MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
Liceo Scientifico Statale "Stanislao Cannizzaro"
00144 ROMA - Viale della Civiltà del Lavoro 2/d
- 06121128085 - FAX 06/5913140

Sede Amministrativa Via dell'Oceano Indiano, 31 - 06/121126585 – FAX

06/52246400
MUNICIPIO IX - Distretto 020 - cod. mecc. RMPS05000E – Cod. Fisc. 80209630583
Sito Internet http://www.liceocannizzaro.it – rmps05000e@istruzione.it

PROGRAMMAZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico
2022- 2023

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 1 SEZ.C

Coordinatore: **Prof.ssa M.Gabriella Lo Cicero**

INDICE

- **Composizione del Consiglio di classe** **pag. 3**
- **Elenco degli alunni della classe** **pag. 4**
- **Presentazione della classe e profilo del livello formativo** **pag. 5**
- **Articolazione dell'apprendimento:** **pag. 5**
  - **Obiettivi comportamentali** **pag. 5**
  - **Conoscenze, abilità, competenze** **pag. 6**
  - **Competenze chiave europee individuate dal consiglio di classe** **pag. 7 - 9**
- **Mediazione didattica:** **pag. 9 - 11**
  - **Metodi**
  - **Strumenti di lavoro**
  - **Tempi della didattica**
  - **Strumenti di verifica**
  - **Criteri di valutazione**
  - **Fattori che concorrono alla valutazione**
  - **Interventi didattici di compensazione** **pag. 12**
- **Percorso di Educazione Civica** **pag. 13**

pag. 15

- **Attività extracurriculari** **pag. 21**
- **Programmazioni disciplinari** **pag. 22**

CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana	S. Moschella	
Lingua e cultura latina	M.G. Lo Cicero	
Geostoria	M.G. Lo Cicero	
Lingua e cultura straniera	M. Martino	
Matematica	M.Donato	
Fisica	V. Lamberti	
Scienze naturali	C. Miele	
Disegno e storia dell'arte	R. Bertucci	
Scienze motorie e sportive	R. Rosati	
IRC	A. Spedicati	

Verificata, riesaminata e approvata il 17/11/2022

Il Coordinatore di Classe **Il Segretario di Classe**

Prof.ssa M.Gabriella Lo Cicero

ELENCO DEGLI ALUNNI DELLA CLASSE

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E PROFILO DEL LIVELLO FORMATIVO

La classe 1C è composta da 31 studenti provenienti da diverse scuole medie del territorio,
Gli studenti, in ottemperanza alle direttive ministeriali, hanno ripreso la frequenza in presenza al 100% da settembre 2022 e ciò ha consentito, all'intero gruppo classe, di ristabilire i normali rapporti sia con il gruppo di pari che con i Docenti. Il gruppo classe è costituito, per la maggior parte, da studenti motivati e collaborativi rispetto al dialogo educativo- didattico. Sono, nel complesso, scolarizzati ma non sempre rispettosi delle regole; frequentano abbastanza regolarmente le lezioni.
Per quanto riguarda i livelli di acquisizione di conoscenze e competenze valutati attraverso test di ingresso in specifiche materie e attraverso l'osservazione prolungata, all'interno del gruppo classe, si possono delineare tre gruppi: 1) studenti che hanno acquisito conoscenze e competenze soddisfacenti; 2) studenti che hanno acquisito competenze, nel complesso, adeguate: 3) studenti che non hanno conoscenze e competenze sufficienti in ingresso al biennio della scuola secondaria superiore. Gli allievi che non hanno ancora acquisito sufficienti prerequisiti in Matematica, Fisica, Latino (Conoscenze/competenze nella morfosintassi della lingua italiana), sono stati inseriti nei corsi di recupero che si stanno regolarmente svolgendo, così come previsto dalla priorità n.2 del PTOF.

ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Alla luce di tale situazione, l'azione educativa da promuovere presso gli alunni verterà sul conseguimento dei seguenti obiettivi specificati per ambiti: ambito interattivo ed ambito cognitivo

Obiettivi comportamentali

- Fondare il rapporto con gli insegnanti e con i compagni sul rispetto reciproco, la solidarietà e la tolleranza.
- Collaborare, cooperare con gli altri e contribuire al buon andamento della vita scolastica
- Svolgere un ruolo attivo e propositivo in ogni fase dell'attività didattica
- Sapersi orientare in modo attivo e consapevole nella vita sociale riconoscendo diritti e doveri propri e altrui
- Porsi in modo attivo e consapevole di fronte alla crescente quantità di informazioni e di sollecitazioni esterne

CONOSCENZE, ABILITÁ, COMPETENZE DEL PRIMO BIENNIO

Conoscenze

- Conoscere la sintassi e il lessico dei vari saperi suddivisi per assi: del linguaggio, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale.

Abilità

- Individuare e utilizzare il codice, la sintassi dei vari linguaggi
- Cogliere ed utilizzare i nuclei tematici di un testo
- Riconoscere l'interdipendenza tra i fattori di un fenomeno e di un sistema
- Esprimersi e relazionare su quanto esperito e analizzato

- Utilizzare strumenti di consultazione e strumenti informatici per ricavare documentazioni ed elaborare testi

Competenze

- Utilizzare la propria mappa cognitiva e le varie fonti di informazione e formazione (formale, non formale e informale) per conseguire obiettivi significativi e realistici
- Risolvere problemi e verificarne l'attendibilità dei risultati
- Produrre testi di differenti dimensioni e complessità adatti alle varie situazioni comunicative
- Utilizzare consapevolmente le competenze chiave di cittadinanza: imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile

Competenze chiave europee individuate dal consiglio di classe

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori
Imparare ad imparare	Imparare ad imparare	Conoscenza di sé (limiti, capacità)	È consapevole delle proprie capacità e dei propri punti deboli e li sa gestire.
		Uso di strumenti informativi	Ricerca in modo autonomo fonti e informazioni. Sa gestire i diversi supporti utilizzati e scelti.
		Acquisizione di un metodo di studio e di lavoro	Ha acquisito un metodo di studio personale e attivo, utilizzando in modo corretto e proficuo il tempo a disposizione
Competenza alfabetica funzionale Competenza multilinguistica	Comunicazione nella madrelingua Comunicazione nelle lingue straniere Competenze sociali e civiche	Comprensione e uso dei linguaggi di vario genere in qualsiasi formato	Comprende i messaggi di diverso genere trasmessi con supporti differenti. Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.
		Abilità di relazionarsi con gli altri	Sa relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo
Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali	Consapevolezza ed espressione culturale	Essere consapevole che l'arte e la cultura sono strumenti per interpretare e plasmare il mondo	Sa esprimere esperienze ed emozioni con empatia utilizzando diverse arti e forme culturali.
Competenze sociali e civiche Competenze in materia di cittadinanza	Collaborare e partecipare	Interazione nel gruppo	Sa interagire in un gruppo
		Disponibilità al confronto	Sa ascoltare gli altri e rispetta le opinioni di tutti
		Rispetto dei diritti altrui	Non prevarica gli altri, sa rispettare i compagni e il docente.
	Agire in modo autonomo e responsabile	Assolvere gli obblighi scolastici	Assolve gli obblighi scolastici.
		Rispetto delle regole	Rispetta le regole.

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori
Competenze in Matematica	Risolvere problemi	Risoluzione di situazioni problematiche utilizzando contenuti e metodi della matematica in diverse situazioni.	Riconosce i dati essenziali e individuale fasi del percorso risolutivo.
Competenze di base in Scienze e Tecnologia	Individuare collegamenti e relazioni	Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi	Individua i collegamenti e le relazioni tra i fenomeni, gli eventi e i concetti appresi. Li rappresenta in modo corretto. Sapere osservare e sperimentare.
		Individuare collegamenti fra le varie aree disciplinari	Opera collegamenti fra le diverse aree disciplinari.
Competenza digitale	Acquisire e interpretare l'informazione	Capacità di analizzare l'informazione: valutazione dell'attendibilità e dell'utilità	Analizza l'informazione e ne valuta consapevolmente l'attendibilità e l'utilità.
		Distinzione di fatti e opinioni	Sa distinguere correttamente fatti e opinioni.
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Progettare	Uso delle conoscenze apprese per realizzare un prodotto.	Utilizza le conoscenze apprese per ideare e realizzare un prodotto.
		Organizzazione del materiale per realizzare un prodotto	Organizza il materiale in modo razionale.

MEDIAZIONE DIDATTICA

METODI

L'attività dovrà privilegiare il più possibile l'aspetto induttivo, passando attraverso diverse tappe:

- ❑ Momento esplicativo da parte del docente
- ❑ Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente
- ❑ Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale
- ❑ Metodologia utilizzata:
  - Video lezioni
  - Audio lezioni
  - Classi Virtuali
  - Classe Capovolta
  - Condivisione di materiali
  - Debate
  - Lavori di gruppo

STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Dispense
- LIM
- Articoli da quotidiani e riviste specializzate
- Sussidi audiovisivi e multimediali
- Video conferenze
- Audio-lezioni
- Classi virtuali
- Piattaforme

TEMPI DELLA DIDATTICA

- Organizzazione didattica in:

trimestre e pentamestre

- Informazione intermedia alle famiglie: nel corso del pentamestre, secondo quanto stabilito dal piano delle attività

STRUMENTI DI VERIFICA

Allo scopo di misurare l'andamento del processo educativo e per avere costanti informazioni sui ritmi di apprendimento e sul conseguimento degli obiettivi cognitivi da parte di ciascun alunno le verifiche nell'ambito delle diverse discipline saranno frequenti e si differenzieranno in

- Verifiche di tipo conoscitivo, volte ad accertare l'acquisizione di abilità operative e la validità del metodo didattico seguito
- Verifiche di tipo valutativo: periodiche e finali, finalizzate all'assegnazione del voto di profitto

Esse si realizzeranno attraverso

- esercitazioni in classe e/o a casa
- prove strutturate e semi-strutturate, questionari
- analisi e compilazione documenti
- prove scritte (elaborati di italiano, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti), nel numero indicato dai singoli dipartimenti.
- Elaborati multimediali

CRITERI DI VALUTAZIONE

- Griglia sottoindicata, la quale non deve intendersi come uno schema rigido da applicare alla dinamica dei processi didattici e valutativi, ma come criterio di orientamento comunemente condiviso e dotato di opportuna flessibilità

VOTI	***RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI***	***DESCRITTORI***
Fino a 3	Del tutto insufficiente	• Assenza di conoscenze/errori numerosi e gravi. • Orientamento carente. • Scarsa risposta alle sollecitazioni.
4	Gravemente insufficiente	• Numerosi errori.

