

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

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**

***a.s. 2022/23***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
4A	SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

<b>Docente</b>	FRETI LORENZO
<b>Disciplina</b>	I.R.C.
<b>Monte ore settimanale nella classe</b>	1
<b>Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 29/10/22</b>	

## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

### 1.1. Profilo generale della classe

Dalle osservazioni effettuate durante le prime lezioni dell'anno la classe, migliorando il comportamento generale rispetto allo scorso anno, si presenta al suo interno con un atteggiamento discreto nei confronti della disciplina. L'interesse e la partecipazione sono generalmente buoni per la quasi totalità degli studenti, anche se alcuni alunni rimangono inclini alla facile distrazione.

A causa delle poche ore svolte non si ritiene ancora di poter definire adeguatamente un livello di partenza che possa descrivere nel dettaglio la situazione della classe.

1.2. **Alunni con bisogni educativi speciali:** Per eventuali studenti con bisogni educativi speciali (BES) il piano didattico personalizzato (PDP) è disponibile agli atti.

### 1.3. Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati

<b>Interesse nei confronti della disciplina:</b> <input type="checkbox"/> Adeguato <input checked="" type="checkbox"/> Abbastanza adeguato <input type="checkbox"/> Poco adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	<b>Impegno nei confronti della disciplina:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso
<b>Comportamento:</b> <input type="checkbox"/> Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Abbastanza responsabile <input type="checkbox"/> Poco responsabile <input type="checkbox"/> Per niente responsabile	

#### FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

- Prove soggettive di valutazione (es. interrogazioni, ecc.);
- Prove oggettive di valutazione (test, questionari Ecc.);
- Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche;
- Colloqui con le famiglie;
- Esiti dell'ordine di scuola o della classe precedente;

## 2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Asse culturale:

<b>Competenze disciplinari</b>	<i>Sono definite all'interno del documento del dipartimento di materia: punto 1, "Obiettivi generali dell'asse" pag. 2; punto 2, "Obiettivi specifici" pag. 2-3.</i>
--------------------------------	--

### 3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

- La questione su Dio tra fede e ragione
  - La Chiesa e la scienza
    - L'ingerenza della religione sulla scienza: Galileo Galilei
    - L'ingerenza della scienza sulla religione: il contesto odierno
    - La razionalità della fede religiosa
  
- Il progresso tecnico-scientifico e i nuovi bisogni dell'uomo
  - Valori e riferimenti nella "modernità liquida" (cf. Z. Bauman)
  - Verso una divinizzazione della tecnica?
  
- I criteri di scelta nell'età postmoderna
  - Le etiche contemporanee e il relativismo morale
  - L'etica cristiana
  - La libertà
  - La verità
  - La coscienza (l'esigenza del bene e la sua oggettività)
  
- La bioetica
  - La contraccezione
    - L'amore cristiano e l'esercizio della sessualità
  - La fecondazione artificiale
  - L'interruzione diretta volontaria della gravidanza
  - L'eutanasia e l'accanimento terapeutico
  
- Etica e società
  - La dottrina sociale della Chiesa
  - La pena di morte
  - La questione ecologica

### 4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Il docente svilupperà alcuni argomenti che avranno necessari collegamenti con le discipline di Storia e filosofia.

Per il dettaglio si rimanda al documento del Consiglio di Classe.

### 5. MODALITÀ DI LAVORO

Indicare le metodologie che si intendono utilizzare

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale  | <input checked="" type="checkbox"/> Brainstorming |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione guidata   | <input type="checkbox"/> Peer education           |
| <input type="checkbox"/> Writing and reading          |   |
| <input type="checkbox"/> Problem solving              |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> E-learning        |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata |   |
| <input type="checkbox"/> Laboratorio                  |   |
| <input type="checkbox"/> Learning by doing            |   |

Indicare le strategie che si intendono utilizzare

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Studio autonomo          | <input type="checkbox"/> Esercizi differenziati       |
| <input type="checkbox"/> Attività progettuali                | <input type="checkbox"/> Partecipazione a concorsi    |
| <input type="checkbox"/> Attività di recupero/consolidamento | <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lavori individuali       | <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali       |
|  | <input type="checkbox"/> Visite e viaggi d'istruzione |

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni in DDI

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Videolezione in modalità sincrona | <input type="checkbox"/> Chat                                   |
| <input type="checkbox"/> Videolezione in modalità asincrona           | <input checked="" type="checkbox"/> Classe virtuale (Classroom) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione in videoconferenza        | <input checked="" type="checkbox"/> Uso della posta elettronica |
|   | <input type="checkbox"/> Altro _____                            |

## 6. AUSILI DIDATTICI

- Libri di testo  
*Titolo: TUTTE LE VOCI DEL MONDO – VOL. UNICO*  
*Autori: L. SOLINAS*  
*Casa Editrice: SEI.*

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> E-book                            | <input type="checkbox"/> Fotocopie  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Testi di consultazione | <input type="checkbox"/> Palestra   |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca                        | <input type="checkbox"/> Computer   |
| <input type="checkbox"/> Schemi e mappe                    | <input checked="" type="checkbox"/> Sussidi audiovisivi                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> LIM/Digital board      | <input checked="" type="checkbox"/> Quotidiani, siti internet di informazione |

