraverso gli occhi di chi ha vissuto in prima persona quelle esperienze. Gli incontri, della durata di un'ora ciascuno e per un totale di due ore, si avvalgono dell'organico del potenziamento e si svolgeranno da ottobre 2022 a maggio 2023.

9. SPORT E NATURA A SCUOLA

Gruppi sportivi

I docenti di Scienze motorie organizzano gruppi sportivi pomeridiani per le seguenti discipline:

pallavolo femminile, arrampicata, softball, pallacanestro, nuoto, tennis tavolo, sci-snow, allenamento funzionale e sci-snow, vela, judo, rugby, atletica, giocoleria, pallamano.

Partecipazione ai Campionati Sportivi Studenteschi

L'iniziativa vuole coinvolgere il maggior numero di studenti al fine di far apprezzare la pratica motoria di diversi sport. Abitualmente si prevede la partecipazione alle fasi d'istituto e a quelle successive per corsa campestre, nuoto, atletica, sci, snow, tennis tavolo, badminton, arrampicata, softball, vela, pallacanestro, pallavolo, tennis, beach volley, calcio a 5.

Progetto sport e natura a scuola

Il progetto è stato pensato per soddisfare le esigenze degli studenti che richiedono di praticare attività fisiche al di fuori del Liceo ed ha implicazioni culturali pluridisciplinari. Prevede le seguenti attività da settembre a giugno:



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



- Scuola sci e snow di livello medio/ avanzato della durata di 3 gg. con 4 ore di lezione al giorno e relativo pernottamento (Lavarone (TN)).
- Scuola vela di altura a libera iscrizione: 4/5 giorni in collaborazione con la Lega Navale Italiana.
- Vela premio per alcuni studenti delle classi terze della durata di 5 gg a Dervio (LC)
- Visita alla veleria di Salò (nel mese di maggio 2023 come approfondimento tecnico e come potenziale orientamento di studi universitari)

Arrampicata sportiva e Orienteering

L'attività di *arrampicata*, in continuità con lo scorso anno, intende presentare tecniche avanzate in aggiunta a nozioni di preparazione atletica specifica per la disciplina.

L'attività di *orientamento* comprende: storia dello sport dell'orientamento, cartografia e orientamento e navigazione con l'uso dello strumento carta e bussola; attività didattica con progressione spazio-temporale dal cortile della scuola al parco cittadino, alla zona urbana, per finire con l'uscita in ambiente naturale.

Progetto "Stralussana"

Tradizionale corsa/camminata cittadina di fine anno scolastico, organizzata in collaborazione con l'Associazione genitori e con il Comune di Bergamo, che si conclude in spazi naturali cittadini da valorizzare.

Progetto Beach Volley

L'iniziativa usufruisce di campi specifici presso l'impianto Beach Village di Scanzo Rosciate in preparazione alle gare dei Campionati Scolastici Studenteschi.

Progetto di crociera didattica (20 studenti, a iscrizione)

Si ipotizzano questi itinerari:

Ventotene: 5 giorni, 4 notti

Isole Egadi: 5 giorni, 4 notti

Isola d'Elba ipotesi A: 5 giorni, 4 notti

Isola d'Elba ipotesi B: 4 giorni, 3 notti

Golfo del Tigullio e 'Cinque terre' ipotesi A: 5 giorni, 4 notti

Golfo del Tigullio e 'Cinque terre' ipotesi B: 4 giorni, 3 notti

10. PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

Una storia ... tante storie

Attraverso un progetto che si svilupperà lungo tutto il corso dell'anno, si prevede la realizzazione di un blog su cui gli studenti del biennio pubblicheranno articoli e prodotti relativi a libri letti (lavori di realtà aumentata, scrittura creativa, DST, fotografie, disegni, storie, commenti...).

Si ipotizzano anche spazi per incontri con gli autori o con esperto della biblioteca "Tiraboschi" e un evento finale (maratona di lettura e premiazione degli articoli migliori).

Sportello help digitale

Attività di supporto all'utilizzo di strumentazione e applicazioni digitali

Realizzazione di iniziative a supporto della scuola



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Il team digitale della scuola cura l'adesione a Pon, Bando Cinema, Piano Triennale delle Arti, Next generation classroom e Lab

11. VARIE

Venerdì futuro prossimo. Un percorso di approfondimento sulle questioni ambientali

Il percorso rappresenta una ripresa e prosecuzione del precedente itinerario, interrotto a causa dell'emergenza sanitaria. Si tratta di una serie di incontri pomeridiani di approfondimento sulle questioni ambientali, alla ricerca di strumenti per leggere la realtà, per crescere nella consapevolezza e nella capacità di giudizio.

