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 2 SEZ.E (CAIE)

Coordinatore: Professoressa Federica Tanda

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. 5-6**
  - **Competenze chiave europee individuate dal consiglio di classe** **pag. 6-7**
- **Mediazione didattica:** **pag. 8-11**
  - **Metodi**
  - **Strumenti di lavoro**
  - **Tempi della didattica**
  - **Strumenti di verifica**
  - **Criteri di valutazione**
  - **Fattori che concorrono alla valutazione**
  - **Interventi didattici di compensazione**
- **Percorso di Educazione Civica** **pag. 12-14**
- **Attività extracurriculari** **pag. 14**
- **Programmazioni disciplinari** **pag. 15-52**

CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana	**Marisa Scicchitano**	
Lingua e cultura latina	**Marisa Scicchitano**	
Geostoria	**Giulia Marini**	
Lingua e cultura straniera	**Federica Tanda**	
Matematica	**Claudia Dennetta**	
Fisica	**Micol Casadei**	
Scienze naturali	**Fabio Ceci**	
Disegno e storia dell'arte	**Cecilia Altobelli**	
Scienze motorie e sportive	**Paolo Spezia**	
IRC	**Manuela Longo**	
Maths	**Reza Sohrabi Gilani**	
Physics	**Reza Sohrabi Gilani**	
English	**Brian O'Cuiv**	
Biology	**Nicole Pezzolo**	

Verificata, riesaminata e approvata

Il Coordinatore di Classe
Professoressa Federica Tanda

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	

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E PROFILO DEL LIVELLO FORMATIVO

La classe è composta da 27 studenti, con il nuovo inserimento di un'alunna proveniente da una classe della sede succursale ad indirizzo tradizionale.
Per quanto riguarda il livello formativo, si precisa che esistono fasce differenziate all'interno delle varie discipline in relazione alle diverse inclinazioni e capacità, nonché al bagaglio culturale e allo studio individuale.
Dal punto di vista didattico gli alunni manifestano alcune carenze nelle discipline dell'area scientifica, in latino e disegno a causa di lacune pregresse e di uno studio non continuativo da parte di alcuni studenti.
Sotto il profilo disciplinare, la qualità del rapporto con i docenti è generalmente positivo. La classe si mostra partecipativa, anche se alcuni elementi sono piuttosto vivaci. Si registrano comportamenti da parte di alcuni studenti non consoni all'ambiente scolastico.
Nel presente anno scolastico il Consiglio di Classe si impegnerà a proseguire il percorso formativo iniziato nel precedente anno, a consolidare le conoscenze e competenze in tutte le discipline sia italiane curricolari sia nelle materie IGCSE. A fine anno, gli alunni sosterranno l'esame IGCSE ESL.

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

Conoscenze

- Conoscere la sintassi e il lessico dei vari saperi suddivisi per assi: del linguaggio, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale.
- Conoscere i Syllabus delle discipline oggetto di esame IGCSE.
- Lo studio delle materie indicate prevede la compresenza dei docenti italiani e dei docenti esperti madrelingua nelle seguenti proporzioni:
  - 1 ora su 3 a settimana per Inglese
  - 1 ora su 5 a settimana per Matematica
  - 1 ora a settimane alterne per Fisica
  - 1 ora su 2 a settimana per Biologia

Per Fisica si svolgeranno 6 ore di laboratorio in compresenza con il docente madrelingua (si veda la programmazione del docente curricolare).

ESAMI
La classe potrà sostenere al termine dell'a.s. l'esame ESL IGCSE.

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

Al termine del primo biennio la legge prevede la certificazione delle competenze raggiunte dai singoli studenti nell'asse dei linguaggi (lingua italiana, lingua straniera, altri linguaggi), asse matematico, asse scientifico-tecnologico, asse storico-sociale. MD13_010 del 25.10.21 PAG. 6/ 58 Ciascun docente presterà particolare attenzione, nei singoli ambiti disciplinari, allo sviluppo e alla certificazione delle competenze trasversali e di cittadinanza attiva, secondo quanto stabilito da ciascun dipartimento e valuterà in autonomia i livelli raggiunti dagli studenti, livelli che confluiranno in una valutazione sintetica.

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

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori
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 in Matematica Competenze di base in Scienze e Tecnologia	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.
	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

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori
			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

Ruolo del Docente
Il docente italiano è responsabile dal punto di vista giuridico e didattico della programmazione e della valutazione degli studenti.
Egli si interfaccia con i genitori e li riceve secondo il calendario previsto dal liceo.

Ruolo del Docente Madrelingua
Il docente madrelingua è in compresenza e affianca il docente italiano nelle seguenti discipline: matematica, fisica, biologia.
Esclusivamente per la disciplina Inglese, il docente madrelingua è da solo in classe per due ore alla settimana ed in compresenza con il docente italiano per un'ora alla settimana.
Il docente madrelingua ha lo stesso ruolo didattico ed educativo del titolare della disciplina. Egli affianca il docente italiano e cura l'aspetto linguistico nelle esercitazioni, nella comprensione ed esposizione di un testo.
Il docente madrelingua riceve i genitori su appuntamento, dietro richiesta scritta degli stessi. Inoltre partecipa ai Consigli di Classe aperti alle varie componenti nei mesi di novembre e di maggio.

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

STRUMENTI DI LAVORO

- Libri di testo
- Dispense
- LIM
- Articoli da quotidiani e riviste specializzate
- Sussidi audiovisivi e multimediali
- Conferenze (anche in modalità online)
- Audio-lezioni
- Classi virtuali
- Laboratorio

TEMPI DELLA DIDATTICA

- Organizzazione didattica in due periodi: un trimestre, un pentamestre
- Informazione intermedia alle famiglie:

COLLOQUI ANTIMERIDIANI da novembre al 12 maggio, secondo quanto indicato dai singoli docenti sul RE.
Sospensione: dal 12 dicembre al 20 gennaio e dal 6 al 11 aprile-ripresa colloqui 17 aprile
COLLOQUI POMERIDIANI (Ore 16.00 – 19.00) Martedì 13 dicembre • Area scientifica (Mat. e Fisica, Scienze Naturali, Disegno e St. dell'Arte, Scienze motorie, IRC) Mercoledì 14 dicembre • Area linguistico/letteraria e storico/ filosofica (It., Lat., Geostoria, Storia e Fil., Inglese)
PAGELLE DEL TRIMESTRE pubblicazione nella settimana dal 23 al 27 gennaio
CONVOCAZIONE DEI GENITORI per comunicazioni relative a situazioni gravi e /o diffuse insufficienze dal 20 al 24 marzo
COLLOQUI POMERIDIANI (Ore 16.00 – 19.00) Mercoledì 12 aprile MD13_010 del 25.10.21 PAG. 9/ 58 • Area linguistico/letteraria e storico/ filosofica (It., Lat., Geostoria, Storia e Fil., Inglese) Giovedì 13 aprile • Area scientifica (Mat. e Fisica, Scienze Naturali, Disegno e St. dell'Arte, Scienze motorie, IRC)
CONSEGNA FAMIGLIE lettere carenze Martedì 20 giugno
IL PIANO DELLE ATTIVITA' PUO' ESSERE SUSCETTIBILE DI VARIAZIONI

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, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti etc), il cui numero, non inferiore a due per ciascun periodo, dipenderà dai ritmi e dagli stili di apprendimento degli allievi e sarà conforme alle programmazioni dei diversi Dipartimenti e del Dipartimento IGCSE
- Le simulazioni (MOCK TEST) dell'esame IGCSE ESL 0511 si svolgeranno in classe in orario curricolare e le valutazioni conseguite dagli studenti faranno parte della valutazione formativa della disciplina
- Elaborati multimediali

CRITERI DI VALUTAZIONE

- Gli interventi/esercitazioni degli studenti durante le ore di compresenza, potranno essere registrati sul registro elettronico e rientreranno nella valutazione formativa, oltre a contribuire alla formulazione del giudizio finale.