VOTI	*RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI*	*DESCRITTORI*
		• Poca partecipazione. • Conoscenze frammentarie.
5	Insufficiente	• Errori. • Conoscenze disorganiche. • Esposizione approssimativa.
6	Sufficiente	• Comprensione dei nessi fondamentali. • Esposizione nel complesso adeguata. • Organizzazione essenziale delle conoscenze.
7	Discreto	• Partecipazione attiva. • Applicazione delle competenze acquisite a casi diversificati. • Conoscenze adeguate. • Procedura ed esposizione corrette.
8	Buono	• Partecipazione impegnata. • Applicazione delle competenze acquisite a situazioni nuove. • Dominio delle conoscenze e degli strumenti logici, capacità di progettazione del proprio lavoro. Chiarezza espositiva.
9-10	Ottimo	• Forte motivazione. Ampie conoscenze. • Elaborazione autonoma. • Piena padronanza dell'esposizione. • Notevoli capacità di analisi, sintesi e progettazione del proprio lavoro.

Ispirandosi a tali criteri generali i singoli Dipartimenti hanno autonomamente elaborato griglie di valutazione per ciascuna disciplina alle quali ciascun docente fa riferimento al momento della valutazione. Tali griglie sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE

- Conseguimento degli obiettivi disciplinari e delle competenze trasversali
- Risultati dell'apprendimento ottenuti attraverso le verifiche sommative
- Impegno
- Partecipazione al dialogo educativo sia in presenza sia a distanza
- Progresso nell'apprendimento rispetto ai livelli di partenza

INTERVENTI DIDATTICI DI COMPENSAZIONE

- Micro-recupero in itinere
- Attività di recupero da attivare a cura della scuola (previste dall'O.M. 92/'07)
- Tutoraggio (sportello didattico)

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

Il percorso, trasversale alle discipline curricolari e arricchito dell'apporto delle discipline economico-giuridiche dei docenti di potenziamento, si propone di promuovere comportamenti improntati a una cittadinanza consapevole, non solo dei diritti, dei doveri e delle regole di convivenza, ma anche delle sfide del presente e dell'immediato futuro.
Il monte ore della disciplina deve essere almeno di 33 ore annue e per la valutazione si fa riferimento alla griglia specifica, presente sul sito della scuola.
I nuclei tematici dell'insegnamento, cioè i contenuti ritenuti essenziali per realizzare le finalità indicate nella Legge, sono già impliciti nelle discipline curricolari.

Sono stati individuati tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge, a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche dalla stessa individuate:

1. LA COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.

2. LO SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.

3. LA CITTADINANZA DIGITALE, utilizzo consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione virtuali e delle moderne tecnologie.

Al termine del quinto anno, l'insegnamento dell'educazione civica mira al conseguimento delle conoscenze, abilità e competenze presenti nel **CURRICOLO VERTICALE DI EDUCAZIONE CIVICA, presente sul sito della scuola.**

- **Competenze trasversali**

○ Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

○ Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali

○ Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

○ Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

○ Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

- **Contenuti specifici afferenti alle discipline di diritto e di economia (a cura dei Docenti di Potenziamento):**

○ Analisi di alcuni elementi fondamentali del diritto, conoscenze base di taluni concetti di economia e di diritto del lavoro.

- Analisi di alcuni contenuti della Carta Costituzionale.
- L'ordinamento della Repubblica.
- Le Regioni e gli enti locali.

- **Approfondimenti disciplinari sulla seguente tematica:**

"Principio di legalità e cooperazione, sviluppo sostenibile, tutela dell'ambiente e del patrimonio attraverso la competenza informativa (information literacy)"

- **In sintesi, per ogni disciplina, argomenti e ore dedicate, nel trimestre e/o nel pentamestre**

TRIMESTRE

Disciplina	***Argomenti***	***Ore dedicate***
Lingua e letteratura italiana	Principio di legalità: lotta alla mafia; progetto "Educare senza confini"	4
Lingua e cultura latina		
Geostoria	Agenda 2030, Principio di legalità	4
Lingua e cultura straniera	Agenda 2030, società giuste ed inclusive	3
Matematica		
Fisica		
Scienze naturali		
Disegno e storia dell'arte	Tutela del patrimonio; lo scavo archeologico, i reperti archeologici, il museo	3
Scienze motorie e sportive	Norme di comportamento	3
IRC	Principio di legalità: lotta alla mafia;	3
Disegno e storia dell'arte		2
Diritto	Cyberbullismo	2
Economia		

PENTAMESTRE

Disciplina	***Argomenti***	***Ore dedicate***
Lingua e letteratura italiana	Progetto "Educare senza confini"	4
Lingua e cultura latina	Principio di Legalità	4
Geostoria		
Lingua e cultura straniera		
Matematica	Information literacy Progetto Confini	4
Fisica	Agenda 2030 - ambiente	2

Disciplina	*Argomenti*	*Ore dedicate*
Scienze naturali	Agenda 2030 – sviluppo sostenibile, tutela dell'ambiente	4
Disegno e storia dell'arte		
Scienze motorie e sportive		
IRC		
Disegno e storia dell'arte		
Diritto		2
Economia		

- **Attività:**
- "Educare senza confini" cooperativa Sophia
- "Patrimonio in Comune" Comune di Roma
- "Polizia di Stato"
- Sportello di ascolto IDO
- Conversazione in streaming con il Sen. P.Grasso (Assoc.- UNISONA)

Attività e progetti

L'offerta formativa sarà ampliata con le seguenti attività:
azioni formative priorità 2 PTOF

- Partecipazione a rappresentazioni teatrali e cinematografiche di sicura valenza culturale
- Visite culturali (eventi, mostre etc)
- Plastic free
- Corsi pomeridiani di lingua straniera
- Premio letterario "S. Cannizzaro"
- Premio giornalistico "Carlo Munno"
- Progetto "Studente atleta"
- Sportelli didattici
- Progetto "Giovani domani" IDO, sportello di ascolto destinato a studenti e genitori
- Concorso fotografico "S. Tresoldi"
- Gare di matematica
- Gare di fisica
- "Pi greco" day
- Progetto internazionale per la multiculturalità
- Iniziative di solidarietà e volontariato
- Visita didattica di un giorno ad una necropoli etrusca o sito archeologico

PROGRAMMAZIONI DELLE DISCIPLINE CURRICOLARI

DISCIPLINA CURRICULARE	***PAGINA***
Lingua e letteratura italiana	15
Lingua e cultura latina	19
Geostoria	24
Lingua e cultura straniera	30
Matematica	36
Fisica	45
Scienze naturali	50
Disegno e storia dell'arte	54
Scienze motorie e sportive	58
IRC	62

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Sabina Moschella

Classe 1 sez. C

Materia di insegnamento: italiano

Libro di testo: Panebianco, *Limpida meraviglia*
Sensini, *L'agenda d'italiano*

Firma del Docente

_____

1. Obiettivi Didattici Nel corso dell'anno scolastico 2022-23, oltre a perseguire gli obiettivi generali, individuati dai singoli Dipartimenti, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno perseguiti i seguenti obiettivi formativi disciplinari:
• Conoscenze

Consolidare le conoscenze della morfologia e della sintassi della lingua italiana
Ampliare la conoscenza del vocabolario
Acquisire conoscenze relative alle tecniche narrative e all'analisi testuale
Acquisire conoscenze sui generi narrativi
Conoscere le varie tipologie di testi e le tecniche di scrittura

- Abilità

Individuare e comprendere le informazioni fondamentali di un testo scritto e orale
Produrre oralmente e per iscritto testi con scopi diversi e per differenti fruitori del messaggio
Acquisire la capacità di attualizzare i testi attraverso l`individuazione di tematiche storicoletterarie
Memorizzare i concetti fondamentali di un argomento
Individuare in un testo in prosa le strutture logico-formali che lo compongono
Rielaborare i contenuti appresi, ampliando l'uso del lessico;
Conoscere le fondamentali regole ortografiche e le strutture grammaticali della lingua italiana.