Il percorso cercherà di mantenere anche una forma laboratoriale, alternando contributi teorici e momenti di scambio e di confronto tra i partecipanti, con l'obiettivo non secondario di trovare e formulare proposte pratiche da offrire alla vita della scuola e a quella personale.

La città sostenibile: riqualificazione del verde scolastico – LUSSANA GREEN – Agenda 2030

Il progetto, nato con l'intento di sviluppare lo studio fatto da una classe terza nell'anno scolastico 2020/2021, si è sviluppato sotto la guida del direttore dell'Orto Botanico di Bergamo e di un docente del dipartimento di Arte con la riqualificazione del verde nel cortile della scuola.

Nelle aiuole interne si è sviluppata la coltivazione di piante officinali e di alcuni ortaggi. In collaborazione con il dipartimento di scienze, l'intenzione è quella di trasformare lo spazio in un laboratorio di scienze naturali; in collaborazione con il dipartimento di Arte si vuole invece realizzare una struttura simbolo di unione tra ambiente e forma del DNA.

Progetto CINEMA ITALIA

Il progetto è rivolto, a libera iscrizione, a studenti delle classi quarte e quinte; attraverso un percorso di cinque incontri pomeridiani si propone di far conoscere momenti significativi della cinematografia italiana che raccontano e riflettono la storia del paese. Obiettivo dell'iniziativa è quello di favorire lo sviluppo della cultura cinematografica e audiovisiva tra gli studenti, promuovere la cognizione critica nei confronti dell'universo cinematografico sia dal punto di vista narrativo che estetico, sviluppare la capacità di leggere un film in maniera analitica e critica, collocandolo nel contesto storico/estetico che l'ha espresso.

Progetto accoglienza studenti ucraini

Il progetto, che si articola su 20 settimane per due ore la settimana, si rivolge a studenti ucraini delle classi prime e terze ed è volto al consolidamento di competenze nelle materie di Italiano, Matematica, Fisica e Scienze.

Progetto Bergamo-Brescia 2023 per il Patrimonio Unesco.

"A TIMELINE THROUGH UNESCO HERITAGE FOR BERGAMO AND BRESCIA 23"

Al progetto partecipano Bergamo (liceo Lussana), Brescia (liceo scientifico Copernico), Zara (istituto scolastico "Hotelijersko-turistička i ugostiteljska škola"). L'obiettivo principale è quello di condividere e diffondere la conoscenza dei beni culturali ed artistici delle città coinvolte nel progetto, attraverso l'utilizzo della piattaforma e-twinning, che fa parte del Progetto Erasmus+, e di promuovere eventi aperti al pubblico nella scuola e nella sede del Comune di Bergamo (conferenze, mostre, visite guidate dagli studenti, etc.).

Hackathon nella scuola 2023



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



L'iniziativa rappresenta il culmine del percorso formativo di Cosmopolites 2023: *Una rete di connessioni: digitale, sostenibilità e persona*. Si tratta di una maratona che vedrà coinvolti studenti, docenti, esperti provenienti da tutta Italia in una serie di confronti sul tema della società e dell'ambiente del prossimo futuro.

Laboratorio musicale per improvvisazione jazz

L'attività è volta a dare agli studenti la possibilità di esprimere il proprio talento artistico in contesto extra-scolastico. Il metodo è laboratoriale e sviluppa un primo approccio all'improvvisazione jazz.

L'attività è promossa con la collaborazione del Centro Didattico promozione Musica di Bergamo; sono previsti 6 incontri di due ore ciascuno in orario extracurricolare nel periodo che va da gennaio ad aprile. Gli incontri saranno con la presenza aggiuntiva dell'esperto fornito da CDpM, per un totale di 12 ore. Al termine dell'attività sarà prevista un'esibizione degli alunni che hanno partecipato al laboratorio.

Insegnamento in modalità CLIL (Content and Language Integrated Learning)

Il DPR 89/2010 ha introdotto l'obbligo, per il quinto anno, dell'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning: insegnamento integrato di contenuti e competenze linguistiche).

Per l'attivazione di percorsi didattici in metodologia CLIL, il Liceo si avvale del supporto di tutti i docenti in possesso della certificazione necessaria, anche utilizzando le risorse aggiuntive dell'organico dell'autonomia. Nei casi di mancanza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche, la nota ministeriale 4969 del 25 luglio 2014 raccomanda lo sviluppo di progetti interdisciplinari in lingua straniera che si avvalgano di strategie di collaborazione e cooperazione all'interno del Consiglio di classe. Il Liceo promuove pertanto, ove necessario, percorsi in una o più discipline non linguistiche con il supporto del/i docente/i di lingua straniera. La valutazione degli alunni rimane comunque di competenza del docente di disciplina non linguistica.

