

Liceo “Marie Curie” (Meda)
Scientifico – Classico – Linguistico

***PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER
COMPETENZE***

a.s. 2024/2025

CLASSE	Indirizzo di studio
2 [^] BSA	Liceo Scientifico Scienze Applicate

Coordinatore di Classe	Prof.ssa Monica Brughera
Segretario	Prof.ssa Maria Eliana Mancino
Rappresentanti genitori	Sig. Alessandro Meregalli - Sig.ra Valeria Dell'oro
Rappresentanti studenti	Pietro Lipari – Ludovico Scuratti
Dirigente scolastico	Dott.ssa Wilma De Pieri
Documento di Programmazione approvato dal Consiglio di Classe in data: 16 ottobre 2024	

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof.ssa Maria Eliana Mancino
LINGUA E LETTERATURA STRANIERA	Prof.ssa Giusy Asaro
MATEMATICA	Prof.ssa Monica Brughera
FISICA	Prof.ssa Monica Brughera
SCIENZE	Prof. Alessandro Mariani
INFORMATICA	Prof. Giacomo Guidi
DISEGNO E STORIA DELL' ARTE	Prof. Riccardo Terrasi
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof. Cesare Ratti
I.R.C.	Prof. Lorenzo Freti
STORIA E GEOGRAFIA	Prof.ssa Maria Eliana Mancino

2. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Numero complessivo degli studenti	27
Femmine	5
Maschi	22
Ripetenti interni	2
Ripetenti esterni	-
Nuovi inserimenti da altre scuole	2

3. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

3.2 AMBITO EDUCATIVO

La classe si presenta nel suo complesso con connotazioni mediamente positive.

L'interesse generalmente è costante.

La partecipazione generalmente è costante.

I comportamenti generalmente sono non sempre corretti.

3.3 AMBITO COGNITIVO

La situazione di partenza a livello cognitivo della classe può essere rilevata dalle programmazioni disciplinari.

4. OBIETTIVI TRASVERSALI

Il Consiglio di classe, tenendo conto dei livelli di ingresso, individua le seguenti competenze relazionali, comportamentali e culturali da acquisire nell'ambito dello sviluppo del curriculum, relativamente alle Competenze chiave europee

INDICATORI	DESCRITTORI
COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> comunicare sia oralmente sia per iscritto in una serie di situazioni comunicative e adattare la propria comunicazione a seconda di come lo richieda la situazione.<input checked="" type="checkbox"/> distinguere e utilizzare diversi tipi di testi, cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, usare sussidi e formulare ed esprimere le argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto.<input checked="" type="checkbox"/> interagire con gli altri, con la consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e della necessità di usare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile.
COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> essere consapevoli dei principali tipi di interazione verbale e dei registri del linguaggio.<input checked="" type="checkbox"/> comprendere messaggi, iniziare, sostenere e concludere conversazioni e leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali anche con l'utilizzo di adeguati sussidi.<input checked="" type="checkbox"/> apprezzare della diversità culturale, interesse e curiosità per le lingue e la comunicazione interculturale.
COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> conoscere il calcolo, le misure e le strutture, le operazioni di base e le presentazioni matematiche di base, comprendere i termini e i concetti matematici ed i quesiti cui la matematica può fornire una risposta.<input checked="" type="checkbox"/> applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano.<input checked="" type="checkbox"/> Conoscere i principi di base del mondo naturale, i concetti, i principi e i metodi scientifici fondamentali, la tecnologia, i prodotti e i processi tecnologici, nonché comprendere l'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale.<input checked="" type="checkbox"/> Sviluppare la valutazione critica e la curiosità, l'interesse per questioni etiche e il rispetto sia per la sicurezza sia per la sostenibilità, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico.
COMPETENZA DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Comprendere le opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca<input checked="" type="checkbox"/> cercare, raccogliere e trattare le informazioni e usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni.<input checked="" type="checkbox"/> uso critico e responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi.
IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> sviluppare le proprie strategie di apprendimento preferite, dei punti di forza e dei punti deboli delle proprie abilità.<input checked="" type="checkbox"/> Acquisire le abilità di base (come la lettura, la scrittura e il calcolo e l'uso delle competenze TIC) necessarie per un apprendimento ulteriore.<input checked="" type="checkbox"/> perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di