- Il docente di English ha accesso al registro elettronico e può dare valutazioni autonome. Tali valutazioni, condivise dal docente di cattedra, integreranno la valutazione finale del trimestre e pentamestre. La valutazione dello studente è esclusiva responsabilità del docente di cattedra in armonia con il curricolo italiano.
- La 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. • 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
- 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, 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.

- **Approfondimenti disciplinari e altre attività svolte dalla classe**

Il C.d.C. della classe 2E CAIE concorda nel far aderire la classe al Progetto "A Luci Accese": Educazione all'affettività - Prevenzione e contrasto al cyberbullismo ed educazione alla sicurezza nelle relazioni

sentimentali. Gli studenti parteciperanno a tale progetto qualora ci siano delle disponibilità da parte dell'Ente organizzatore, come comunicato dalla referente professoressa Del Frate.

La classe inoltre aderisce ai seguenti progetti:
-Progetto studente atleta.
-Scienze motorie in ambiente naturale.
-Iniziative di Solidarietà e Volontariato: solidarietà, volontariato, raccolta pomodoro Airc
- Giovani domani a.s. 2022-23. Sportello d'ascolto. IDO.

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

TRIMESTRE

Disciplina	***Argomenti***	***Ore dedicate***
Geostoria	Costituzione, sviluppo sostenibile, educazione digitale	tre
Lingua e cultura straniera	Agenda 2030	quattro
IRC	Laicità	quattro

PENTAMESTRE

Disciplina	***Argomenti***	***Ore dedicate***
Lingua e letteratura italiana	Costituzione, sviluppo sostenibile, educazione digitale	cinque
Lingua e cultura latina	Cittadinanza	tre
Matematica	Interagire attraverso varie tecnologie digitali	quattro
Fisica	Agenda 2030	due
Scienze naturali	Effetto serra, buco ozono, Covid, nucleare	quattro
Disegno e storia dell'arte	Restauro stilistico e conservativo	due
Scienze motorie e sportive	Fair play	tre

- **Attività:**

Oltre al Progetto "A Luci Accese": Educazione all'affettività - Prevenzione e contrasto al cyberbullismo ed educazione alla sicurezza nelle relazioni sentimentali e ai seguenti progetti: progetto studente atleta, - scienze motorie in ambiente naturale, iniziative di Solidarietà e Volontariato: solidarietà, volontariato, raccolta pomodoro Airc, Giovani domani a.s. 2022-23. Sportello d'ascolto-IDO, afferenti alla didattica dell'Educazione Civica sopra menzionati, il CdC si riserva la possibilità di aderire ad altre attività con valenza didattica che saranno proposte successivamente nel corso dell'anno scolastico.

ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI

Attività e progetti

L'offerta formativa sarà ampliata con le seguenti attività:

- Partecipazione a rappresentazioni teatrali e cinematografiche di sicura valenza culturale
- Visite guidate: il CdC si riserva di scegliere attività da proporre agli studenti nel corso dell'a.s.
- Viaggio di istruzione: Broadstairs o località idonee per la preparazione agli esami IGCSE (in college o famiglie a seconda della disponibilità).

Potenziamento delle competenze matematico – logiche e scientifiche

Corso Nuova Ecdl 7 Moduli standard (Ecdl Full Standard).
Corso CAD 2D.

Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche

Corsi di lingue Erogazione di corsi pomeridiani di lingue straniere di 42 ore (Inglese/Francese/Spagnolo) e di 30 ore (Cinese) con insegnanti madrelingua.
Sportelli didattici.

Potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicale, nell'arte

Concorso "Stefano Tresoldi". La fotografia come strumento critico di osservazione.

Potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano e sostenibile (ed. civica)

Progetto studente atleta.
Scienze motorie in ambiente naturale.
Iniziative di Solidarietà e Volontariato: solidarietà, volontariato, raccolta pomodoro Airc.

Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti

Premio giornalistico "C. Munno".
Olimpiadi della Cultura e del Talento.
Gare di matematica.
Pi Greco Day Giornata scientifica di ricerca-azione.
Giovani domani a.s. 2022-23. Sportello d'ascolto.

Percorsi proposti dagli studenti

Progetto Club Scacchi.
Giornata dell'arte.
Giornata dello sport.
Giornata della pulizia del Cannizzaro.
Notte bianca.
Carnevale in compagnia.

DISCIPLINA CURRICULARE	*PAGINA*
Lingua e letteratura italiana	Pag. 15
Lingua e cultura latina	Pag. 19
Geostoria	Pag. 22
Lingua e cultura straniera	Pag. 25
Matematica	Pag. 29
Fisica	Pag. 33
Scienze naturali	Pag. 39
Disegno e storia dell'arte	Pag. 44
Scienze motorie e sportive	Pag. 47
IRC	Pag. 49

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022-2023

Docente:_Marisa Scicchitano

Classe_II sez._E_

Materia di insegnamento: Italiano

Libro di testo: C.Savigliano, Il buon uso dell'italiano, casa ed. Garzanti scuola; B. Panebianco, Limpida meraviglia (antologia per il biennio), casa ed. Zanichelli; A. Perissinotto, I Promessi sposi, casa ed. Paravia

Firma del Docente

Marisa Scicchitano

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:

-Consolidamento delle conoscenze delle strutture grammaticali di base
-Acquisizione dei concetti di base dell'analisi del testo narrativo e poetico
-Acquisizione dei lineamenti della letteratura italiana delle origini (dai primi testi in volgare ai poeti Siciliani).