- Competenze

Individuare gli elementi essenziali di un testo sia orale che scritto
Cogliere le relazioni all'interno di un testo e stabilire connessioni tra causa ed effetto
Eseguire l'analisi di un testo e cioè scomporlo cogliendone gli elementi essenziali (la struttura narrativa; personaggi; narratore; focalizzazione…)

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
Modulo 0 verifica e ripasso dei prerequisiti di base	**settembre**
1 il testo narrativo e le tecniche di analisi del testo. Lettura e commento di passi e racconti(dall'epica alla letteratura contemporanea).	**1 settembre- gennaio**
2 il mito e l'epica, elementi di narratologia. Lettura e commento di passi(dall'epica alla letteratura contemporanea).	**2 febbraio-maggio**
3 laboratorio di scrittura :il riassunto, il racconto, la descrizione, il testo informativo, il testo interpretativo valutativo, il testo argomentativo	**3 nel corso dell'intero anno**
4 grammatica: ortografia, analisi frase semplice, analisi frase complessa	**4 nel corso dell'intero anno**

5 argomenti di educazione civica: PRINCIPIO DI LEGALITA', capisco l'importanza dell'impegno e della partecipazione del singolo cittadino, anche della mia. Conoscenza della mia scuola e del suo funzionamento (dalle circolari al regolamento di istituto); approfondimento sulla Mafia a partire dall'incontro in videoconferenza con Pietro Grasso e la lettura e analisi del romanzo di D'Avenia, *Ciò che inferno non è*; conosco e approfondisco il fenomeno dell'immigrazione attraverso la lettura di una storia esemplare, l'incontro con il protagonista e lo studio e la riflessione sui dati oggettivi (progetto Confini).	**5 nel corso dell'anno**
6 laboratorio di lettura integrale e commento di racconti e/o romanzi della letteratura italiana e straniera	**6 nel corso dell'anno**

3. Metodi

- Momento esplicativo da parte del docente
- Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente
- Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale

4. Strumenti di lavoro

- Libro di testo
- Dispense
- LIM
- Articoli da quotidiani e riviste specializzate
- Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD)
- lettura di libri, visione di spettacoli teatrali

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Tipologia di verifiche	- Sondaggi dal posto - Esercitazioni in classe e/o a casa

	▯ Prove strutturate ▯ Questionari ▯ Analisi e compilazione di documenti ▯ Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) ▯ Prove scritte (elaborati di italiano, relazioni etc.) e prove orali ▯ analisi e compilazione di documenti
Numero di verifiche	Almeno due verifiche nel trimestre, almeno tre nel pentamestre
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: lettere **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: **prof.ssa Maria Gabriella LO CICERO**

Classe 1 sez.C

Materia di insegnamento: **LATINO**

Libro di testo:

TANTUCCI, RONCORONI, CAPPELLETTO, GALEOTTO, SADA, **Quae manent Grammatica + Laboratorio 1**, Poseidonia Scuola

Firma del Docente

Maria Gabriella Lo Cicero

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023, oltre a perseguire gli obiettivi generali, individuati dai singoli Dipartimenti, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno perseguiti i seguenti obiettivi formativi disciplinari:

- Conoscenze
- Conoscere i vari elementi della fonetica, della morfologia della sintassi
- Conoscere il lessico di base
- Conoscere gli elementi essenziali della analisi testuale e le fasi del lavoro di traduzione

- Abilità

- Sviluppare una coscienza storica
- Conoscere la lingua latina come sistema
- Conoscere la civiltà e la vita quotidiana dei romani
- Comprendere e tradurre i testi latini
- Conoscere in forma contrastiva rapporti latino/italiano

- Competenze

- Leggere correttamente e ascoltare testi in latino
- Riconoscere e distinguere gli elementi morfosintattici
- Confrontare somiglianze e differenze con l'italiano
- Analizzare e riconoscere la funzione dei vari elementi testuali
- Padroneggiare l'uso del vocabolario

Tradurre in buona forma italiana

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
Elementi di fonetica	**Settembre**
Uso del dizionario	**Da ottobre per tutto l'anno**
Morfologia nominale fino ai pronomi esclusi	**Per tutto l'anno**
Morfologia verbale fino ai verbi anomali esclusi	**Per tutto l'anno**
Proposizioni coordinate	**Da ottobre**
Proposizioni subordinate, temporali, causali, finali	**Da dicembre a giugno**

3. Metodi

☐ Momento esplicativo da parte del docente ☐ Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente ☐ Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale

4. Strumenti di lavoro
☐ Libro di testo ☐ Dispense ☐ LIM ☐ Articoli da quotidiani e riviste specializzate ☐ Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati – CD) ☐ didattica ad alta leggibilità

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	☐ Sondaggi dal posto ☐ Esercitazioni in classe e/o a casa ☐ Prove strutturate ☐ Questionari ☐ Analisi e compilazione di documenti ☐ Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) ☐ Prove scritte (elaborati di italiano, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali ☐ analisi e compilazione di documenti
Numero di verifiche	Almeno due verifiche nel trimestre e almeno due nel pentamestre tra prove scritte ed orali nelle modalità previste in sede dipartimentale

Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI LETTERE _____ **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

6. Competenze trasversali e di cittadinanza
- Comprensione di un testo in diversi linguaggi - Risoluzione di compiti di realtà - Imparare ad imparare - Agire in modo autonomo e responsabile - Risolvere problemi - Acquisire ed interpretare una informazione - Individuare collegamenti e relazioni

7. Curricolo di Ed. Civica

	Competenze	Abilità
COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	● Formulare osservazioni ed avere opinioni sui maggiori problemi che affliggono la società ● Riuscire a far propri il principio di legalità e il principio di solidarietà e riconoscerne il valore oggettivo ● Identificare comportamenti conformi al principio di legalità e di cittadinanza attiva e contestualizzare in modo corretto questi due principi ● Conoscere il fenomeno delle mafie e le attività criminose che le caratterizzano l'azione e riconoscere le figure virtuose che sono state protagoniste di vari momenti storici	● Riconoscere la complessità dei maggiori problemi contemporanei ● Riconoscere il valore della legalità e della solidarietà ● Applicare comportamenti conformi al principio di legalità e di cittadinanza attiva ● Contestualizzare in modo efficace e coerente il principio di legalità e di solidarietà in diverse situazioni pratiche ● Distinguere comportamenti conformi e non al principio di legalità ● Riflettere sulle piccole illegalità e sulle conseguenze che le stesse possono comportare
	❑ Comprendere le finalità delle leggi ❑ Maturare la consapevolezza che le leggi sono uno strumento di tutela e non di limitazione della libertà ❑ Conoscere il Regolamento scolastico e comprendere i diritti e i doveri dello studente che in esso sono elencati ❑ Riuscire ad assumersi le proprie responsabilità in seguito a comportamenti sanzionabili ❑ Cogliere la conformità dei comportamenti ai criteri di legalità ❑ Definire il concetto di Stato e riconoscerne i simboli ❑ Conoscere le varie forme di Stato ❑ Comprendere il significato del soggetto giuridico e dei suoi diritti e doveri	❑ Distinguere tra le norme sociali e giuridiche ❑ Riconoscere la funzione regolativa della norme nei vari contesti sociali ❑ Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze, dal contesto scolastico ❑ Riconoscere i diversi gradi di importanza delle fonti del diritto. ❑ Interpretare correttamente un regolamento ❑ Discernere comportamenti corretti in ambito scolastico da comportamenti sanzionabili ❑ Riconoscere il ruolo dello Stato ❑ Distinguere le forme di Stato e le forme di Governo. ❑ Identifica i simboli della Repubblica

Conoscenze
Il principio di legalità Il principio di solidarietà La cittadinanza attiva
Il principio di legalità La solidarietà Il concetto di volontariato.
- Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza (regola, norma, diritto, dovere, votazione, rappresentanza, ecc.) - La norma giuridica: caratteristiche essenziali - Le fonti del diritto. - La gerarchia delle fonti. Il rapporto tra le norme. - Il regolamento d'istituto.

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Maria Gabriella Lo Cicero

Classe 1 sez. C

Materia di insegnamento: Geostoria

Libro di testo**: Amerini, Zanette, Tincati, MUNDUS, vol.1, ed. Bruno Mondadori**

Firma del Docente
Maria Gabriella Lo Cicero

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023, oltre a perseguire gli obiettivi generali, individuati dai singoli Dipartimenti, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno perseguiti i seguenti obiettivi formativi disciplinari:

- Conoscenze

- conoscere i fenomeni storici di lunga durata;
- conoscere gli eventi più significativi
- conoscere gli aspetti essenziali dell'organizzazione civile e politica dello Stato;
- conoscere il lessico specifico e il linguaggio cartografico
- conoscere e comprendere i principali fenomeni geografici e geoantropici

- Abilità

- acquisire il concetto di storia come ricostruzione della memoria collettiva;
- acquisire le coordinate della cronologia;
- acquisire capacità di analisi dei fenomeni storici e di individuazione degli ambiti economico e tecnologico, sociale, politico, culturale e religioso;
- acquisire capacità di cogliere rapporti e relazioni presenti in un quadro sintetico;
- acquisire il lessico storiografico;
- acquisite la capacità di leggere e costruire grafici e tabelle

- Competenze

- saper individuare l'interdipendenza di fenomeni e processi di vasta portata e saperli collegare in un quadro globale.

sapersi orientare nell'approccio ai documenti e alle regole interpretative della storiografia;

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1 - Origine dell'uomo/ Quadro fisico e geopolitico dell'Africa orientale; problematiche del continente - Neolitico, Civiltà fluviali, Mesopotamia, Egitto/ Energia e acqua: fonti energetiche esauribili e rinnovabili	**1 Primo Trimestre**

- Medio Oriente: Ebrei, Fenici/ Medio Oriente: quadro fisico e geopolitico; la questione palestinese - Educazione alla cittadinanza: sviluppo di tematiche legate alla attualità con riferimenti alla lettura di articoli della Costituzione Italiana **2** - Le guerre persiane/ Quadro fisico e geopolitico dell'Asia centrale; problematiche del continente; le nuove potenze mondiali, Cina e India - I Romani/ Il bacino del Mediterraneo; la società multietnica - Educazione alla cittadinanza: sviluppo di tematiche legate alla attualità con riferimenti alla lettura di articoli della Costituzione Italiana	**2 Pentamestre**

3. Metodi
- Momento esplicativo da parte del docente - Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente - Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale

4. Strumenti di lavoro
□ Libro di testo □ LIM □ Articoli da quotidiani e riviste specializzate □ Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati – CD)

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	☐ Sondaggi dal posto ☐ Esercitazioni in classe e/o a casa ☐ Prove strutturate ☐ Questionari ☐ Analisi e compilazione di documenti ☐ Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) ☐ Prove scritte (elaborati di italiano, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali
Numero di verifiche	Due verifiche nel trimestre (tra scritto e orale); Almeno due verifiche nel pentamestre (tra scritto e orale) così come stabilito in sede dipartimentale
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: Lettere **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

6. Competenze trasversali e di cittadinanza
- Comprensione di un testo in diversi linguaggi - Lettura e realizzazione di grafici - Risoluzione di compiti di realtà