	<p>riflettere sugli obiettivi e le finalità dell'apprendimento stesso.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita.</p>
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<p>Competenze sociali:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> orientare il proprio stile di vita al conseguimento di una salute fisica e mentale ottimali, intese anche quali risorse per se stessi, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale immediato di appartenenza.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Conoscere i concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura, le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista e di essere in consonanza con gli altri.</p> <p>Competenze civiche</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> conoscere e applicare i concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Conoscere i principi dell'integrazione europea, nonché delle strutture, dei principali obiettivi e dei valori dell'UE, come pure una consapevolezza delle diversità e delle identità culturali in Europa.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata nel pieno rispetto dei diritti umani, tra cui anche quello dell'uguaglianza quale base per la democrazia.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> partecipare al processo decisionale democratico a tutti i livelli, a dimostrare senso di responsabilità, nonché comprensione e rispetto per i valori condivisi, necessari ad assicurare la coesione della comunità, come il rispetto dei principi democratici.</p>
SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITÀ	<p><input checked="" type="checkbox"/> dimostrare capacità di pianificazione, di organizzazione, di gestione, di leadership e di delega, di analisi, di comunicazione, di rendicontazione, di valutazione, capacità di lavorare sia individualmente sia in collaborazione all'interno di gruppi.</p>
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI	<p><input checked="" type="checkbox"/> dimostrare consapevolezza del retaggio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo (con conoscenza di base delle principali opere culturali).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> cogliere la diversità culturale e linguistica in Europa e in altre parti del mondo e la necessità di preservarla.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dimostrare atteggiamento aperto verso la diversità dell'espressione culturale e del rispetto della stessa.</p>

Il Consiglio di classe si propone di far raggiungere agli allievi quanto di seguito riportato (**obiettivi formativi**):

- ✓ essere disponibili alla partecipazione al dialogo educativo, alla collaborazione e alla progettazione in gruppo nell'ambito di un rapporto dialettico tra pari;
- ✓ acquisire comportamenti improntati al rispetto delle regole della legalità e della cultura della convivenza civile e dell'accoglienza, in funzione dell'esercizio di una cittadinanza attiva.

Per quanto attiene agli **obiettivi socio- affettivi**, vengono individuati due livelli entro i quali operare (dinamiche di gruppo):

1. il rapporto con i docenti;
2. il rapporto con i compagni.

In relazione al rapporto con i docenti si concordano le seguenti strategie:

- ✓ stabilire ed esplicitare il “percorso didattico-educativo”, mettendo a disposizione degli allievi e delle famiglie la programmazione del consiglio di classe (a cura dell'insegnante coordinatore) e dei piani di lavoro delle singole discipline (a cura dei rispettivi insegnanti);
- ✓ far cogliere agli studenti – con atteggiamenti, comportamenti e stili di lavoro coerenti – il clima di collaborazione del Consiglio di classe;
- ✓ ove possibile, coinvolgere gli studenti anche in fase di verifica, chiedendo un giudizio facoltativo sul tipo di prova e sulla rispondenza all'obiettivo e al lavoro svolto.

In relazione al rapporto con i compagni:

- ✓ stabilire con gli studenti regole di rispetto reciproco e di solidarietà;
- ✓ favorire momenti di comunicazione in piccoli gruppi;

Inoltre, per creare un buon clima di classe che possa favorire l'apprendimento ed infondere negli alunni uno stato d'animo positivo consentendo così all'insegnante di ottimizzare il proprio intervento, il Consiglio di Classe definisce alcune norme di comportamento comune:

- ✓ rispetto dell'orario delle lezioni e delle scadenze;
- ✓ trasparenza e condivisione immediata della valutazione;
- ✓ richiamo al rispetto delle regole che disciplinano la vita scolastica;
- ✓ apertura al dialogo su richieste specifiche della classe;
- ✓ disponibilità al sostegno nelle difficoltà;
- ✓ fiducia nelle capacità dell'allievo per motivare all'apprendimento;
- ✓ responsabilizzazione dell'allievo attraverso la consapevolezza della propria situazione scolastica.

4.1 COMPETENZE ASSI CULTURALI

ASSE DEI LINGUAGGI

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabile per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Italiano, Inglese	Tutte le altre
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Italiano, Inglese, Storia e Geografia	Tutte le altre
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Italiano, Inglese	Tutte le altre
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Inglese	
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario	Italiano	Tutte le altre
Utilizzare e produrre testi multimediali	Inglese	Tutte le altre

ASSE MATEMATICO

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Matematica	Fisica, Scienze
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Matematica	Fisica, Disegno

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Matematica, Scienze	Tutte le altre
Analizzare dati ed interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	Matematica, Fisica Scienze, Informatica	

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nella sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Fisica, Scienze	Geografia
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Fisica, Scienze	Matematica
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Fisica, Scienze	Tutte le altre

ASSE STORICO-SOCIALE

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali	Storia e Geografia, Educazione Civica	Italiano, I.R.C.
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	Storia e Geografia, Educazione Civica	Scienze motorie e sportive, I.R.C.
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	Storia e Geografia, Educazione Civica	Tutte le altre

5. MODALITA' DI LAVORO

Si rimanda alla programmazione disciplinare dei singoli docenti.