- Abilità:

-Saper produrre testi di varia tipologia, in particolare temi di carattere argomentativo.
-Saper organizzare il proprio discorso e muoversi agevolmente tra i registri espressivi, le funzioni della lingua e la varietà dei testi e contesti.
- Saper applicare le tecniche di analisi per la comprensione delle diverse tipologie testuali
- Acquisire interesse verso la lettura, intesa come mezzo di conoscenza del passato e del presente

- Competenze:

- Acquisire la padronanza dello strumento linguistico nei vari contesti comunicativi orali e scritti.
- Saper progettare in modo consapevole e organico testi originali o derivati da altri testi
- Saper comprendere le tecniche di scrittura e le diverse finalità del linguaggio giornalistico
- Raffinare le capacità dialettiche di formulazione di problematiche relative agli argomenti trattati (problem solving)
-Maturare un interesse specifico per i testi letterari in vista di una lettura autonoma e personale.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1 *Educazione linguistica*: revisione del programma di grammatica italiana dell'anno scolastico precedente. I principali problemi ortografici. Studio della sintassi: analisi del periodo. Gli elementi di base della sintassi della frase complessa. Le proposizioni nel periodo. La proposizione principale. La coordinazione o paratassi. La subordinazione o ipotassi. Forma, grado e	**Trimestre**

funzioni delle proposizioni subordinate. Lo studio delle singole proposizioni subordinate sarà contestuale allo svolgimento del programma di sintassi latina. ***Educazione letteraria*: la struttura del testo poetico. Gli aspetti del significante e del significato.** **Narrativa: il romanzo. Evoluzione del genere, caratteri generali, tipologie.** **Il romanzo storico. I Promessi sposi. Introduzione all'autore e all'opera.** **Lettura e analisi dei capitoli I-IV.** **……** **2 *Educazione linguistica*: registri espressivi e funzioni della lingua.** **La recensione.** **Il testo argomentativo e l'articolo di giornale. Lettura regolare dell'editoriale del Corriere della sera.** ***Educazione letteraria*:** **Testo poetico: lettura antologica di passi scelti e relativa analisi di testi italiani e stranieri in senso diacronico e sincronico.** **Testo narrativo: lettura e analisi dei capitoli V- XXXVIII dei Promessi sposi (con tagli)** **Letteratura delle origini: lineamenti della letteratura italiana dai primi documenti in volgare ai poeti siciliani.** **Nel corso dell'anno gli alunni saranno invitati a leggere con cadenza mensile un racconto o un romanzo di autori della letteratura italiana ed europea proposti dall'insegnante.** **EDUCAZIONE CIVICA: riguardo alle attività legate al curricolo dell'Educazione civica, nel corso del pentamestre verranno svolte dal docente lezioni di approfondimento sul tema "Cittadinanza e Costituzione."**	**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: _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:____MARISA SCICCHITANO_____

Classe_II_ sez._E__

Materia di insegnamento: ____LATINO_____

Libro di testo: S.Nicola- L. Garciel- L. Tornielli, Il nuovo codex, Esercizi 1- 2, casa editrice Petrini

Firma del Docente

Marisa Scicchitano
Firma autografa ai sensi del D.Lgs. 39/93

1. Obiettivi Didattici
Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023, riguardo alle competenze trasversali di cittadinanza e costituzione e al curriculo di Educazione Civica nel pentamestre saranno dedicate alcune ore di lezione al tema "Cittadinanza e Costituzione".
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:
  Lessico di base e settoriale.
  Usi e costumi della civiltà romana.
  Elementi di morfologia e sintassi:
  La V declinazione. Il sistema dei pronomi; le quattro coniugazioni attive, passive e deponenti; • la coniugazione mista: verbi in –io; • coniugazione irregolare e atematica; •

verbi difettivi; la perifrastica attiva • gerundio e gerundivo; la perifrastica passiva • accusativo con infinito; • proposizioni subordinate: finali, volitive, completive di fatto, consecutive, concessive, interrogative dirette e indirette, ablativo assoluto, cum narrativo. Primi elementi della sintassi dei casi.

- Abilità:
  Tradurre letteralmente il testo latino; • comprendere il messaggio contenuto in un testo anche in traduzione d'autore; • esporre in modo chiaro, logico e coerente i testi letti; • riconoscere differenti registri comunicativi di un testo; • cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo; • raffinare la sensibilità linguistica

- Competenze:
  Acquisizione di: varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi; • campi semantici della lingua latina; • lessico settoriale latino; • tecniche di analisi e traduzione della frase e del testo latino; • morfosintassi latina; • uso del vocabolario.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1 Ricapitolazione della fonetica e della morfologia • Uso dei numeri cardinali e ordinali e dei distributivi – le cifre romane – il Calendario romano (cenni) • Pronomi e aggettivi dimostrativi, possessivi, interrogativi • Pronomi e aggettivi indefiniti, di senso positivo e negativo • Pronomi e aggettivi correlativi • Il grado degli aggettivi e degli avverbi. Proposizioni interrogative dirette • Il verbo sum e i suoi composti, "Possum" e "prosum" • Cenni sulle proposizioni relative improprie • Ricapitolazione della coniugazione passiva • La proposizione consecutiva • Cum e il congiuntivo • Verbi deponenti e semideponenti • La perifrastica attiva • La perifrastica passiva • Le proposizioni infinitive • Le proposizioni interrogative indirette, concessive, volitive e completive	**Trimestre e pentamestre**

di fatto. Il participio e l'ablativo assoluto. Il congiuntivo indipendente. Gerundio e gerundivo Primi elementi della sintassi dei casi	

3. Metodi
1 Momento esplicativo da parte del docente 2 Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente 3 Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale

4. Strumenti di lavoro
1 Libro di testo 2 Dispense 3 LIM 4 Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD)

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	1 Sondaggi dal posto 2 Esercitazioni in classe e/o a casa 3 Prove scritte di traduzione 4 Questionari 5 Analisi e compilazione di documenti 6 Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) 7 Prove strutturate
Numero di verifiche	Almeno due verifiche scritte per ciascun periodo
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 Giulia Marini

Classe: II sez. E

Materia di insegnamento: Geostoria

Libri di testo:

- F. Amerini, E. Zanette, C. Tincati, *Mundus*, volume 2, Pearson

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: la crisi della *Res Publica* romana; Cesare: dalla dittatura a tempo indeterminato al cesaricidio; le principali tappe dell'Impero Romano; le strutture del mondo medievale; aspetti fondamentali della civiltà medievale europea; geografia fisica ed umana dell'Europa e dei continenti extraeuropei; principi fondamentali della Costituzione e concetti

base di Educazione Civica.

- Abilità: collocare i fatti nel tempo e nello spazio; cogliere rapporti di causa-effetto; uso corretto di termini, espressioni e concetti del linguaggio storiografico e geografico; comprensione del funzionamento sistemico del territorio e delle interrelazioni tra elementi antropici e fisici; leggere ed interpretare le diverse carte storico-geografiche.