Laboratorio teatrale

Il laboratorio comporta un'attività pomeridiana settimanale, mirata all'allestimento di uno spettacolo che a fine anno viene messo in scena per gli studenti e le famiglie.

PortArti

L'iniziativa è a cura della progettazione degli studenti. Lo scorso anno si è realizzato come Podcast registrato dagli studenti con la collaborazione delle Politiche giovanili del Comune di Bergamo.

Esperienza di tirocinio e scambio culturale in Tanzania nel periodo estivo

Il progetto nasce in primo luogo dalla volontà di educare i giovani alla cittadinanza mondiale e alla costruzione di uno sviluppo equo, sostenibile e condiviso attraverso la realizzazione di scambi culturali rivolti agli alunni del triennio del Liceo Lussana. Oltre alla finalità culturale, l'esperienza vuole aiutare gli studenti a consolidare le competenze acquisite a scuola e a testare sul campo le loro attitudini, ad arricchirne la formazione, ad orientarne il percorso di studi e, in futuro, la scelta lavorativa.

Giornale scolastico "Quinto piano"



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Lavoro di riunione e redazione mensile di un giornale scolastico, a cura di studenti del Liceo, sotto la supervisione di un docente e con il supporto di una collaborazione professionale esterna: informazione, interviste, formazione, esperienza giornalistica, rapporti con le istituzioni culturali del territorio, costruzione di relazioni tra studenti al di fuori delle classi e con altre scuole.

Il giornale ha ottenuto nel corso degli anni diversi premi e riconoscimenti a livello nazionale.

Progetto di insegnamenti curricolari aggiuntivi

Come riportato in dettaglio nella terza sezione del *Piano dell'offerta formativa*, il Liceo offre la possibilità di integrare il curricolo con un potenziamento dello studio delle lingue straniere, per il quale una lingua comunitaria affianca quella inglese. Attualmente le classi del corso A e del corso D usufruiscono dell'integrazione della lingua tedesca; quelle del corso C dell'integrazione della lingua spagnola. Il curricolo comprende tre ore aggiuntive nel primo biennio e due negli altri anni di corso. Le classi del corso B seguono il progetto ESABAC (tre ore di lingua francese nel biennio e quattro nel triennio).

Progetto di istruzione domiciliare

Secondo quanto dispone la legge 440/97, la scuola organizza servizi di istruzione domiciliare per gli alunni colpiti da gravi patologie o impediti a frequentare la scuola per un periodo di almeno trenta giorni. Il servizio è erogato sulla base di una specifica certificazione medico-sanitaria e a seguito di richiesta/consenso dei genitori; dispone di appositi finanziamenti ministeriali ma prevede un concorso finanziario al progetto stesso, attraverso risorse proprie o di altri enti, pari almeno al 50% della somma richiesta.

Progetto interventi informatici

Progetto per la copertura degli interventi a supporto della didattica, sulla base delle esigenze che si presentassero nel corso dell'anno

Attività di formazione del personale docente e ATA

L'attività formativa di aggiornamento è parte integrante della professione docente e non docente e diviene obbligatoria secondo il disposto della legge 107/2015. Anche sulla base delle richieste dei dipartimenti disciplinari, oltre che per autonoma scelta, i docenti seguono corsi di formazione organizzati dalla scuola o da agenzie educative in possesso dei requisiti necessari. Lo stesso vale per il personale non docente, che si qualifica con specifici corsi di formazione in servizio.

Attualmente sono previsti percorsi di aggiornamento per le discipline di Fisica, Filosofia e Storia, Latino, Scienze, Lingue, Arte, Scienze motorie. Ai percorsi già approvati si aggiungeranno tutte le attività promosse da enti istituzionali o enti accreditati.

Collaborazione culturale con soggetti esterni

Interventi in orario curricolare a supporto delle attività didattiche curricolari, nelle classi o in aule speciali o negli spazi aperti del liceo, da parte di soggetti esterni (docenti, esperti, ex studenti, enti, associazioni, ecc.).

Iniziativa a cura del Comitato genitori

Proposte culturali organizzate dal Comitato genitori, in orario pomeridiano o serale, che si svolgeranno compatibilmente con le esigenze organizzative della scuola.

Iniziativa a cura del Comitato studentesco



LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331 -

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: www.liceolussana.edu.it

bgps02000g@istruzione.it - pec: bgps02000g@pec.istruzione.it



Proposte culturali organizzate dal Comitato studentesco, in orario pomeridiano o serale, che si svolgeranno compatibilmente con le esigenze organizzative della scuola.