7. Curricolo di Ed. Civica

	Competenze	Abilità
COSTITUZIONE, di	Formulare osservazioni ed avere opinioni sui maggiori problemi che affliggono la società Riuscire a far propri il principio di legalità e il principio di solidarietà e riconoscerne il valore oggettivo Identificare comportamenti conformi al principio di legalità e di cittadinanza attiva e contestualizzare in modo corretto questi due principi Conoscere il fenomeno delle mafie e le attività criminose che ne caratterizzano l'azione e riconoscere le figure virtuose che sono state protagoniste di vari momenti storici	Riconoscere la complessità dei maggiori problemi contemporanei ● Riconoscere il valore della legalità e della solidarietà ● Applicare comportamenti conformi al principio di legalità e di cittadinanza attiva Contestualizzare in modo efficace e coerente il principio di legalità e di solidarietà in diverse situazioni pratiche Distinguere comportamenti conformi e non al principio di legalità ● Riflettere sulle piccole illegalità e sulle conseguenze che le stesse possono comportare

ritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	❑ Comprendere le finalità delle leggi ❑ Maturare la consapevolezza che le leggi sono uno strumento di tutela e non di limitazione della libertà ❑ Conoscere il Regolamento scolastico e comprendere i diritti e i doveri dello studente che in esso sono elencati ❑ Riuscire ad assumersi le proprie responsabilità in seguito a comportamenti sanzionabili ❑ Cogliere la conformità dei comportamenti ai criteri di legalità ❑ Definire il concetto di Stato e riconoscerne i simboli ❑ Conoscere le varie forme di Stato ❑ Comprendere il significato del soggetto giuridico e dei suoi diritti e doveri	❑ Distinguere tra le norme sociali e giuridiche ❑ Riconoscere la funzione regolativa della norme nei vari contesti sociali ❑ Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze, dal contesto scolastico ❑ Riconoscere i diversi gradi di importanza delle fonti del diritto. ❑ Interpretare correttamente un regolamento ❑ Discernere comportamenti corretti in ambito scolastico da comportamenti sanzionabili ❑ Riconoscere il ruolo dello Stato ❑ Distinguere le forme di Stato e le forme di Governo. ❑ Identifica i simboli della Repubblica

Conoscenze
Il principio di legalità Il principio di solidarietà La cittadinanza attiva
Il principio di legalità La solidarietà Il concetto di volontariato.

- Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza (regola, norma, diritto, dovere, votazione, rappresentanza, ecc.)
- La norma giuridica: caratteristiche essenziali
- Le fonti del diritto.
- La gerarchia delle fonti. Il rapporto tra le norme.
- Il regolamento d'istituto.

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Docente: MIRELLA MARTINO

Classe 1 sez. C

Materia di insegnamento: LINGUA STRANIERA (INGLESE)

Libro di testo:

D. Spencer. GATEWAY TO SUCCESS B1. Macmillan Education

Firma del Docente

Mirella Martino

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022-23, oltre a perseguire gli obiettivi generali individuati dai singoli Dipartimenti e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno perseguiti i seguenti obiettivi disciplinari:

Conoscenze

- Conoscenza degli elementi fonetici e ortografici di base (livello pre-Intermediate) e delle strutture grammaticali fondamentali della lingua inglese
- Conoscenza delle forme verbali (presenti, passati, futuri, forme attive), della morfologia e della sintassi della lingua inglese
- Conoscenza del lessico relativo alle aree semantiche trattate
- Conoscenza degli elementi della comunicazione e delle funzioni linguistiche
- Riconoscimento delle tipologie di scrittura informale e formale

Capacità

- Produzione di segmenti linguisticamente accurati sul piano della fonetica e dell'intonazione
- Uso corretto di ortografia, punteggiatura, sintassi
- Uso attivo del lessico di base in contesto
- Uso corretto della lingua con tolleranza per l'errore *non-impeding*
- Produzione orale in situazioni di vita quotidiana, nell'ambito di discorsi di vario tema
- Comprensione dell'ascolto di dialoghi prodotti a velocità normale da parlanti madrelingua.
- Organizzazione e corretta articolazione delle idee nella produzione scritta anche a seconda della situazione comunicativa (produzione di sms, di e-mail, compositions di carattere narrativo, descrittivo o argomentativo)
- Comprensione di testi di varia tipologia, individuando le informazioni e i dati significativi

Competenze

- Comunicative in L2 in aree relative alla vita quotidiana, alla routine, alla sfera personale e scolastica: dialogare a velocità normale con un parlante madrelingua e inserirsi in una conversazione sui temi dati (funzioni: presentarsi, dare informazioni personali, scusarsi, chiedere l'ora, parlare delle capacità, dei gusti, parlare al telefono, narrare, offrire, accettare e rifiutare, ordinare pasti, parlare delle regole, chiedere e dare indicazioni stradali, descrivere luoghi, persone, paesi, dare consigli, prendere accordi, dare suggerimenti, fare predizioni, esprimere sentimenti, parlare di viaggi e del tempo)
- Competenze trasversali asse dei linguaggi: organizzare e valutare conoscenze e opinioni sulla salute e la forma fisica

Obiettivi relativi alle competenze trasversali e di cittadinanza attiva:

- Stimolare la riflessione e la creatività dello studente
- Sviluppare la capacità di problem solving
- Sviluppare la consapevolezza dei processi logici e di apprendimento
- Sviluppare la consapevolezza e la responsabilità sociale
- Sviluppare la consapevolezza dei problemi globali

- Saper effettuare collegamenti
- Saper esercitare il pensiero critico
- Saper comunicare con efficacia
- Saper negoziare il punto di vista
- Saper lavorare in gruppo
- Saper comprendere i rapporti di causa effetto
- Saper identificare e contestualizzare le dinamiche culturali di un periodo

EDUCAZIONE CIVICA: **Agenda 2030. Sustainable development and the measures on the environment** **Abilità** • Saper identificare e contestualizzare le problematiche socio-politiche del nostro tempo • Comprendere le istituzioni comunitarie e gli strumenti di intervento sulle grandi tematiche globali • Esercitare il pensiero critico • Imparare a sostenere le proprie opinioni nel rispetto di quelle dell'altro	**Competenze** • Sviluppare la consapevolezza e il senso di responsabilità sociale • Sviluppare la consapevolezza dei problemi globali • Saper negoziare il punto di vista • Comprendere i rapporti di causa effetto in ambito politico-sociale per immaginare scenari di risoluzione dei problemi

2. Contenuti e tempi	
Contenuti	**Tempi**
<u>Attività relative alle competenze trasversali e di cittadinanza attiva, nonché di Ed. Civica</u>: • **Tema: sviluppo sostenibile e lotta al cambiamento climatico (agenda 2030, goals 12 and 13)** • Attività di gruppo con produzione di video o brochures per la promozione della collaborazione e del team work (in L2) • Visione di clip o altro materiale da fonti verificate di internet • Debate e report in L2 su fatti di attualità correlati al topic e a nodi controversi di attualità	Trimestre

ENGLISH LANGUAGE

Competenze comunicative:

- Talking about the family and everyday routines, likes and dislikes, ordering food, talking about crimes, speaking in public, talking about health, talking about TV programmes, talking about the environment, talking about jobs and work, talking about friendship and emotions, extraordinary events, describing a photo or an image, shopping for clothes, organising a trip, making agreements, asking for and giving advice, agreeing and disagreeing, telling a story, expressing opinions, apologising, asking for and giving directions, describing events, describing school activities.

Conoscenze:

- The Plurals
- Definite and indefinite articles (with omission)
- Affirmative, interrogative and negative forms.
- Simple Present, Present Continuous, Simple Past, Past Continuous, Present Perfect, Imperative, Infinitive, will-future, going-to future, Present Continuous with future meaning, Present Perfect Continuous, Conditional, used to, Past Perfect.
- Irregular verbs: revision
- Modal verbs.
- Dates, years, Months, Days of the Week
- Prepositions of time and space
- Personal pronouns, possessive adjectives and pronouns, demonstrative adjectives, partitives, much/many/lots of/ too/enough/so, relative pronouns, reflexive pronouns, adverbs, prepositions of time and place.
- Comparatives e superlatives

LEXICON

- Lexicon related to the house, family and friends, crimes and criminals, the kitchen and cooking, work and money, physical appearance, school, sport and health, clothes, nature, animals and the environment, travel, directions and the town.

PHONETICS

Del libro di testo **Gateway to Success B1**:

1- Revision: competences A2
Units: 1 – 4: I trimestre

2- Units 4 - 8 : gennaio-marzo

3- Units 9 – 12: aprile-giugno

• Intonation of the affirmative and negative sentences • Pronunciation of sounds th, i long and short, shwa, dentals, etc.	

3. Metodi
▯ Momento esplicativo da parte del docente ▯ Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente ▯ Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale ▯ Role-play ▯ Competizioni in giochi linguistici ▯ Comprensione dell'ascolto da CD o video
4. Strumenti di lavoro
▯ Libro di testo ▯ Dispense ▯ SMARTBOARD ▯ Articoli da quotidiani e riviste specializzate ▯ Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD) ▯ Laboratorio linguistico

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	▯ Sondaggi dal posto ▯ Esercitazioni in classe e/o a casa ▯ Prove strutturate ▯ Questionari ▯ Analisi e compilazione di documenti ▯ Prove orali di vario tipo (role-play, interrogazioni, dibattiti) ▯ Prove scritte e prove orali ▯ analisi e compilazione di documenti ▯ Listening comprehension
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per il primo periodo e tre per il secondo.

Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI INGLESE **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico
2022 - 2023

Docente: **Monica Donato**

Classe **I** sez. **C**

Materia di insegnamento: Matematica

Libro di testo: M. Bergamini G. Barozzi – A. Trifone Matematica Blu 2.0 – Vol 1 - Ed. Zanichelli

Firma del Docente

Monica Donato

1. Presentazione della classe

Si faccia riferimento a quanto delineato nella programmazione di classe.

2. Obiettivi comportamentali e formativi condivisi

In armonia con quanto condiviso in Dipartimento di Matematica e Fisica, si avrà sempre cura dello sviluppo armonico della personalità degli alunni considerando le *competenze chiave* c*omportamentali* (*imparare ad imparare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile*) e *cognitive* (*comunicare, progettare, individuare collegamenti e relazioni,risolvere problemi, acquisire ed interpretare l'informazione*) descritte nel DM n°139 del 23/8/2007, perseguendo i seguenti obiettivi **trasversali :**

- Consolidamento e potenziamento di un metodo di studio valido per l'approccio a qualsiasi tipo di apprendimento.