- Competenze: riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici; collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo; identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare periodi differenti anche attraverso diverse fonti storiche; leggere, anche in modalità multimediale, le differenti fonti letterarie, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diversa epoca e differenti aree geografiche; utilizzare termini storici corretti in contesti temporali; distinguere nel testo i fatti dalle interpretazioni; individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia; riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di aree geografiche, leggendo le diverse fonti cartografiche per ricavare le informazioni sulle differenti aree; individuare i più importanti modelli istituzionali, il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale; adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
STORIA **1.** Ricognizione degli argomenti svolti durante l'A.S. 2021/22, a partire dalla fondazione di Roma **2.** L'età di Cesare: il tramonto della *Res Publica* **3.** L'età augustea **4.** La dinastia Giulio – Claudia **5.** La dinastia Flavia **6.** L'età degli Antonini e dei Severi **7.** Origine e diffusione del Cristianesimo **8.** Diocleziano e la Tetrarchia **9.** L'età di Costantino **10.** Teodosio **11.** La caduta dell'Impero romano d'Occidente **12.** Giustiniano **13.** L'Italia tra Longobardi e Bizantini **14.** Il monachesimo **15.** Gli Arabi	**Trimestre** **Pentamestre**

GEOGRAFIA 1. Collocazione, sul planisfero, dei luoghi in cui si verificarono le vicende storiche studiate 2. Globalizzazione 3. Asia, America, Oceania **EDUCAZIONE CIVICA** **La Repubblica italiana a partire dalla *Res Publica* romana: la Costituzione**	 **Trimestre/Pentamestre** **Trimestre** **Pentamestre** **Trimestre**

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

4. Strumenti di lavoro
X Libro di testo X LIM X mappe mentali e concettuali

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	X Sondaggi dal posto X Esercitazioni in classe e/o a casa X 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
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per ciascun periodo

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022-2023

Docente: Federica Tanda
Docente Madrelingua: Brian O'Cuiv

Classe II sez. E CAIE

Materia di insegnamento: Lingua e Cultura Inglese

Libri di testo:
--AA.VV. *TALENT 2* - SB+WB+Ebook interattivo + materiali didattici Cambridge University Press
-Peter Lucantoni *CAMBRIDGE IGCSE ENGLISH AS A SECOND LANGUAGE*
Coursebook+Workbook Fifth Edition U CUP

Firma del Docente

Professoressa Federica Tanda

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

Lessico relativo ad argomenti attuali o al proprio campo di interesse

Strutture grammaticali a livello intermedio
Corretta pronuncia di parole e frasi nonché intonazione e stress
Uso del dizionario bilingue italiano-inglese e del dizionario on line
Modalità di scrittura quali la narrazione di una storia, la recensione di un film o di un libro, la stesura di una mail o una lettera, la redazione di un semplice rapporto
Criteri comunicativi dell'interazione e produzione orale in funzione del contesto
Elementi socio-culturali relativi ai paesi di lingua inglese

- Abilità

Seguire i punti salienti di una conversazione e discorsi brevi e lineari su discorsi familiari, purché si parli in lingua standard e con pronuncia chiara
Comprendere i punti salienti di semplici materiali registrati che trattino argomenti familiari e che siano pronunciati in modo relativamente lento e chiaro
Comprendere il contenuto informativo di quasi tutti i materiali audio registrati che trattino di argomenti di suo interesse e che siano formulati in chiara lingua standard
Seguire indicazioni precise
Produrre con ragionevole fluenza una narrazione e una descrizione chiara e semplice strutturandola in una sequenza lineare di punti
Rendere dettagliatamente conto di esperienze, descrivendo sentimenti ed impressioni
Riferire i particolari di un avvenimento, anche imprevedibile
Riferire la trama di un film o di un libro e descrivere le proprie impressioni
Produrre descrizioni semplici e lineari di argomenti familiari di vario tipo
Descrivere sogni, speranze, ambizioni, avvenimenti reali o immaginari
Raccontare una storia
Fornire brevi motivazioni e spiegazioni su opinioni, progetti o azioni
Sviluppare un'argomentazione con sufficiente chiarezza, cosicché il discorso possa essere seguito per lo più senza difficoltà
Su un argomento familiare, fare un'esposizione lineare, preparata in precedenza, che spieghi i punti salienti con ragionevole precisione e risulti abbastanza chiara da poter essere seguita senza difficoltà per quasi tutto il tempo
Intervenire in una conversazione su argomenti familiari, senza essersi preparato in precedenza
Esprimere sentimenti ed atteggiamenti quali sorpresa, felicità, tristezza, interesse e di reagire se vengono manifestati da altre persone
Seguire un discorso chiaramente articolato anche richiedendo la ripetizione di certe parole od espressioni
Esprimere il proprio pensiero su argomenti astratto o culturali quali film, libri, musica etc e spiegare perché qualcosa costituisca un problema
Commentare il punto di vista altrui
Esprimere educatamente convinzioni ed opinioni, accordo e disaccordo
Discutere di argomenti di proprio interesse, esprimere o sollecitare punti di vista ed opinioni personali
Far comprendere le proprie opinioni e reazioni quando si tratta di risolvere un problema o questioni pratiche
Confrontare e valutare delle alternative
Prendere parte ad una discussione formale di routine su argomenti familiari, che si svolga in lingua standard pronunciata chiaramente e che implichi lo scambio di informazioni fattuali, il ricevere istruzioni o la discussione di come risolvere problemi pratici
Comprendere la descrizione di avvenimenti, sentimenti e desideri contenuti in lettere personali
Individuare e comprendere informazioni significative in materiale di uso corrente, quali inserzioni, lettere e articoli di giornale, a struttura lineare che trattino di argomenti familiari
Scorrere testi di una certa lunghezza alla ricerca di informazioni specifiche e reperire in punti

diversi di un testo o testi diversi le informazioni necessarie per portare a termine un compito specifico
Individuare le informazioni significative in articoli di giornale a struttura lineare, che trattino di argomenti familiari
In testi argomentativi chiaramente articolati riconoscere le principali conclusioni
Riconoscere la linea argomentativa adottata nell'esposizione di un problema
Scrivere descrizioni di un avvenimento, un viaggio recente
Raccontare una storia
Scrivere resoconti di esperienze, descrivendo sentimenti ed impressioni in un semplice testo coeso
Scrivere descrizioni lineari e precise su una gamma di argomenti familiari che rientrano nel proprio campo di interesse
Scrivere relazioni molto brevi per trasmettere informazioni fattuali
Scrivere con discreta sicurezza per riassumere e riferire informazioni fattuali su argomenti del vivere quotidiano che lo/la riguardano, esprimendo la propria opinione
Scrivere lettere personali per esprimere il proprio pensiero su argomenti astratti e culturali

- Competenze

Nel corso dell'anno verrà proseguita la preparazione all'esame IGCSE, iniziata lo scorso anno. Esame IGCSE ESL 0511. La classe svolge due ore di lezione con la docente curricolare, due ore con il docente madrelingua e una in compresenza dei due docenti a settimana.

