

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

***PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE***

***a.s. 2024-2025***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
2 <sup>^</sup> CSA	Liceo Scientifico Scienze Applicate

<b>Coordinatore di Classe</b>	Prof. ssa Cristina Muraro
<b>Segretario</b>	Prof. Alessandro Pertile
<b>Rappresentanti genitori</b>	Sig.ra Raggi Deborah -Sig.ra Viganò Emanuela
<b>Rappresentanti studenti</b>	Guglielmi Maya - D'Onofrio Filippo
<b>Dirigente scolastico</b>	Wilma De Pieri
<b>Documento di Programmazione approvato dal Consiglio di Classe in data: 17.10.2024</b>	

## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>
Italiano	Prof.ssa Cristina Muraro
Storia e Geografia	Prof.ssa Cristina Muraro
Matematica	Prof. Giuseppe Molinaro
Fisica	Prof.ssa Valeria Marelli
Scienze	Prof. ssa Silvia Di Blas
Inglese	Prof. ssa Laura Asnaghi
Ed. Fisica	
Informatica	Prof. Michele Vaiera
Disegno e Storia dell'arte	Prof. Alessandro Pertile
I.R.C.	Prof. Lorenzo Freti

## 2. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Numero complessivo degli studenti	24
Femmine	6
Maschi	18
Ripetenti interni	/
Ripetenti esterni	/
Nuovi inserimenti da altre scuole	3

### 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 incostante

**La partecipazione** generalmente è incostante

**I comportamenti** generalmente sono 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"><li><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.</li><li><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.</li><li><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.</li></ul>
COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> essere consapevoli dei principali tipi di interazione verbale e dei registri del linguaggio.</li><li><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.</li><li><input checked="" type="checkbox"/> apprezzare della diversità culturale, interesse e curiosità per le lingue e la comunicazione interculturale.</li></ul>
COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"><li><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.</li><li><input checked="" type="checkbox"/> applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano.</li><li><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.</li><li><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.</li></ul>
COMPETENZA DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"><li><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</li><li><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.</li><li><input checked="" type="checkbox"/> uso critico e responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi.</li></ul>
IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> sviluppare le proprie strategie di apprendimento preferite, dei punti di forza e dei punti deboli delle proprie abilità.</li><li><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.</li><li><input type="checkbox"/> perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di</li></ul>

	<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>
<b>COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE</b>	<p><b>Competenze sociali:</b></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><b>Competenze civiche</b></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>
<b>SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITÀ</b>	<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>
<b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI</b>	<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	TUTTE LE ALTRE
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario	ITALIANO	TUTTE LE ALTRE ( linguaggi specifici di ogni disciplina)
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 - FISICA	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	GEOSTORIA, EDUCAZIONE CIVICA	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	GEOSTORIA, EDUCAZIONE CIVICA-	I.R.C.
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	GEOSTORIA, 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, ILPOTENZIAMENTO 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
- Sportello help
- Altro: [Fare clic o toccare qui per immettere il testo.](#)

### 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
- Partecipazione a gare (di carattere umanistico, scientifico, sportivo...)
- Partecipazione a concorso
- Altro: [Fare clic o toccare qui per immettere il testo.](#)

## 9. ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE

[Fare clic o toccare qui per immettere il testo.](#)

Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione	Obiettivi
Spettacolo teatrale: "Sono stato anch'io. La mia vita in fuga dalla mafia", tratto dal libro "Io sono nessuno" di Piero 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 Educazione civica per le classi seconde si propone la partecipazione ad uno spettacolo capace di far riflettere sui temi quali: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mafie e cultura mafiosa;</li> <li>2. regole, diritti e giustizia sociale;</li> <li>3. memoria ed impegno.</li> <li>4. Obiettivi: promuovere una cultura della legalità attraverso la conoscenza della storia di P. Nava e del giudice R. Livatino; conoscere il recente passato della nostra Italia per comprendere il presente.</li> </ol>
Progetto di avviamento alla lettura con la MedaTeca ("Storie in circolo. In punta di cuore")	Potenziare le proprie competenze nell'asse dei linguaggi mediante l'accesso a opere letterarie. Fruire in modo consapevole del patrimonio letterario messo a disposizione alla comunità dalle strutture operanti sul territorio.
Progetto di Educazione alla salute "Scegli di amare"	Favorire una riflessione su come gestire al meglio le emozioni; imparare a condividere esperienze e vissuti; riconoscere dentro di sé le risorse per affrontare situazioni difficili; diffondere conoscenza circa ansia, stress e quali differenze con attacchi di panico al fine di incrementare la diffusione della cultura psicologica e del benessere psico-fisico; favorire l'acquisizione di strategie efficaci per la gestione dell'ansia e dello stress anche in ambito scolastico.
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.
Preparazione Giornata Mondiale della Poesia (21 marzo)	Condividere a più livelli (tra docenti e tra studenti) e in modo pratico-creativo la bellezza della poesia, la cui forza espressiva accompagna gli studenti lungo tutto il percorso liceale attraversando epoche e culture diverse. Obiettivi: 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.
Corsi extracurricolari di lingue straniere (a libera adesione)	Potenziare la conoscenza delle lingue straniere anche in previsione del conseguimento delle certificazioni linguistiche.
Conferenza online sulla biodiversità	Finalità: sensibilizzazione alla tutela del patrimonio naturale. Obiettivi: conoscere la diversità degli esseri viventi e il loro ruolo ecologico nella preservazione degli ambienti naturali.
Giochi della Chimica/Olimpiadi delle Scienze Naturali/ Olimpiadi di Fisica/ Olimpiadi di Matematica	Finalità: sviluppare interesse, sviluppare capacità logico-deduttive. Obiettivo: risolvere test a scelta multipla su argomenti di Scienze Naturali curricolari e di approfondimento.
Viaggio di istruzione: <b>Aosta romana</b> e dintorni	
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
Corso di sci	Sperimentare la pratica di attività sportive in un diverso ambiente naturale.
Uscita didattica presso le strutture dell'associazione <b>Proteus (Como)</b> , nel mese di aprile/maggio	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
Donacibo	Mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata nel pieno rispetto dei diritti umani.
AVSI	Mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata nel pieno rispetto dei diritti umani.

## 10. PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Non sono stati programmati percorsi pluridisciplinari oltre a quello previsto per l'Educazione Civica in "Costituzione e Cittadinanza" sulla mafia .



<p><b>CITTADINANZA DIGITALE</b></p> <p>I pericoli nell'ambiente digitale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico.</li> <li>• Essere in grado di proteggere sé e gli altri da eventuali pericoli in ambienti digitali.</li> <li>• 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.</li> </ul>	<p>La legge sul cyberbullismo (L. 71/2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tipologie del Cyberbullismo</li> <li>-Come difendersi dal bullismo in rete</li> <li>-Lo stalking</li> </ul>	<p>Prof. ssa Migliore 1h</p> <p>Prof. Vaira 2h + 1 (verifica)</p>
<p><b>SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'</b></p> <p>La promozione dello sviluppo sostenibile</p> <p>Monete reali e virtuali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imparare a promuovere lo sviluppo sostenibile</li> <li>• Conoscere il funzionamento e le caratteristiche dei principali strumenti di pagamento e i relativi vantaggi, costi e rischi.</li> <li>• Riconoscere l'importanza di tutelare i propri dati personali per proteggersi da frodi e da truffe, anche informatiche.</li> </ul>	<p>Biodiversità, cicli biogeochimici, ecosistemi.</p> <p>Le politiche di sviluppo economico sostenibile a livello locale e globale.</p> <p>Nozioni preliminari sulla moneta, conto di pagamento, strumenti di pagamento, costo dei servizi.</p>	<p>Prof. ssa Viganò 2h</p> <p>Educazione finanziaria</p>

**12. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)**

**13. CLIL: DISCIPLINE COINVOLTE E PROGETTO**

## **14. *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**
- 12. Percorsi per le competenze trasversali per l'orientamento**
- 13. CLIL: discipline coinvolte e progetto**