Educativi:

- Sviluppo della coscienza dei diritti e dei doveri di ciascuno studente nella scuola, nella famiglia, nella società e maturazione di un senso di responsabilità personale, in un contesto di solidarietà e legalità.
- Sviluppo della capacità di costruire un rapporto con gli insegnanti e con i compagni fondato sul rispetto reciproco, la solidarietà e la tolleranza per favorire un lavoro in classe sia autonomo sia guidato sereno e proficuo.
- Sviluppo della fiducia nelle proprie capacità individuali.
- Potenziamento delle capacità di elaborazione personale dei contenuti culturali.
- Promozione di un atteggiamento di apertura critica e non di passiva accettazione nei confronti delle diverse problematiche discusse.
- Potenziamento della capacità di lavorare in gruppo.

Cognitivi:

- Sviluppo e potenziamento della capacità di comprensione dei messaggi di genere diverso, in diversi linguaggi e su diversi supporti.
- Sviluppo e potenziamento delle capacità logiche, argomentative ed espressive, sia scritte, sia orali
e dell'utilizzo di un linguaggio appropriato.
- Sviluppo e potenziamento delle capacità analitiche e sintetiche (applicare principi e regole e creare collegamenti, individuando analogie e differenze), al fine di cogliere i singoli argomenti disciplinari nelle loro globalità e specificità, passando dal particolare all'universale e viceversa.
- Sviluppo e potenziamento dell'utilizzo consapevole, sia autonomo sia guidato, dei materiali didattici di diverso tipo (calcolatrici, fogli elettronici, programmi software, strumenti di laboratorio).
- Sviluppo e potenziamento delle capacità di progettazione di strategie idonee a risolvere problemi, costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti adeguate, raccogliendo e valutando dati, proponendo soluzioni e verificandone l'attendibilità in diversi contesti.

Gli obiettivi trasversali sopra descritti si aggiungeranno agli obiettivi didattici specifici, inerenti ai quattro *assi* citati nel DM 139: *asse dei linguaggi, asse matematico, asse scientifico-tecnologico, asse storico sociale*.

3. Obiettivi Didattici comuni e condivisi nella Dipartimento di Matematica e Fisica

Gli obiettivi didattici di seguito declinati vengono perseguiti nel corso dei cinque anni per conseguire il successo formativo nella singola disciplina declinandoli in modo adeguato ai singoli anni di studio:

- Conoscere e saper applicare i concetti di base (anche del mondo fisico) delle due discipline.
- Conoscere il rapporto tra lo sviluppo del pensiero scientifico e il contesto storico culturale (in particolare la matematica greca, infinitesimale e moderna, le evoluzioni delle teorie della fisica).
- Conoscere l'approccio assiomatico proprio della matematica.
- Conoscere il principio di Induzione.
- Conoscere e saper utilizzare il metodo sperimentale, in tutte le sue fasi: osservazione, formulazione di ipotesi, sperimentazione e verifica.
- Saper condurre semplici esperienze di laboratorio dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica degli stessi.
- Saper costruire modelli matematici (anche mediante strumenti informatici) per risolvere problemi di media complessità.
- Saper ragionare induttivamente e deduttivamente, in modo sintetico o analitico e compiere astrazioni partendo da casi particolari.
- Saper esprimere in modo logico e con il lessico specifico le proprie conoscenze o analisi.

Saper comprendere ed utilizzare in modo autonomo e corretto testi di matematica o di fisica di media complessità e di qualsiasi genere (libri di testo, testi divulgativi, articoli di riviste specializzate e non, multimediali).

3.1 Obiettivi Didattici sopra descritti declinati per il primo biennio

In riferimento a quanto espresso dalla normativa relativa ai nuovi Licei (per ciò che concerne il primo biennio), si perseguiranno i seguenti risultati attesi in termini di **conoscenze competenze e capacità** in accordo con quanto espresso nel DM 139 del 22/8/2007 e specificatamente declinato nel cosiddetto '**Asse matematico'** (r**iferimento per la certificazione delle competenze di base**):
continuare l'opera di formazione e sviluppo dell'allievo, iniziata nel primo anno di scuola superiore di secondo grado, conducendolo in maniera graduale dall'esplorazione di temi a livello intuitivo alla conoscenza ed elaborazione degli stessi al fine di conseguire le seguenti:

Conoscenze:

- Conoscere ed avere padronanza delle tecniche e degli strumenti di calcolo algebrico
- Conoscere le tecniche per la risoluzione algebrica e grafica di equazioni e disequazioni di primo grado e sistemi di primo grado
- Conoscere e saper correlare le proprietà fondamentali delle figure piane
- Conoscere la sintassi e il lessico dei vari saperi suddivisi per assi: del linguaggio, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale.
- Conoscere i fattori e le variabili dei fenomeni e delle realtà complesse
- Conoscere gli elementi di base del Syllabus di IGCSE - Mathematics (0508) oggetto di esame IGCSE nella sessione autunnale a.s.2023/2024

Competenze:

- Assimilare il linguaggio matematico e la relativa simbologia
- Essere in grado di tradurre problemi di natura diversa in equazioni di I grado e sistemi di equazioni
- Sviluppare le capacità di analisi dei problemi di contenuto matematico, mediante la ricerca di una procedura risolutiva efficace e generalizzata
- Saper risolvere problemi matematici mediante l'uso di tecniche e strumenti informatici

Capacità:

- Acquisire capacità logiche attraverso l'applicazione corretta del metodo ipotetico deduttivo
- Acquisire strumenti fondamentali atti a costruire modelli di descrizione e di indagine della realtà
- Acquisire la capacità di leggere ed interpretare in termini matematici semplici fenomeni del mondo reale

❑ **Obiettivi minimi comuni evidenziando i *"nuclei fondanti e i contenuti imprescindibili"* delle discipline (rif. D. I. del 26 maggio 2010 ai sensi del D.P.R. 15 marzo 2010, n. 89 e allegati 1 e 2)**

Sono di seguito riportate le articolazioni in nuclei tematici per la prima classe (OSA). Per ogni nucleo vengono indicate le prestazioni attese, e un insieme di contenuti ragionevolmente correlato a tali prestazioni. I nuclei vengono riportati cercando di rispettare un possibile ordine cronologico.

Gli OSA (Obiettivi Specifici di Apprendimento) sono quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali per i nuovi licei, Decreto Interministeriale del 26 maggio 2010, ai sensi del DPR n° 89 del 15 marzo 2010. Essi costituiscono gli obiettivi imprescindibili.
Gli OSA e i risultati di apprendimento sono allegati alla Programmazione di Dipartimento.

Si tenga conto infine che trattandosi della prima classe conclusiva del primo biennio, le competenze sono quelle previste nel modello di certificazione per l'asse matematico (DM 139 del 22/8/2007, DM n° 9 del 27 gennaio 2010), con la seguente legenda:

- **C1** = "Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica"
- **C2** = "Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni"
- **C3** = "Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi"
- **C4** = "Analizzare dati e 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".

Modulo 0 *Accoglienza*			
	Capacità – abilità	**Conoscenze**	**Tempi**

Conoscenza della classe	Recupero e consolidamento delle abilità di base. Sistemazione dei prerequisiti	Somministrazione della prova d'ingresso, che avrà come argomenti: - lessico di base; - calcolo numerico; - algebra; - geometria; - lettura di grafici; - equivalenze tra unità di misura	Settembre **A seguito del test di ingresso sarà attivato il corso di recupero competenze di base**

Modulo 1 Insiemi, relazioni, e funzioni		**Competenze** C1 e C4 *Asse matematico*	
OSA	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Sviluppare la capacità di passaggio da un registro di rappresentazione ad un altro. *Uso del linguaggio delle funzioni* *Introduzione del concetto di modello matematico.*	Rappresentare un insieme. Riconoscere e contare i sottoinsiemi di un insieme. Eseguire operazioni tra insiemi. Utilizzare gli insiemi come modello per risolvere problemi. Riconoscere una relazione di equivalenza e una relazione d'ordine. Rappresentare una funzione e stabilirne le proprietà.	Gli insiemi. Le operazioni con gli insiemi. Le relazioni. Le funzioni. Le proprietà delle funzioni. La funzione lineare e quadratica. Le funzioni del tipo $f(x) = \|x\|$, $f(x) = a/x$.	Trimestre

Modulo 2 I numeri e il calcolo		**Competenze** C1 *Asse matematico*	
OSA	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Padronanza del calcolo mentale, con carta e penna, con strumenti.	Calcolare il valore di un'espressione numerica Applicare le proprietà delle potenze Eseguire calcoli in sistemi di numerazione con base diversa da dieci Calcolare il valore numerico di un'espressione al variare del valore attribuito alle lettere. Risolvere problemi con percentuali e proporzioni Trasformare numeri decimali in frazioni	Gli insiemi numerici N, Z, Q. L'insieme R (approccio intuitivo) Le proprietà delle operazioni e delle potenze Le proporzioni e le percentuali I sistemi di numerazione con base diversa da dieci. Il calcolo approssimato **Laboratorio** Uso del foglio di calcolo La determinazione di valori approssimati della radice di 2. La conversione di un numero in una base diversa	Trimestre

	Approssimare correttamente i numeri decimali.	Il calcolo del valore di una espressione numerica	