Ricezione orale: comprendere globalmente il senso di vari testi di complessità contenuta
Ricezione scritta: comprendere globalmente e analiticamente testi di varia complessità
Interazione: interagire in varie situazioni e su argomenti vari
Produzione orale: descrivere, narrare, sostenere e motivare opinioni personali
Produzione scritta: produrre testi di vario tipo e genere anche di tipo multimediale, su tematiche note, produrre testi reali ed immaginari, raccontare opinioni e dare impressioni
Competenza sociolinguistica: elementi linguistici che segnalano i rapporti sociali
Competenza pragmatica: discorsiva, funzionale, di pianificazione
Competenza metacognitiva**:** consapevolezza e controllo dei propri processi di apprendimento, abilità di studio

Obiettivi relativi alle competenze trasversali e di cittadinanza:
- 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:

Conoscenze

Agenda 2030

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**
1. Writing skills and strategies "Talent 2": -informal email -description of a place -film/book review -report -proposal -biography -formal email **2.** Continuazione preparazione per esame IGCSE ESL 0511 iniziata lo scorso a.s. (SB-Unit 5,11-20) **3.** Continuazione preparazione per esame IGCSE ESL 0511 iniziata lo scorso a.s. (WB-Unit 1-20) **4.** Past Papers esame IGCSE ESL 0511 **5**. Mock Exam IGCSE ESL 0511 **6.** Presentazione format ESAME FCE ed esercizi di diversa tipologia (inizio preparazione esame da sostenere nel prossimo a.s.). **Educazione Civica:** Educazione Civica: Agenda 2030-SDG 17-Partnerships for the goals.	**1.** trimestre (1,2-SB Unit 12-15, 3-WB Unit 1-5, 4, 5-Listening, Ed.Civica 4h) **2.** pentamestre (2-SB Unit 5, 16-20, 3-WB Unit 6-20, 4, 5-Reading/Writing, 6)

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 pair/group work
X role- play

4. Strumenti di lavoro
X Libri di testo X Dispense X LIM X Sussidi audiovisivi e multimediali X Past Papers X RE XEmail istituzionale

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 X Questionari X Analisi e compilazione di documenti X Past Papers X Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) X Prove scritte e prove orali X Listening comprehension X Mock Test esame IGCSE ESL 0511
Numero di verifiche	Almeno due verifiche nel trimestre, almeno tre verifiche nel pentamestre.
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: LINGUA E CULTURA INGLESE e IGCSE **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). Per l'Educazione civica si farà riferimento alla/e griglia/e di valutazione approvata/e dal Collegio Docenti.

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Dennetta Claudia

Classe 2 sez. E

Materia di insegnamento: Matematica

Libro di testo: Matematica.blu 2ED volume 2– Bergamini/Barozzi/Trifone – Zanichelli editore

Firma del Docente

Claudia Dennetta

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

Piano cartesiano e retta
Numeri reali
Equazioni e disequazioni di secondo grado e superiore
Parabola
Geometria Euclidea

- Abilità

Saper operare sul piano cartesiano
Saper operare con i numeri reali
Saper risolvere equazioni e disequazioni di 2 grado e superiore intere e fratte
Saper applicare i principali teoremi della geometria euclidea

- Competenze

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

Compresenza docente madrelingua:

E’ prevista la presenza di un docente madrelingua inglese per 1 ora a settimana.
Programma di mathematics:
Mensuration
Geometry
Trigonometry
Graphs
probability

Competenze chiave

Saper interpretare un testo scientifico, individuando le parole e i concetti chiave. Riconoscere il valore delle scienze, in particolare della matematica, nella vita sociale ed economica e nello sviluppo delle tecnologie. Imparare ad imparare: saper cercare un’informazione e saperla interpretare attraverso diversi mezzi (libri, web, radio). Saper condividere le proprie conoscenze, saper trasmettere i propri ragionamenti e argomentare le proprie opinioni, rispettando quelle degli altri. Saper lavorare in gruppo.

Educazione civica

Sono previste 4 ore di educazione civica da svolgere nel pentamentre. Argomenti:
Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
Uso consapevole del web e degli strumenti informatici

Acquisire, elaborare e interpretare informazioni

L’uso del Foglio Elettronico di calcolo come strumento di analisi e presentazione dei dati

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1. Ripasso prerequisiti del 1 anno: calcolo letterale, equazioni e disequazioni intere e fratte 2. Piano cartesiano e retta 3.Sistemi lineari 4. Insieme numerico R e i radicali 5. Equazioni e disequazioni di 2 grado e superiore 6. Parabola 7. Geometria euclidea: Circonferenza e cerchi, equivalenza di superfici, Teoremi di Pitagora, Euclide, Talete 8. Elementi di probabilità	1. Trimestre 2. Trimestre 3. Trimestre 4. Pentamestre 5. Pentamestre 6. Pentamestre 7. Trimestre/ Pentamestre 8. 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 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	Almeno 3 verifiche nel trimestre e almeno 4 nel 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 POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Micol Casadei

Classe 2 sez.E

Materia di insegnamento: Fisica
Libro di testo: Autore: D. Cutnell John/ Johnson Kenneth W/ Young David e All

Titolo: FISICA DI CUTNELL E JOHNSON (LA) - VOLUME PRIMO BIENNIO (LDM) / LE MISURE, L'EQUILIBRIO IL MOTO, IL CALORE, LA LUCE.

Casa Editrice: Zanichelli

Autore: David Sang
Titolo: CAMBRIDGE IGCSE PHYSICS Coursebook Second edition
Casa editrice: CUP

Firma del Docente

Reza Sohrabi Gilani

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'equilibrio del corpo; i vettori e le forze.
Moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato
Moto in caduta libera.
Moto parabolico.
Moto circolare uniforme.

Moto armonico.
Definizione e caratteristiche di una forza
Le diverse forme d'energia: cinetica, potenziale, termica, elettrica, chimica.
Principio di conservazione dell'energia.
Temperatura e scale termometriche.
La dilatazione termica.
Il calore.
La legge della termologia.
La trasmissione del calore.

- Abilità

Saper distinguere in un insieme di dati le grandezze fisiche.
Saper misurare una grandezza fisica con l'ausilio degli strumenti.
Saper operare con i numeri in notazione scientifica.
Saper calcolare la misura attendibile.
Saper individuare errori di misura.
Saper calcolare errori assoluti ed errori relativi di un procedimento di misura.
Saper calcolare l'errore di assoluto delle grandezze derivate.
Saper rappresentare un sistema con l'uso dei vettori. Saper operare con i vettori.
Saper calcolare la velocità e l'accelerazione media di un moto.
Saper utilizzare le leggi orarie.
Saper ricavare la legge oraria del moto da un grafico.
Saper calcolare la velocità tangenziale, l'accelerazione centripeta, la frequenza ed il periodo di un moto circolare uniforme.
Saper utilizzare la legge oraria del moto armonico.
Saper applicare le leggi del moto parabolico per la risoluzione di semplici problemi.
Saper applicare le leggi di Newton per la risoluzione di semplici problemi.
Saper studiare gli effetti di una o più forze su di un corpo.
Saper calcolare il lavoro compiuto da una o più forze costanti applicate allo stesso scopo.
Saper definire l'energia cinetica e l'energia potenziale di un corpo.
Saper descrivere trasformazioni d'energia da una forma ad un'altra. Saper applicare il principio di conservazione dell'energia meccanica.
Saper distinguere tra forze conservative e forze non conservative.
Saper enunciare il principio zero della termologia.
Essere in grado di descrivere la taratura di un termoscopio utilizzando due punti fissi per le scale termometriche.
Essere in grado di convertire le temperature da una scala termometrica ad un'altra.
Essere in grado di calcolare la dilatazione lineare e la dilatazione cubica di una sostanza, dato il suo salto termico.
Essere in grado di fornire una definizione di calore.
Saper spiegare il funzionamento di un calorimetro.
Essere in grado di risolvere semplici problemi di calorimetria.

