

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

***PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE***

***a.s. 2023/2024***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
1A	Linguistico

<b>Docente</b>	Clara Citterio
<b>Disciplina</b>	Scienze
<b>Monte ore settimanale nella classe</b>	2
<b>Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 26/10/2023</b>	

## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

### 1.1. Profilo generale della classe

Gli studenti hanno complessivamente mostrato interesse e partecipazione alle lezioni ed attività finora svolte.

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

### 2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

<b>Materia</b> Classe <b>1AL</b>	
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	<ul style="list-style-type: none"><li>▪Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc..) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media.</li><li>- Organizzare e rappresentare i dati raccolti.</li><li>- Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli.</li><li>- Presentare i risultati dell'analisi.</li><li>- Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento.</li><li>- Riconoscere e definire i principali aspetti di un</li></ul>

	<p>ecosistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema.</li> <li>- Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura.</li> </ul>
<p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.</li> </ul>
<p>Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.</li> <li>- Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici.</li> <li>- Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.</li> </ul>

### 3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

#### Chimica

- Il metodo sperimentale
- La misura, le grandezze fisiche, calcoli tra grandezze fisiche
- Significato di massa/peso, volume/capacità, lavoro/energia, calore/temperatura, densità
- Lo stato di aggregazione della materia
- Le miscele eterogenee ed omogenee
- La composizione delle miscele eterogenee: modi per esprimere la concentrazione (% e ppm)
- Tecniche di separazione, le sostanze pure
- Le leggi ponderali e la teoria atomica di Dalton

#### Scienze della Terra

- L'Universo intorno a noi: la Terra nell'Universo, le stelle
- Il Sistema Solare: il Sole, le leggi di Keplero, l'attrazione gravitazionale
- La Terra: forma, orientamento, fusi orari
- I moti della Terra e le loro conseguenze (rotazione e rivoluzione)
- L'idrosfera e le acque oceaniche: i serbatoi idrici della Terra, il ciclo idrogeologico, la composizione delle acque marine, le onde, le maree, la circolazione oceanica globale.
- L'idrosfera e le acque continentali: le acque fluviali, i laghi, le acque sotterranee, i ghiacciai.

### 4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

### 5. MODALITA' DI LAVORO

Indicare le metodologie che si intendono utilizzare

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| γ <b>Lezione frontale</b> | γ <b>Lezione dialogata</b> |
| γ <b>Lezione guidata</b>  | γ <b>Laboratorio</b>       |
| γ Writing and reading     | γ Learning by doing        |
| γ <b>Problem solving</b>  | γ Brainstorming            |
| γ E-learning              | γ <b>Peer education</b>    |

Indicare le strategie che si intendono utilizzare

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| γ <b>Studio autonomo</b>              | γ <b>Esercizi differenziati</b>       |
| γ Attività progettuali                | γ Partecipazione a concorsi           |
| γ Attività di recupero/consolidamento | γ <b>Lavoro di gruppo</b>             |
| γ Lavori individuali                  | γ <b>Attività laboratoriali</b>       |
|                                       | γ <b>Visite e viaggi d'istruzione</b> |

## 6. AUSILI DIDATTICI AUSILI DIDATTICI

- Libri di testo

*Titolo: Scienze della Terra*

*Autori: Massimo Bernardi, Gaia Ferrari, Serena Di Grazia*

*Casa Editrice: De Agostini*

*Titolo: Chimica ambiente, realtà, cittadinanza*

*Autori: F.Tottola, A. Allegrezza, M. Righetti*

*Casa Editrice: Mondadori*

- E-book
- Testi di consultazione
- Biblioteca
- **Schemi e mappe**
- Videocamera/ audioregistratore
- Laboratorio di

### **LIM**

- Fotocopie
- Palestra
- Computer
- **Sussidi audiovisivi**
- Altro

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

### ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

<b>Tipologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Riproposizione dei contenuti in forma diversificata</li> <li>✓ Attività guidate a crescente livello di difficoltà</li> <li>✓ Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro</li> <li>✓ Studio individuale</li> <li>✓ Corsi di recupero</li> <li>✓ Sportello help (se attuato).</li> </ul>
<b>Tempi</b>	In accordo con quanto deliberato dagli organi competenti
<b>Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre</b>	Prova orale
<b>Modalità di notifica dei risultati</b>	Tramite registro elettronico

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

<b>Tipologia</b>	Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze:
<b>Tempi</b>	
<b>Modalità di verifica</b>	

## 8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tipologia delle verifiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Test</li> <li>Y Questionari</li> <li>X Relazioni</li> <li>Y Scrittura di testi (riassunti, testi descrittivi, narrativi, argomentativi)</li> <li>Y Traduzioni</li> <li>X Prove strutturate o semi-strutturate</li> <li>Y Analisi testuale</li> <li>X Risoluzione di problemi ed esercizi</li> <li>Y Sviluppo di progetti</li> </ul>
---------------------------	--

	<input type="checkbox"/> Test motori <input type="checkbox"/> Prove grafiche <input type="checkbox"/> Prove pratiche <input checked="" type="checkbox"/> Colloqui orali <input checked="" type="checkbox"/> Presentazioni <input type="checkbox"/> Altro_____
Criteri di misurazione della verifica	Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare
Tempi di correzione	10 giorni
Modalità di notifica alla classe	Tramite registro elettronico
Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie	Tramite registro elettronico
<b>NUMERO PROVE DI VERIFICA</b>	Numero di verifiche scritte per quadrimestre: 2 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).

# ***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**