Modulo 3 Il linguaggio algebrico e il calcolo letterale		**Competenze** C2 e C3 *Asse matematico*	
OSA	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Il calcolo letterale *I polinomi e le loro operazioni.* *La dimostrazione di proprietà generali*. *La fattorizzazione di polinomi.* *La rappresentazione algebrica e la risoluzione di un problema.*	Eseguire operazioni tra polinomi Applicare e riconoscere prodotti notevoli. Scomporre in fattori semplici polinomi. Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. di polinomi. Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica. Eseguire operazioni con le frazioni algebriche. Verificare identità Risolvere equazioni e disequazioni intere e fratte, numeriche e letterali Utilizzare le equazioni per rappresentare e risolvere problemi Risolvere sistemi di equazioni e disequazioni.	Le operazioni con i monomi e i polinomi I prodotti notevoli Il teorema di Ruffini La scomposizione in fattori dei polinomi Le condizioni di esistenza per una frazione algebrica Le operazioni con le frazioni algebriche Le identità Le equazioni di primo grado o riconducibili al primo grado. I principi di equivalenza Le disequazioni di primo grado I sistemi di disequazioni	Trimestre / pentamestre

Modulo 4 La geometria euclidea nel piano		**Competenze** C2 e C3 *Asse matematico*	
Osa	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Fondamenti della *Geometria Euclidea*	Eseguire operazioni tra segmenti e angoli. Eseguire costruzioni Applicare i criteri di congruenza per i triangoli. Saper risolvere semplici problemi.	La geometria del piano: definizioni, postulati, teoremi, dimostrazioni. I segmenti e gli angoli. Le rette I triangoli. I quadrilateri Problemi di geometria piana.	pentamestre

Modulo 5 Statistica Descrittiva		**Competenze** C4 *Asse matematico*	
Osa	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Rappresentare ed analizzare dati in diversi modi. *Approfondire le definizioni e le proprietà dei valori medi* *Utilizzare strumenti di calcolo per la raccolta di dati* *Stabilire collegamenti*	Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati con i grafici: a torta, istogramma, a bande Calcolare la media, la moda, la mediana e lo scarto quadratico medio di una distribuzione di dati. Interpretare gli istogrammi, gli areogrammi, i cartogrammi e i diagrammi cartesiani che	I dati statistici, la loro organizzazione e la loro rappresentazione La frequenza assoluta e la frequenza relativa Gli indici di posizione centrale (le medie, la mediana e la moda) Gli indici di variabilità (il campo di variazione, lo scarto semplice medio, la deviazione standard) L'incertezza nelle statistiche e l'errore standard.	Pentamestre (Maths)
con le discipline sperimentali.	rappresentano dati statistici.	**<u>Laboratorio</u>** <u>Uso del foglio di calcolo</u> L'elaborazione di dati sperimentali Il calcolo degli indici di posizione centrale e di variazione. La rappresentazione grafica di dati.	

Modulo Educazione Civica		**Competenze** C4 *Asse matematico*	
Osa	**Capacità - abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
○ Saper analizzare la qualità delle fonti – e dei dati attraverso l'esperienza diretta nella produzione di grafici e tabelle ○ Information literacy	analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali	Interpretare l'informazione Elaborazione di una indagine statistica dalla definizione del fenomeno alla presentazione dei dati attraverso l'elaborazione con foglio elettronico	4 ore di didattica frontale, oltre ad attività laboratoriale singole/di gruppo Pentamestre)

N.B. Si tenga conto che secondo quanto specificato nelle Indicazioni Nazionali sui Programmi del nuovi Licei è necessario **ridurre al minimo i tecnicismi di calcolo specie se relativi al calcolo radicale** prediligendo l'acquisizione dei metodi e concetti fondamentali.
Per ciò che concerne **l'uso degli strumenti informatici** si richiama l'attenzione ad un **uso critico e ragionato senza creare l'illusione che si tratti di un metodo automatico di risoluzione dei problemi** e senza compromettere la necessaria acquisizione di capacità di calcolo mentale: l'informatica come strumento e non come fine.

❑ **CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI – COMPETENZE CHIAVE EUROPEE - CITTADINANZA ATTIVA**

Al termine del primo biennio è stato certificato il livello delle competenze trasversali, nell'ambito del percorso di Cittadinanza e Costituzione, facendole convergere con quelle previste dagli obiettivi dell'Asse Matematico (si veda la Programmazione della Materia) e con quelle previste dalla Materia Trasversale di Educazione Civica per ciò che è stato previsto per il secondo anno di Liceo e cioè le competenze digitali (legge 92/2019 art. 5 comma 1,2).

Competenze chiave europee e di Cittadinanza e Costituzione

- Risoluzione di situazioni problematiche utilizzando contenuti e metodi della matematica in diverse situazioni.
- Riconosce i dati essenziali e individuale fasi del percorso risolutivo.

❑ **COMPETENZE E ABILITA' DI EDUCAZIONE CIVICA - Information Literacy (4 ore)**

- Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali
- Utilizzare gli strumenti digitali in modo responsabile ed efficace
- Selezionare, organizzare ed elaborare le informazioni e i contenuti digitali
- Riconosce l'affidabilità delle fonti
- Adottare le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali

Attraverso lo studio di iconografiche e grafici statistici gli studenti sperimenteranno cosa vuol dire la corretta/scorretta informazione nel web, veicolata con grafici o immagine iconografiche proprie della statistica descrittiva: opereranno ponendosi sia dal lato del "corretto statistico" che espone le risultanze con strumenti tabellari e grafici rigorosi, sia nei panni di colui che vuole veicolare specifiche informazioni manipolandole "visivamente" senza però modificare in alcun modo i dati numerici. Saranno stimolati infatti a produrre e confrontare grafici corretti e rigorosi e grafici in cui avranno introdotto artifici visivi/ tecnici (quali scale di misura differenti, assi troncati, titoli volutamente poco chiari, immagini fuorvianti) che di fatto manipolano l'informazione.

7. Metodi

Al fine di conseguire migliori risultati, si ritiene prioritario lo sforzo di rendere la lezione dinamica e varia: si alterneranno lezioni frontali, lezioni interattive, lavori di produzione personali o collettivi in classe, discussioni in cui gli alunni vengono sollecitati, situazioni di problem solving; analisi guidata di testi diversi con individuazione dei nuclei concettuali; guida all'autoverifica e all'autocorrezione.

In sintesi

X Momento esplicativo da parte del docente
X Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente studente/studente
X Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale
X Metodologia cooperativa finalizzata alla risoluzione del maggior numero di problemi tipo da condividere con tutta la classe tramite piattaforma
X Risoluzione in parte guidata di problemi complessi.
X Classe capovolta (flipped classroom)
X Metodologia utilizzata durante la modalità a distanza (eventualmente):

- Video lezioni
- Classi Virtuali (G-Classroom)
- Classe Capovolta
- Condivisione di materiali.
- Lavoro di rinforzo per piccoli gruppi

8. Strumenti di lavoro
Strumenti di lavoro ❑ Libro di testo ❑ LIM ❑ Tavoletta grafica ❑ Sussidi audiovisivi e multimediali ❑ Video conferenze ❑ Classi virtuali (eventualmente)

9. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	- Verifiche di tipo valutativo: periodiche e finali, finalizzate all'assegnazione del voto di profitto - Verifiche sincrone ad asincrone durante le attività a distanza Esse si realizzeranno attraverso ○ Sondaggi dal posto ○ esercitazioni in classe e/o a casa ○ prove strutturate e semistrutturate, questionari ○ prove scritte ○ prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni su strategie risolutive di problemi), ○ Sondaggi dal posto
Numero di verifiche	Almeno **tre** verifiche nel primo trimestre e **quattro** nel secondo pentamestre
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: Matematica e Fisica **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel PTOF e sono disponibili sul sito del liceo** https://lcannizzaro.edu.it (Dipartimenti)

Per quanto non specificatamente descritto si rimanda alla Programmazione di Dipartimento di Matematica e Fisica e alla Programmazione di CdC

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Valeria Lamberti

Classe I sez. C

Materia di insegnamento: FISICA

Libro di testo: J.S. Walker - IL WALKER - CORSO DI FISICA - PRIMO BIENNIO (Pearson Science)

Firma del Docente

V Lamberti

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022/23, oltre a perseguire gli obiettivi generali, individuati dai singoli Dipartimenti, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno perseguiti i seguenti obiettivi formativi disciplinari:

- Conoscenze
- Abilità
- Competenze

	Capacità/Abilità	Conoscenze	Competenze
Modulo 1: Misure e modelli	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali fisici o attraverso la consultazione di testi e manuali o media. Organizzare e rappresentare i dati raccolti con tabelle Elaborare i dati calcolando la media, la semidispersione e semplici casi di propagazione dell'errore. Presentare i risultati dell'analisi Effettuare una modellizzazione di tipo lineare, anche per via grafica.	Introduzione alle caratteristiche specifiche della disciplina ed al metodo scientifico Le grandezze fisiche e le misure Le caratteristiche dei principali strumenti di misura: la riga metrica (calibro), il cilindro graduato, il cronometro, la bilancia, il termometro. Le misure dirette ed indirette La notazione scientifica e l'ordine di grandezza. Le misure e gli errori. Le cifre significative. Gli errori sulle grandezze derivate.	OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI NATURALI ED ARTIFICIALI: •raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc..); •organizzare e rappresentare i dati raccolti; •individuare una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli; •presentare i risultati dell'analisi; •utilizzare classificazioni, generalizzazioni e schemi logici per riconoscere il modello di riferimento. (C1 e C2 Asse tecnologico- scientifico)
Modulo 2: Le grandezze vettoriali e la statica del punto materiale	Usare correttamente gli strumenti e i metodi di misura delle forze. Operare con grandezze fisiche scalari e vettoriali. Calcolare il valore della forzapeso. Analizzare situazioni di equilibrio statico. Determinare le condizioni di equilibrio di un punto materiale su un piano	L'effetto delle forze (di contatto e a distanza). La misura delle forze e la loro natura vettoriale. La somma delle forze. I vettori e le operazioni con i vettori. La forza peso e la massa. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio del punto materiale su un piano inclinato. L'effetto di più forze su un punto	