- Competenze

C1 = "Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità"
C2 = "Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza"
C3 = "Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate"
Saper decidere l'unità di misura più opportuna per una grandezza in un dato contesto.
Saper stimare un errore di misura.
Saper individuare il procedimento risolutivo di un problema di media complessità ed essere consapevole delle scelte fatte. Saper essere consapevole delle scelte effettuate durante le esercitazioni eseguite in laboratorio.

- Competenze chiave di cittadinanza e dell'Educazione Civica

Si rimanda alla Programmazione di Dipartimento di Matematica e Fisica.

2. Contenuti e tempi			
Modulo 0 **Accoglienza e ripasso delle grandezze vettoriali**		**Competenze** C1 e C2 *Asse scientifico-tecnologico*	

e la statica del punto materiale			
Osa	**Capacità - abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Conoscenza della classe. Ripasso dei prerequisiti di base e consolidamento delle conoscenze.	Recupero e consolidamento delle abilità di base. Sistemazione dei prerequisiti.	La somma delle forze. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio del punto materiale su un piano inclinato. L'effetto di più forze su un punto materiale.	2 settimane
Modulo 1 **Il moto rettilineo**		**Competenz** **e** C1 e C2 *Asse scientifico-tecnologico*	
Osa	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
I moti saranno affrontati innanzitutto da un punto di vista cinematico.	Utilizzare il sistema di riferimento nello studio di un moto. Calcolare la velocità media, la distanza percorsa e l'intervallo di tempo di un moto. Interpretare il significato del coefficiente angolare del grafico spazio-tempo. Conoscere le caratteristiche del moto rettilineo uniforme. Interpretare correttamente i grafici spazio-tempo relativi a un moto. Calcolare l'accelerazione media. Interpretare i grafici velocità tempo. Calcolare l'accelerazione media o istantanea dal grafico velocità-tempo. Ricavare lo spostamento e la distanza percorsa in un grafico velocità-tempo.	Il punto materiale in movimento. I sistemi di riferimento. Il moto rettilineo La velocità media e istantanea e il grafico spazio-tempo. Le caratteristiche del moto rettilineo uniforme. Analisi del moto rettilineo uniforme attraverso i grafici spazio-tempo e velocità-tempo. Il moto vario su una retta. Le accelerazioni media e istantanea. Il grafico velocità tempo Caratteristiche del moto uniformemente accelerato. Analisi del moto attraverso grafici velocità-tempo e spazio-tempo **Laboratorio:** Moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato	Trimestre
Modulo 2 **L'ottica geometrica**		**Competenz** **e** C2 e C3 *Asse scientifico-tecnologico*	
Osa	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Lo studio dell'ottica geometrica: i fenomeni della riflessione e i fenomeni della rifrazione della luce.	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	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.	Trimestre/pentamestre

	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.	Gli strumenti ottici: la lente d'ingrandimento, il microscopio, il telescopio. Il fuoco di specchi e lenti, la formazione delle immagini.	
Modulo 3 **I moti nel piano**		**Competenze** C1 e C2 *Asse scientifico-tecnologico*	
Osa	**Capacità - abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
I moti saranno affrontati innanzitutto da un punto di vista cinematico.	Essere in grado di descrivere i moti curvilinei avvalendosi di un linguaggio appropriato. Saper che nel moto di un proiettile: il moto orizzontale ed il moto verticale sono indipendenti ed essere in grado di utilizzare questa informazione per risolvere problemi sull'argomento. Sapere che quando un punto materiale percorre una circonferenza con velocità costante in modulo, essa ha un'accelerazione centripeta diretta verso il centro della circonferenza. Saper applicare le proprietà vettoriali delle grandezze fisiche del moto allo studio dei moti curvilinei e risolvere esercizi e problemi.	Moto in due dimensioni. Moto di un proiettile: equazioni del moto, traiettoria parabolica. Moto circolare uniforme: velocità tangenziale, velocità angolare, accelerazione centripeta, equazioni del moto, periodo, frequenza.	Pentamestre
Modulo 4 **La dinamica**		**Competenze** C2 e C3 *Asse scientifico-tecnologico*	
Osa	**Capacità - abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Si giungerà alla dinamica con una prima esposizione delle leggi di Newton, con particolare attenzione alla seconda legge.	Analizzare il moto dei corpi quando la forza è nulla Riconoscere i sistemi di riferimento inerziali Studiare il moto di un	La dinamica Il primo principio della dinamica I sistemi di riferimento inerziali L'effetto delle forze Il secondo principio della	Pentamestre

	corpo sotto l'azione di una forza costante Applicare il terzo principio della dinamica	dinamica Il concetto di massa inerziale Il terzo principio della dinamica	
Modulo 5 **L'energia e le sue trasformazioni**		**Competenze** C2 e C3 *Asse scientifico-tecnologico*	
Osa	**Capacità - abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Dall'analisi dei fenomeni meccanici, lo studente inizierà a familiarizzare con i concetti di lavoro ed energia, per arrivare ad una prima trattazione della legge di conservazione dell'energia meccanica totale.	Calcolare il lavoro svolto da una forza costante. Calcolare la potenza erogata. Calcolare il lavoro svolto da una forza elastica. Applicare il principio di conservazione dell'energia meccanica. Individuare e calcolare il lavoro delle forze non conservative. Conoscere il concetto di temperatura e quello di energia termica e di come essa derivi dall'energia meccanica e di come passa da un corpo ad un altro.	Il lavoro La potenza L'energia L'energia cinetica e il teorema delle forze vive L'energia potenziale gravitazionale L'energia potenziale elastica La conservazione dell'energia meccanica Forze non conservative. Il calore e la temperatura. **Laboratorio**: il moto di caduta dal punto di vista energetico con il piano inclinato. La trasformazione dell'energia meccanica in energia termica. La temperatura di equilibrio.	Pentamestre
Modulo 6 **La termologia**		**Competenze** C2 e C3 *Asse scientifico-tecnologico*	
Osa	**Capacità - abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Lo studio dei fenomeni termici definirà, da un punto di vista macroscopico, le grandezze temperatura e quantità di calore scambiato introducendo il concetto di equilibrio termico e trattando i passaggi di stato.	Saper riconoscere in alcuni fenomeni quotidiani le leggi studiate. Essere in grado di descrivere la taratura di un termoscopio. Essere in grado di convertire le temperature da una scala termometrica ad un'altra. Essere in grado di calcolare la dilatazione lineare e la dilatazione volumica di una sostanza, dato il suo salto termico. Essere in grado di fornire una definizione di calore sia operativa sia legata all'energia meccanica. Essere in grado di risolvere problemi di termologia e calorimetria.	Dilatazione lineare, superficiale, cubica dei solidi Termometri e termoscopi Definizione di calore Misura del calore Differenza calore-temperatura Trasmissione del calore Equilibrio termico Capacità termica Calore specifico Passaggi di stato **Laboratorio**: Determinare il calore specifico di una sostanza con il calorimetro.	Pentamestre

PROGRAMMAZIONE CAMBRIDGE IGCSE PHYSICS
Thermal effects Waves & Sound (if they haven't studied) Rays & Waves Electricity

PROGRAMMAZIONE EDUCAZIONE CIVICA
Nucleo Tematico: Sviluppo Sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio. (2 h nel pentamestre). Per maggiori dettagli si rimanda alla programmazione di dipartimento. Argomento: Agenda 2030

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 Risoluzione in parte guidata di problemi di media complessità. X Correzione degli errori individualmente ed in gruppo. X Lavori di gruppo.