6. STRUMENTI DI VERIFICA

Si rimanda alla programmazione disciplinare dei singoli docenti.

7. CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE

Si rimanda alle griglie indicate nei documenti dei dipartimenti disciplinari.

7.1 INTESE PER LA SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE

Le verifiche scritte verranno programmate almeno una settimana in anticipo e non verranno assegnate due verifiche scritte lo stesso giorno, tranne in casi eccezionali.

8. STRATEGIE PER IL SOSTEGNO, IL RECUPERO, IL POTENZIAMENTO DELLE ECCELLENZE

Strategie per il sostegno e il recupero

- Riproposizione dei contenuti in forma diversificata
- Attività guidate a crescente livello di difficoltà
- Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro
- Studio individuale
- Recupero in itinere
- Settimana di sospensione
- Corsi di recupero (se attivati)
- Sportello help (se attivato)

Strategie per il potenziamento delle eccellenze

- Corsi per la partecipazione alle varie fasi dei diversi Campionati (fisica, matematica...)
- Corsi per le certificazioni linguistiche
- Stages
- Scuole estive (se attivati)
- Partecipazione a gare (di carattere umanistico, scientifico, sportivo...)
- Partecipazione a concorso

9. ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE

Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione	Obiettivi
Promozione della lettura in Medateca "Storia in circolo in punta di cuore";	Promuovere il piacere di leggere e favorire la frequentazione della biblioteca come luogo di studio e di apprendimento delle conoscenze. Aprile, orario curriculare, gratuito
Educare all'arte con l'arte: La Milano medievale	Le visite proposte offriranno agli studenti la possibilità di approfondire e consolidare quanto appreso in classe e studiato sui libri di testo, affinando lo spirito critico grazie alla visione dell'opera d'arte dal vero. Inoltre tale esperienza risponde agli obiettivi di educazione civica, favorendo la conoscenza del patrimonio artistico-culturale presente sul territorio. Marzo, orario curriculare, a pagamento
"Sono stato anch'io. La mia vita in fuga dalla mafia - P. Nava"	Uno spettacolo teatrale dedicato al racconto della storia di Piero Nava, il testimone di giustizia dell'omicidio del giudice Livatino. Finalità: in pieno accordo con il curriculum di EdC per le classi seconde si propone la partecipazione ad uno spettacolo capace di far riflettere sui temi quali 1. Mafie e cultura mafiosa; 2. Regole, diritti e giustizia sociale; 3. Memoria ed impegno Obiettivi: promuovere una cultura della legalità attraverso la conoscenza della storia di P. Nava e del giudice R. Livatino.

Giornata mondiale della poesia - 21/3/2025	Continuando la tradizione del nostro liceo di dedicare energie, idee e tempo alla GIORNATA MONDIALE DELLA POESIA, gli studenti saranno invitati su un tema scelto a confrontarsi con la lettura di alcune poesie e, successivamente, svolgeranno un'attività di scrittura creativa inerente al tema trattato. Fra gli obiettivi si segnalano: 1. promuovere il piacere della lettura e della scrittura per la conoscenza di sé e degli altri 2. scoprire le potenzialità del linguaggio della poesia al di fuori delle richieste strettamente scolastiche 3. condividere con il gruppo dei pari sensibilità ed emozioni Marzo, orario curriculare, gratuito
Giochi della Chimica / Olimpiadi delle Scienze Naturali	Finalità: sviluppare interesse, sviluppare le capacità logico deduttive Obiettivo: risolvere test a scelta multipla su argomenti di Scienze Naturali curricolari e di approfondimento Curriculare, gratuito, a libera adesione
Corso di Sci	Sperimentare la pratica di attività sportive in un diverso ambiente naturale. Gennaio/Febbraio, orario curriculare, a pagamento
Winter Games Week	Un percorso di attività didattiche e sportive ispirate ai valori Olimpici e Paralimpici promosso dal Ministero dell'Istruzione e del Merito insieme alla Fondazione Milano Cortina 2026. Febbraio, orario curriculare, gratuito
Scegli di amare	Fornire, attraverso un approccio educativo, attenzione alle relazioni e alla persona nella sua complessità e totalità Gennaio/Febbraio, orario curriculare, gratuito
Conferenza online sulla biodiversità	Finalità: sensibilizzazione alla tutela del patrimonio naturale Obiettivo: conoscere la diversità degli esseri viventi e il loro ruolo ecologico nella preservazione degli ambienti naturali Orario curriculare, gratuito
Conferenza prof.ssa Gilda Tentorio	Conferenza in orario extracurricolare con la prof.ssa Tentorio, ad adesione libera, rivolta a tutti gli indirizzi, su temi relativi alla cultura-letteratura greca moderna. Periodo da definire.
Giornata mondiale lingua e cultura ellenica	Promuovere la lingua e la cultura ellenica (antica e moderna) attraverso una serie di attività che gli studenti del Classico rivolgeranno ai compagni degli altri indirizzi. 10 Febbraio, orario curriculare, gratuito
Uscita didattica presso Associazione Proteus sulla biodiversità ed ecologia a Como in giornata	
Uscita di due giorni ad Aosta e dintorni (settimana dal 17 al 22 Marzo)	

10. PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe si riserva la possibilità di progettare e attivare percorsi interdisciplinari nel corso dell'anno scolastico.

11. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Ambito di riferimento e tema generale	Obiettivi generali	Argomenti
<p>COSTITUZIONE</p> <p>Educazione alla legalità e al contrasto alle mafie</p> <p>Contrasto alle dipendenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riflettere sul significato di “cittadinanza”, di “giustizia”, “legalità” - Riconoscere i principali elementi della cultura mafiosa e dell’illegalità - Acquisire conoscenze e strumenti per una lettura critica del fenomeno mafioso. - Impegnarsi contro forme di ingiustizia e illegalità nel contesto in cui si vive. - Individuare e conoscere le risposte della società civile e delle istituzioni all’illegalità. - Promuovere l’assunzione di comportamenti corretti, rispettosi di sé e degli altri. - Saper scegliere, con cognizione di causa, ciò che è giusto e corretto e a saper prendere le distanze da ciò che, invece, si ritiene ingiusto e scorretto senza il timore del giudizio altrui. - Imparare a prendersi cura della propria salute 	<ul style="list-style-type: none"> - Le Mafie : analisi della cultura, dei messaggi, della storia, e delle modalità di azione e manifestazione del sistema mafioso. - Le Ecomafie : lo smaltimento dei rifiuti tossici. - Ruoli, funzioni e compiti dello Stato e delle Forze dell’Ordine nella lotta alla criminalità. - La memoria dei testimoni e delle vittime. - Varie forme di dipendenza: fumo, alcool, sostanze stupefacenti, gioco d’azzardo. - Sport e dipendenze.
<p>CITTADINANZA DIGITALE</p> <p>I pericoli nell’ambiente digitale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico. - Essere in grado di proteggere sé e gli altri da eventuali pericoli in ambienti digitali. - Essere consapevoli di come le tecnologie digitali possono influire sul benessere psicofisico e sull’inclusione sociale, con particolare attenzione ai comportamenti riconducibili al bullismo e al cyberbullismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - La legge sul cyberbullismo (L.71/2017). -Tipologie del Cyberbullismo. - Come difendersi dal bullismo in rete. - Lo stalking.
<p>SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA’</p> <p>La promozione dello sviluppo sostenibile</p> <p>Monete reali e virtuali</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Imparare a promuovere lo sviluppo sostenibile - Conoscere il funzionamento e le caratteristiche dei principali strumenti di pagamento e i relativi vantaggi, costi e rischi - Riconoscere l’importanza di tutelare i propri dati personali per proteggersi da frodi e truffe, anche informatiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversità, cicli biogeochimici, ecosistemi - Le politiche di sviluppo economico sostenibile a livello locale e globale. - Nozioni preliminari sulla moneta, conto di pagamento, strumenti di pagamento, costo dei servizi

Per il dettaglio, si veda la programmazione di ed. civica depositata agli atti.

Indice

- 1. Composizione del Consiglio di classe**
- 2. Composizione della classe**
- 3. Analisi della situazione di partenza**
 - 3.1 Ambito educativo**
 - 3.2 Ambito cognitivo**
- 4. Obiettivi trasversali**
 - 4.1 Competenze assi culturali**
- 5. Modalità di lavoro**
- 6. Strumenti di verifica**
- 7. Criteri generali di valutazione**
 - 7.1 Intese per la scansione temporale delle verifiche**
- 8. Strategie per il sostegno, il recupero e il potenziamento delle eccellenze**
- 9. Attività complementari ed integrative**
- 10. Percorsi interdisciplinari**
- 11. Percorsi di educazione civica**