	inclinato. Valutare l'effetto di più forze su un punto materiale. Utilizzare la legge di Hooke per il calcolo delle forze elastiche	materiale. Le caratteristiche della forza elastica. La legge di Hooke.	
Modulo 3: L'equilibrio del corpo rigido e dei fluidi	Valutare l'effetto di più forze su un corpo rigido. Saper calcolare la pressione determinata dall'applicazione di una forza e la pressione esercitata dai liquidi. Applicare le leggi di Pascal, di Stevino e di Archimede all'equilibrio dei fluidi. Analizzare le condizioni di galleggiamento dei corpi. Comprendere il ruolo della pressione atmosferica	L'effetto di più forze su un corpo rigido. Il momento di una forza e di una coppia di forze. La definizione di pressione e la pressione nei liquidi La legge di Pascal e la legge di Stevino. La spinta di Archimede e il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica e la sua misurazione.	
Modulo 4: L'ottica geometrica	Individuare nei fenomeni osservati gli elementi a supporto del modello dei raggi di luce. Riconoscere le proprietà di similitudine di sorgenti e ombre. Costruire le immagini di sorgenti luminose con il modello dei raggi Avere familiarità con le lunghezze d'onda dello spettro visibile e con il valore della velocità della luce nel vuoto. Essere in grado di enunciare con proprietà le legge della riflessione e la legge di Snell- Descartes della rifrazione. Essere in grado di risolvere esercizi e problemi utilizzando un linguaggio adeguato sia algebrico sia grafico sia fisico.	Le sorgenti di luce. La propagazione della luce. Le leggi della riflessione. Gli specchi piani e parabolici. La rifrazione: la legge di Snell. La dispersione e l'arcobaleno: l'esperimento di Newton. Gli strumenti ottici: la lente d'ingrandimento, il microscopio, il telescopio. Il fuoco di specchi e lenti, la formazione delle immagini.	

2. Contenuti e tempi	
Contenuti	**Tempi**

1 Misure e modelli Le grandezze fondamentali, le grandezze derivate, le cifre significative, ordini di grandezza, le dimensioni fisiche delle	**1 Trimestre**
grandezze, gli strumenti di misura, gli errori di misura, il risultato di una misura, errore relativo e percentuale, propagazione degli errori, rappresentazione di leggi fisiche, relazioni tra grandezze fisiche. **2 Le grandezze vettoriali e la statica del punto Materiale** Grandezze vettoriali e scalati, operazioni con i vettori, componenti cartesiane di un vettore, le forze, la forza-peso, la forza elastica, la forza di attrito. L'equilibrio statico, l'equilibrio di un punto materiale. **3 L'equilibrio del corpo rigido e dei fluidi** L'equilibrio di un corpo rigido, centro di massa ed equilibrio, le leve, i fluidi, la pressione, la pressione atmosferica, pressione e profondità nei fluidi, i vasi comunicanti, il principio di Pascal, il principio di Archimede **4 L'ottica geometrica** I raggi luminosi, la riflessione della luce, la rifrazione della luce, le lenti, strumenti ottici composti. **<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>** Ambiente e sostenibilità (Agenda 2030)	**2 Trimestre/ Pentamestre** **3 Pentamestre** **4 Pentamestre** **Pentamestre**

3. Metodi

☒ Momento esplicativo da parte del docente
☒ Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente
☒ Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale
☐ ……...…….

4. Strumenti di lavoro

☒ Libro di testo
☒ Dispense
☒ LIM
☐ Articoli da quotidiani e riviste specializzate
☐ Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD)
☐ ……..

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Tipologia di verifiche	☐ Sondaggi dal posto ☒ Esercitazioni in classe e/o a casa ☒ Prove strutturate ☐ Questionari ☐ Analisi e compilazione di documenti ☒ Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) ☒ Prove scritte (elaborati di italiano, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali ☐ analisi e compilazione di documenti ☐ ……..…….. ☐ ……..……..
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per ciascun periodo

Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: MATEMATICA **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente:Miele Carmela

Classe 1 sez.C

Materia di insegnamento: Scienze Naturali

Libro di testo:
'Chimica ambiente, realtà, cittadinanza. Dalla materia all'atomo' F. Tottola, A. Allegrezza, M. Righetti – Mondadori scuola.
'Il Globo terrestre e la sua evoluzione, la terra nello spazio. Geodinamica esogena' E.L.Palmieri, M. Parotto Edizione Blu- Zanichelli

Il Docente
Carmela Miele

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022/2023, oltre a perseguire gli obiettivi generali, individuati dai singoli Dipartimenti, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno perseguiti i seguenti obiettivi formativi disciplinari:

- **Conoscenze**

Metodo scientifico e grandezze

Natura della materia, stati di aggregazione e passaggi di stato

Caratteristiche dei miscugli e delle sostanze pure

Rapporti di combinazione e teoria atomica di Dalton

Leggi dei gas e principio di Avogadro

L'Universo e il Sistema solare

La Terra e la Luna

- **Abilità**

Definire che cosa è scienza fornendo esempi tratti dalla propria esperienza, dalla vita quotidiana o dai media

Progettare le diverse fasi di un esperimento controllato

Sviluppare un'attenzione critica per l'ambiente

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;

Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;

Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

- **Competenze**

Riconoscere e descrivere le fasi del metodo scientifico

Applicare il modello particellare per descrivere gli stati e le trasformazioni della materia

Distinguere una sostanza pura da un miscuglio

Applicare le leggi ponderali e dei gas

Correlare le osservazioni del cielo notturno dalla Terra con le caratteristiche degli oggetti celesti

Descrivere il moto dei pianeti utilizzando il linguaggio specifico della fisica

Ricondurre le caratteristiche dei pianeti alla famiglia cui appartengono

Individuare la posizione di un luogo sulla superficie terrestre mediante le sue coordinate geografiche

Saper classificare i tipi di carte geografiche

Correlare il moto di rotazione della Terra con le sue conseguenze

Individuare le cause che determinano il succedersi delle stagioni Descrivere i moti della Luna utilizzando il linguaggio specifico della fisica Riconoscere le diverse funzioni dell'atmosfera fondamentali per la vita sulla Terra

2. Contenuti programma di chimica	
Contenuti	**Tempi**
1 La chimica e il metodo scientifico **1** Il Sistema Internazionale e le grandezze **1** Gli stati fisici e le trasformazioni fisiche della materia: i diagrammi di stato **1** Sostanze pure e miscugli (omogenei ed eterogenei) **2** Lavoisier, Proust e Dalton: dalle leggi ponderali alla teoria atomica **2** Le leggi dei gas **2** Da Avogadro all'unità di massa atomica e la tavola periodica	**1 Trimestre** **2 Pentamestre**
2. Contenuti programma di scienze della terra	
Contenuti	**Tempi**
1 La Sfera celeste, le coordinate celesti 1 Le caratteristiche e l'evoluzione delle stelle 1 Le forme e le caratteristiche delle galassie 1 Le teorie sull'origine e sull'evoluzione dell'Universo 1 I corpi che fanno parte del Sistema solare 1 Le leggi di Keplero 1 Le caratteristiche dei pianeti del Sistema solare 2 La forma e le dimensioni della Terra 2 Le coordinate geografiche 2 Il moto di rotazione della Terra e le sue conseguenze 2 Il moto di rivoluzione della Terra attorno al Sole 2 Il campo magnetico terrestre 2 Le funzioni dell'atmosfera, la sua composizione e la suddivisione in sfere 2 La radiazione solare e il bilancio termico del sistema Terra 2 **L'effetto serra e come prevenirlo ED Civica** **2 L'inquinamento atmosferico e come prevenirlo ED Civica** **2 L'inquinamento delle acque marine e continentali e come prevenirlo Ed Civica**	**Tempi** **1 Trimestre** **2 Pentamestre**

3. Metodi

X Momento esplicativo da parte del docente X Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente X Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale X lezioni partecipative, brainstorming

4. Strumenti di lavoro
X Libro di testo X Dispense X LIM X Articoli da quotidiani e riviste specializzate X Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD) X Uso di modelli molecolari e materiale affine, fornito dal docente; X appunti esemplificativi redatti dal docente; X dispense con esercizi svolti redatte dal docente;

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	X Sondaggi dal posto X Esercitazioni in classe e/o a casa X Prove strutturate □ Questionari □ Analisi e compilazione di documenti X Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) X Prove scritte (elaborati di italiano, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali □ analisi e compilazione di documenti □ ……..…….. □ ……..……..
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per ciascun periodo
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: SCIENZE NATURALI **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Docente: **Rita Bertucci**

Classe **1** sez. **C**

Materia di insegnamento: **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

Libri di testo:
G. CRICCO, F.P. DI TEODORO, ***Itinerario nell'arte / Dalla preistoria all'arte romana***, 5a edizione, versione arancione, Zanichelli, vol. 1

R. GALLI, ***Disegna subito***, 2a edizione, Electa scuola, vol. 1.

Firma del Docente

Rita Bertucci

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022/2023, assieme agli obiettivi generali individuati dal Dipartimento di Disegno e storia dell'arte, a quelli trasversali e a quelli relativi al "Percorso di cittadinanza attiva" specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno attesi i seguenti obiettivi formativi disciplinari:

- **Conoscenze**

Utilizzo del disegno geometrico come linguaggio e come strumento di rappresentazione rigorosa ed esatta di enti geometrici, figure piane e solidi

Conoscenza di procedimenti e regole generali di rappresentazione grafica

Conoscenza della terminologia specifica del disegno geometrico

Conoscenza dei principali elementi di analisi dell'opera d'arte e del lessico specifico

Conoscenza dei principali periodi storico-artistici e delle rispettive produzioni

- **Abilità**

Nella corretta lettura e interpretazione di testi scritti

Nella concettualizzazione e nella traduzione dei testi in elaborati grafici congruenti

Nell'impiego delle convenzioni del disegno

Nell'uso della strumentazione tecnica

Nel corretto inquadramento storico e culturale dell'opera d'arte

Nella descrizione dei caratteri più rilevanti dell'opera d'arte secondo un metodo coerente e con un lessico adeguato

- **Competenze**

Utilizzo del disegno come strumento di conoscenza e comprensione della realtà (risoluzione di problemi grafici nuovi; analisi di disegni tecnici presentati nel testo di storia dell'arte)
Utilizzo degli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e culturale (saper analizzare l'opera d'arte nei suoi elementi essenziali attraverso il metodo acquisito; saper individuare nelle opere le caratteristiche stilistiche dei differenti periodi studiati).
Utilizzo consapevole e mirato delle risorse del WEB per gli approfondimenti di ricerca e di studio.