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 Laboratorio di fisica X Laboratorio d'informatica.

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 X Questionari X Analisi e compilazione di documenti X Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) X Prove scritte (risoluzioni di problemi, relazioni di laboratorio, trattazioni sintetiche.) X Lavori di gruppo. X Esercitazioni di simulazione delle prove di Esame IGCSE
Numero di verifiche	Almeno due verifiche diversificate per il trimestre e tre per il 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 POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

	Sul registro saranno annotati sia gli interventi positivi degli allievi sia quelli negativi, le valutazioni dei lavori di gruppo e delle relazioni di laboratorio, le giustificazioni e gli eventuali impreparati e tutto concorrerà alla valutazione dell'allievo.

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Fabio Ceci

Classe **2** sez. **E**

Materia di insegnamento: **SCIENZE**

Libro di testo: " Chimica – Ambiente, realtà, cittadinanza – Dalla materia all'atomo", F. Tottola, A. Allegrezza, M. Righetti. Mondadori Scuola

Firma del Docente

Fabio Ceci

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:

Conoscenze Acquisire la conoscenza disciplinari:
Acquisire la conoscenza dei principali temi affrontati e la capacità di esposizione con linguaggio scientificamente corretto, individuando e sistematizzando in modo logico i concetti chiave
Saper usare ed interpretare il testo scolastico in ogni sua parte, con particolare attenzione alle notazioni tipicamente scientifiche (grafici, diagrammi, tabelle)
Acquisire la capacità di lavorare in modo autonomo: imparare ad imparare
Acquisire l'uso di semplici strumenti di laboratorio
Risolvere problemi e situazioni nuove, applicando le metodologie acquisite
Saper interpretare un fenomeno attraverso l'osservazione di illustrazioni, diapositive, audiovisivi e grafici, anche utilizzando gli strumenti informatici
Acquisire la capacità di interpretare correttamente situazioni e fatti conosciuti, di applicare concetti e regole generali a situazioni nuove e problemi particolari e di coordinare le molteplici informazioni organizzando funzionalmente le conoscenze acquisite
Comprendere l'aspetto sperimentale della disciplina, illustrando le metodologie e i dati sperimentali che hanno consentito di giungere alle attuali conoscenze

Abilita'
o Analizzare testi, report scientifici e tecnici, rilevandone la tesi sostenuta e confrontarsi sulle possibili interpretazioni delle informazioni contenute
o Leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione di carattere scientifico e culturale
o Predisporre comunicazioni orali e scritte (presentazioni, relazioni scientifiche, lavori di ricerca ed approfondimento…) servendosi anche di programmi e strumentazione multimediali
o Rappresentare fatti fenomeni, concetti utilizzando conoscenze, linguaggi e supporti diversi
o Utilizzare gli strumenti e i materiali di laboratorio con attenzione e sempre maggior perizia
o Saper interpretare semplici esperimenti per spiegare determinati fenomeni
il metodo sperimentale per la risoluzione di semplici problemi. - Svolgere semplici esercitazioni di laboratorio. □

Competenze
o Conoscere ed usare correttamente il linguaggio scientifico specifico
o Esporre in modo organico e coerente gli argomenti di studio o Identificare le possibili relazioni tra le conoscenze
o Strutturare procedimenti risolutivi e interpretare i risultati nelle esercitazioni di laboratorio o Affrontare problemi attuali
o Considerare come e fino a che punto le condizioni di vita dipendano dal modo di utilizzare la scienza e la tecnologia chimica o Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
Chimica La teoria atomica. -L'atomo e le particelle subatomiche. -I fenomeni elettrici di attrazione e repulsione.	

-La legge di Coulomb. -I raggi catodici. -Massa e carica degli elettroni. -La massa atomica. -Modello atomico di Thomson. -L'esperienza di Rutherford. -Modello atomico di Rutherford. -Protoni, elettroni e neutroni. -Gli isotopi. -Le miscele isotopiche. -I radionuclidi. -Il diagramma N/Z. - I decadimenti radioattivi alfa, beta e gamma; - La fissione nucleare; -Le reazioni nucleari: fissione e fusione nucleare. - Particelle subatomiche, modello atomico semplificato (a strati energetici). - Unità di massa atomica, massa atomica relativa. - Numero atomico, numero di massa, isotopi. - Rappresentazione degli elettroni esterni di un elemento con la simbologia di Lewis. - Significato di formula chimica. - La teoria cinetica della materia. - Significato di gruppo e di periodo nella tavola periodica. - I legami chimici fra atomi: il legame ionico, il legame covalente. - Il legame covalente polare, le molecole polari. - I legami fra molecole. - Significato di reazione e di equazione chimica. **Elementi di Biologia** - La molecola dell'acqua (struttura e polarità). - Conseguenze del legame a idrogeno fra le molecole dell'acqua; - caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua e sua idoneità per la vita. Le biomolecole - Caratteristiche peculiari dell'atomo di carbonio. - Struttura comune a tutte le molecole organiche: scheletro carbonioso. - Gli idrocarburi. Caratteristiche degli alcani. - I gruppi funzionali delle molecole organiche; classi di composti organici monofunzionali. - Significato generale di isomeria. Polimeri e monomeri. Reazioni di condensazione e di idrolisi. - Carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici:	Trimestre Trimestre

struttura (semplificata), funzioni. Caratteristiche della vita - Caratteristiche comuni a tutti i viventi. - La teoria cellulare. - Procarioti ed eucarioti. - Eterotrofi ed autotrofi. - Origine ed evoluzione delle cellule. - Il microscopio. - I limiti alle dimensioni cellulari. Struttura e funzioni delle cellule - Cellule procariote (organizzazione e struttura). - Cellule eucariote (organizzazione e struttura). Comunicazione fra cellula e ambiente - Il fenomeno della diffusione. - Trasporti attraverso la membrana cellulare. - Il fenomeno dell'osmosi. - Trasporto attraverso le mebrane cellulari mediato da vescicole. - Comunicazione fra cellule adiacenti: plasmodesmi, giunzioni comunicanti. - Comunicazione fra cellule a distanza. Mitosi e riproduzione cellulare - La divisione della cellula procariote. - Il ciclo cellulare. Divisione nella cellula eucariote: mitosi e citodieresi. - Le fasi della mitosi. Meiosi e riproduzione sessuata - Cromosomi omologhi, aploidia, diploidia. La meiosi. Le fasi della meiosi. - Meiosi e gametogenesi nella specie umana. - Errori nella meiosi e mutazioni genomiche. Modelli di classificazione dei viventi - Definizione di specie.	Pentamestre
Programma Biology □ Classification • □ The cell • □ Biomolecules • □ Movement of Molecules • □ Enzymes • □ Nutrition in Plants • □ Transport in Plants • □ Digestive System	Trimestre Pentamestre

EDUCAZIONE CIVICA:
Conoscenze:

Educazione civica: argomenti relativi alle pandemie.
I virus.
Il Covid19.
Igiene e profilassi.