## 7. MODALITÀ DI RECUPERO DELLE LACUNE RILEVATE E DI EVENTUALE VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

### ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

<b>Tipologia</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata <input checked="" type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà <input checked="" type="checkbox"/> Studio individuale
<b>Tempi</b>	Il recupero avviene "in itinere" durante tutto l'anno
<b>Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre</b>	Interrogazione breve
<b>Modalità di notifica dei risultati</b>	Registro elettronico

**ORGANIZZAZIONE DEL POTENZIAMENTO** per gli alunni che hanno raggiunto una buona preparazione

<b>Tipologia</b>	Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze: verranno proposti approfondimenti tematici facoltativi durante l'anno
<b>Tempi</b>	Tutto l'anno
<b>Modalità di verifica</b>	Non prevista

**8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Tipologia delle verifiche	<input checked="" type="checkbox"/> Test <input checked="" type="checkbox"/> Questionari <input checked="" type="checkbox"/> Relazioni <input type="checkbox"/> Scrittura di testi (riassunti, testi descrittivi, narrativi, argomentativi) <input type="checkbox"/> Traduzioni <input checked="" type="checkbox"/> Colloqui orali <input type="checkbox"/> Presentazioni
Criteri di misurazione della verifica	Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare
Tempi di correzione	Due settimane
Modalità di notifica alla classe	A voce in classe, Registro elettronico
Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie	Registro elettronico
<b>NUMERO PROVE DI VERIFICA</b>	Numero di verifiche scritte per quadrimestre: 1 Numero di verifiche orali per quadrimestre: 1

**9. ESITI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE ALLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE:** si rimanda a quanto indicato nella programmazione del consiglio di classe, con particolare riferimento alle seguenti competenze specifiche della disciplina: (il docente indichi le competenze europee perseguite).

<b>COMPETENZA</b>	<b>DEFINIZIONE</b>	<b>CONOSCENZE, CAPACITÀ, ATTITUDINI</b>
COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	La comunicazione nella madrelingua è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta e di interagire adeguatamente e in modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle principali caratteristiche dei diversi stili e registri del linguaggio nonché della</li> </ul>

	<p>creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali, quali istruzione e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero.</p>	<p>variabilità del linguaggio e della comunicazione in contesti diversi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di comunicare sia oralmente sia per iscritto in tutta una serie di situazioni comunicative e di adattare la propria comunicazione a seconda di come lo richieda la situazione.</li> <li>• Capacità di distinguere e di utilizzare diversi tipi di testi, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare sussidi e di formulare ed esprimere le argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto.</li> <li>• Disponibilità ad un dialogo critico e costruttivo ed interesse a 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>
<p><b>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO</b></p>	<p>La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza.</p> <p>La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte).</p> <p>La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani.</p> <p>La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attitudine alla valutazione critica e curiosità, interesse per questioni etiche e rispetto sia per la sicurezza sia per la sostenibilità.</li> </ul>
<p><b>COMPETENZA DIGITALE</b></p>	<p>Consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici per il lavoro, il tempo</li> </ul>

	<p>dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.</p>	<p>libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni.</li> <li>• Attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>IMPARARE AD IMPARARE</b></p>	<p>Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza e comprensione delle proprie strategie di apprendimento preferite, dei punti di forza e dei punti deboli delle proprie abilità.</li> <li>• Acquisizione delle abilità di base (come la lettura, la scrittura e il calcolo e l'uso delle competenze TIC) necessarie per un apprendimento ulteriore.</li> <li>• Capacità di perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di riflettere in modo critico sugli obiettivi e le finalità dell'apprendimento stesso.</li> <li>• Curiosità di cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE</b></p>	<p>Includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Competenze sociali:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire 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, e conoscenza del modo in cui uno stile di vita sano vi può contribuire.</li> <li>• Conoscenza dei 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</li> <li>• Capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare</li> </ul>

		<p>tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista e di essere in consonanza con gli altri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attitudine alla collaborazione, interesse per la comunicazione interculturale, apprezzamento della diversità, rispetto degli altri e superamento dei pregiudizi.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Competenze civiche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili.</li> <li>• Conoscenza 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.</li> <li>• Capacità di 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.</li> </ul>
SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITÀ	<p>Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza della posizione etica delle imprese e del modo in cui esse possono avere un effetto benefico, ad esempio mediante il commercio equo e solidale.</li> <li>• 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.</li> </ul>
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI	<p>Consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza del retaggio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo (con conoscenza di base delle principali opere culturali).</li> <li>• Capacità di cogliere la diversità culturale e linguistica in Europa e in altre parti del mondo e la necessità di preservarla.</li> <li>• Capacità di correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri.</li> <li>• Atteggiamento aperto verso la diversità.</li> </ul>

# ***Indice***

- 1. Analisi della situazione di partenza**
  - 1.1. Profilo generale della classe**
  - 1.2. Alunni con bisogni educativi speciali**
  - 1.3. Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati**
- 2. Quadro delle competenze**
  - 2.1. Articolazione delle competenze**
- 3. Contenuti specifici del programma**
- 4. Eventuali percorsi multidisciplinari**
- 5. Metodologie**
- 6. Ausili didattici**
- 7. Modalità di recupero delle lacune rilevate e di eventuale valorizzazione delle eccellenze**
- 8. Verifica e valutazione degli apprendimenti**
- 9. Esiti di apprendimento attesi relativamente alle competenze chiave europee**