- **Competenze trasversali relative alla costruzione del "Percorso di cittadinanza attiva"**

Comunicazione: potenziare l'uso del linguaggio specifico, anche attraverso la comprensione e/o la produzione di testi descrittivi e interpretativi inerenti i periodi studiati; promuovere una fruizione consapevole del patrimonio artistico.
Pensiero ecologico: rafforzare il pensiero circolare, attraverso il confronto tra manifestazioni artistiche di epoche e/o culture diverse e l'apprendimento dell'interrelazione tra opera d'arte e contesto storico-culturale.
Riflessione sul sé: rafforzare la dimensione metacognitiva e motivazionale, promuovendo la collaborazione e la partecipazione attiva quali elementi caratterizzanti del ruolo dello studente all'interno della comunità scolastica.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
Modulo 0 per l'accoglienza didattica delle classi prime: somministrazione e correzione di test di ingresso di Disegno, articolati in una serie di esercizi grafici e di quesiti a risposta multipla **DISEGNO:**	**1 - TRIMESTRE**

Strumenti; convenzioni grafiche; costruzioni geometriche di base; rette, angoli, triangoli, quadrilateri, poligoni regolari; curve policentriche. Proiezioni ortogonali: schemi spaziali intuitivi; sistema di riferimento in piano, rappresentazione di enti geometrici (punti, rette, piani). **STORIA DELL'ARTE:** Il concetto di bene culturale; le fonti; l'archeologia. La Preistoria, le principali civiltà del Mediterraneo, in particolare cretese e micenea; l'arte greca: periodo di formazione. **DISEGNO:** Proiezioni ortogonali di figure piane e di poliedri paralleli e inclinati rispetto ai piani di proiezione. **STORIA DELL'ARTE:** L'arte greca dall'età arcaica all'ellenismo. Esempi significativi di architettura, scultura e pittura vascolare. L'arte etrusca; novità rispetto all'arte greca. Esempi significativi di architettura, scultura, pittura parietale e vascolare. I materiali e le principali tecniche artistiche nel mondo antico. **EDUCAZIONE CIVICA**: All'insegnamento di Educazione civica saranno dedicate 2 ore nel corso dell'A.S., da svolgersi a cura dalla docente di Disegno e storia dell'arte sul tema della Tutela del Patrimonio e dei beni comuni, secondo quanto stabilito in sede dipartimentale. In particolare si analizzeranno i beni archeologi, dal ritrovamento alla conservazione museale. **N.B.** La programmazione potrà subire variazioni per adattarla a necessità per il momento non prevedibili e a quelle imposte dall'emergenza Covid-19 (con conseguente erogazione delle lezioni in DDI ovvero in DaD); sarà pertanto possibile una riduzione delle ore di lezione programmate (66 annuali, inclusa Educazione civica) e, conseguentemente, dei contenuti.	**2 - PENTAMESTRE**

3. Metodi
• Momento esplicativo da parte del docente (eventualmente anche in DDI /DaD) • Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente (modalità sincrona e asincrona) • Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale • Esercitazioni grafiche, eventualmente anche in DDI /DaD

- Correzione ed analisi degli errori commessi nelle verifiche
- Revisione periodica degli elaborati grafici
- Visite di istruzione - Si propongono: la visita di una giornata ad un sito archeologico; la visita del Museo di Palazzo Massimo o del Museo di Villa Giulia.
- Visite didattiche in presenza e/o virtuali organizzate dalla Soprintendenza Capitolina, progetto: “Patrimonio in Comune”.

4. Strumenti di lavoro

- Libro di testo
- Dispense
- LIM
- Articoli da quotidiani e riviste specializzate, anche on line
- Sussidi audiovisivi e multimediali (proiezioni di diapositive, mappe concettuali, filmati, presentazioni in Power-Point)
- Piattaforme didattiche digitali (Classroom, Materiali didattici sul RE)

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Tipologia di verifiche	• Sondaggi in presenza e durante lezioni • Esercitazioni (eventualmente anche in DDI o DaD) • Questionari • Schede di analisi delle opere d'arte • Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti), in presenza e in DDI/DaD • Prove scritte (test strutturati e a risposta aperta) in presenza (eventualmente anche in DDI o DaD) • Prove grafiche in presenza (eventualmente in DDI o DaD) • Ricerche di approfondimento (individuali e in gruppo)
Numero di verifiche	Almeno una verifica (orale o scritta) di Storia dell'arte e almeno una verifica di Disegno per ogni periodo. Le verifiche di Storia dell’arte potranno comprendere quesiti di Educazione civica, da valutare per la specifica materia.
Criteri di valutazione, obiettivi minimi, recupero	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.** **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.lcannizzaro.edu.it (area docenti – Dipartimenti).

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022/2023

Docente: Rosati Rosanna

Class 1 sez C

Materia di insegnamento: **Scienze motorie e sportive**

Libro di testo: solo consigliato

Firma del Docente

Rosanna Rosati

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022 - 2023, oltre a perseguire gli obiettivi generali, individuati dai singoli Dipartimenti, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno individuati i seguenti obiettivi formativi disciplinari:

Conoscenze e pratica delle attività sportive

Rispetto delle regole

Capacità: potenziamento fisiologico generale e specifico per la forza, per la velocità, per la resistenza e per la mobilità articolare

Igiene personale, cura del corpo , cura dell'alimentazione

Competenze : informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni. Verrà curato il potenziamento delle discipline motorie anche attraverso l'acquisizione di corretti stili di vita e di alimentazione al fine di raggiungere una maggiore cultura sportiva intesa come forma di tutela della salute.

Per le competenze trasversali e di cittadinanza si propone di valutare la competenza personale e sociale " imparare ad imparare"

Educazione civica : Norme di comportamento

Rispetto degli attrezzi sportivi, rispetto dei luoghi di scuola

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1 Potenziamento fisiologico generale **2 Potenziamento specifico e avviamento ai giochi sportivi**	**1 Trimestre** **2 Pentamestre**

3. Metodi
X Momento esplicativo da parte del docente X Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale X Partecipazione a gare X Metodo analitico e globale, X Autovalutazione X Materiali prodotti dall'insegnante X Visione di filmati X youtube

4. Strumenti di lavoro
X Libro di testo X Dispense X LIM □ Articoli da quotidiani e riviste specializzate X Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD) X attrezzatura sportiva fissa e mobile X materiale multimediale X classroom X registro elettronico

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	□ Sondaggi dal posto X Esercitazioni in palestra X Prove strutturate □ Questionari □ Analisi e compilazione di documenti X Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) □ Prove scritte (elaborati di italiano, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali □ analisi e compilazione di documenti

	X Prove pratiche X Test
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per ciascun periodo
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE X Partecipazione e correttezza dell'abbigliamento X Griglia di valutazione dei test X Educazione e igiene generale X Rispetto tempi di consegna X livello di interazione X restituzione elaborati corretti **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.edu.it (area docenti – Dipartimenti).

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Alessio Spedicati

Classe I sez. C

Materia di insegnamento: IRC

Libro di testo: La strada con l'altro.

Firma del Docente

_____

1. Obiettivi Didattici Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023, oltre a perseguire gli obiettivi generali, individuati dai singoli Dipartimenti, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno perseguiti i seguenti obiettivi formativi disciplinari:
Conoscenze • L'alunno si interroga sulla domanda di senso come costitutiva dell'essere umano e riflette sulla propria condizione esistenziale. • L'alunno conosce gli elementi essenziali utili per approcciare al testo biblico.

- L'alunno conosce gli episodi salienti della storia del popolo ebraico.
- L'alunno conosce storie ed argomenti attuali che lo aiutino ad approfondire i temi esistenziali della vita.

Abilità

- L'alunno è capace di cogliere la domanda di senso nelle culture e nelle varie religioni.
- L'alunno è capace di approcciare al testo biblico cogliendone il significato storico e simbolico.
- L'alunno è capace di scorgere le radici della cultura cristiana nello studio del popolo ebraico.

Competenze

- L'alunno è in grado di cogliere gli elementi comuni ed esistenziali che travalicano le esperienze religiose specifiche.
- L'alunno sviluppa ulteriormente la capacità di cogliere nessi e discordanze con altre materie.
- L'alunno riesce a porsi domande che lo pongano costantemente in una tensione verso la ricerca.

2. Contenuti e tempi	
Contenuti	**Tempi**
1. **L'IRC: natura e peculiarità. Categorie da utilizzare: guardare oltre, senso, relazione, bellezza. Simbolo.** 2. **Ebraismo: elementi essenziali, le storie e i personaggi più rilevanti, collegamenti con la cultura cristiana.** 3. **L'importanza delle parole nella cultura ebraica e cristiana; agganci con l'attualità.** 4. **Shoah: temi, storie, significato, memoria.** 5. **L'uomo "essere relazionale": razzismo, bullismo, rispetto.** 6. **Don Pino Puglisi: mafia, giovani (percorso portato avanti nelle ore dedicate all'Educazione civica).**	1. **Due-tre mesi.** **2. Due-Tre mesi** **3. Vari momenti** **4. Gennaio 2023** **5. Vari momenti** **6. Settembre 2022**

7. **Le domande religiose nell'attualità: scorgere il "religioso" nei grandi temi esistenziali dell'umanità.**	8. **Vari momenti.**

3. Metodi
- Momento esplicativo da parte del docente - Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale

4. Strumenti di lavoro
- Dispense - LIM - Articoli da quotidiani e riviste specializzate - Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD)

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	- Esercitazioni in classe e/o a casa - Prove strutturate - Analisi e compilazione di documenti - Prove orali di vario tipo (discussioni, commenti) - Prove scritte
Numero di verifiche	Almeno una verifica per ciascun periodo.
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: IRC

	Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo www.lcannizzaro.edu.it (area docenti – Dipartimenti).