3. Metodi
☐ Momento esplicativo da parte del docente ☐ Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente; dibattito guidato ☐ Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale ☐ Lettura dei testi in classe e lettura dei testi individuale ☐ Ricerche individuali e di gruppo ☐ Metodo induttivo e deduttivo ☐ *Problem solving*

4. Strumenti di lavoro
☐ Libro di testo ☐ Dispense ☐ LIM ☐ Testi/opere degli autori

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	☐ Sondaggi dal posto ☐ Esercitazioni in classe e/o a casa ☐ Prove strutturate e semi-strutturate ☐ Questionari ☐ Analisi dei testi ☐ Prove orali (interrogazioni, discussioni, commenti) ☐ Prove scritte ☐ Verifiche formative
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per il trimestre (orali e/o scritte); almeno tre verifiche nel pentamestre (orali e/o scritte).
Criteri di valutazione	Si fa riferimento a quanto stabilito in sede di dipartimento di **SCIENZE** **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).

Firma
Fabio Ceci

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Docente: ***CECILIA ALTOBELLI***

Classe 2 sez. E

Materia di insegnamento: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Libro di testo:
L.Colombo, A. Dioniso, N. Onida ,G. Savarese, *Opera* ,ed Bompiani, voll. 1 e 2
R. Galli, *Disegna subito*, ed Electa, vol. 1

Firma del Docente
Cecilia Altobelli

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
Corretta applicazione di procedimenti e regole di rappresentazione grafica e utilizzo della terminologia specifica
Conoscenza di un metodo di analisi dell'opera d'arte attraverso l'uso di tutti gli strumenti atti ad offrirne un quadro complessivo

• Abilità

Abilità operative nell'utilizzo del disegno come strumento di analisi
Sviluppo della capacità di astrazione e di riproduzione in chiave spaziale intuitiva
Individuazione e riconoscimento delle caratteristiche stilistiche dei differenti periodi studiati
Capacità di mettere in relazione le opere d'arte con il relativo contesto storico-culturale

• Competenze
Utilizzo degli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
Utilizzo di testi multimediali

Per quanto riguarda le Competenze trasversali relative alla costruzione del Curricolo di Cittadinanza attiva, si rimanda alla Programmazione del Dipartimento di Disegno e Storia dell'arte

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
DISEGNO **1.** proiezioni ortogonali di solidi anche inclinati rispetto ai piani di riferimento, ribaltamenti e sezioni ; **2.** assonometrie ortogonali isometriche e oblique (cavaliera e planometrica /militare) di solidi; **3.** eventualmente disegni di dettagli Architettonici eseguiti a mano libera riferiti alla storia dell'arte **STORIA DELL'ARTE** **4.** L'arte Etrusca **5.** L'arte Romana **6.** L'arte tardo-antica (opere principali architettoniche e scultoree) **7.** L'arte paleocristiana e bizantina. **8.** L'arte romanica in Italia **EDUCAZIONE CIVICA:** **9.** L'art. 9 della costituzione Italiana. I Beni culturali. La tutela e il restauro. Il riuso e il materiale di spoglio. Il Colosseo S. Sabina Le linee di programmazione sono condivise, fermo restando la libertà di variare contenuti, tempi e metodi in base alle diverse esigenze sia	**DISEGNO** **1.** Trimestre **2-3.** Pentamestre **STORIA DELL'ARTE** **4-5.** Trimestre **6.7.8.** Pentamestre **EDUCAZIONE CIVICA:** **9.** Pentamestre

degli alunni che degli insegnanti e per adattarla a necessità per ora non prevedibili	

3. Metodi
• Lezione frontale • Lezione interattiva • Lavori di approfondimento a casa con presentazioni in Power Point (correzione e valutazione dei relativi prodotti multimediali) • Esercitazioni grafiche collettive e individuali in classe e/o a casa • Correzione ed analisi degli errori commessi nelle verifiche • Revisione periodica degli elaborati grafici • Eventuali visite di istruzione

4. Strumenti di lavoro
• Libro di testo • Dispense, mappe concettuali • Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati, CD) • LIM

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	• Sondaggi dal posto • Esercitazioni grafiche in classe e/o a casa • Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) • Prove scritte e/o prove grafiche • Stesure di ricerche, relazioni o lavori di approfondimento • Presentazioni in PowerPoint
Numero di verifiche	Almeno 1 verifica (scritta o orale) di Storia dell'arte e almeno 1 verifica grafica di disegno per ciascun periodo in cui è suddiviso l'a.s.
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE La valutazione terrà dunque conto: - dei risultati dell'apprendimento ottenuti nelle varie tipologie di prove (orali, grafiche e multimediali) - dell'impegno in generale ed in particolare nello svolgimento delle esercitazioni grafiche in classe e nel rispetto delle scadenze per la consegna delle tavole sviluppate a casa

	- della partecipazione al dialogo educativo - del progresso nell'apprendimento rispetto al livello di partenza ricostruendo il percorso educativo e cognitivo del singolo discente - Il livello delle competenze in uscita per le classi seconde sarà determinato dalla valutazione finale dell'anno scolastico **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: Spezia Paolo
Class. 2 sez. E

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

Libro di testo: "ABC DELLE SCIENZE MOTORIE + LIBRO DIGITALE / E DELL'EDUCAZIONE ALLA SALUTE" Balboni G. Ed. Il Capitello (consigliato)

Firma del Docente
Paolo Spezia

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
- Capacità: potenziamento fisiologico generale e specifico per la forza, per la velocità e la mobilità articolare
- 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. Educazione stradale.

- Competenze trasversali e di cittadinanza: si propone di valutare la competenza personale e sociale " imparare ad imparare"

- Ed. Civica: conoscenze del nuovo codice stradale con particolare attenzione a ebbrezza e guida

- Nuclei fondanti: si basano, oltre ad una competenza sulle capacità coordinative condizionali e sugli schemi motori di base, sul rispetto delle regole previste dalla disciplina ivi compreso l'abbigliamento, al fine di accompagnare l'alunno nella sua formazione quale cittadino in grado di interagire al meglio.

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
X Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale
X partecipazione a gare
X Materiali prodotti dall'insegnante
X Visione di filmati
X youtube e piattaforme dedicate

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 attrezzatura sportiva fissa e mobile X materiale multimediale X classroom X registro elettronico (materiale didattico)

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 X Analisi e compilazione di documenti X Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti, modalità Debate) X Prove pratiche X Test pratici
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 **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).

Prof. Paolo Spezia

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Manuela Longo

Classe 2 Sezione E

Materia di insegnamento: religione cattolica

Libro di testo: A. Famà.T. Cera, *La strada con l'altro,* (Lezioni e percorsi. Per le Scuole superiori. Con e-Book. Con espansione online), Marietti Scuola.

Firma del Docente
Manuela Longo

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
- Si rende conto, alla luce della rivelazione cristiana, del valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, amore, perdono, aiuto, nel contesto delle istanze della società contemporanee.
- Accosta i testi e le categorie più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento.
- Approfondisce la conoscenza della persona e del messaggio di salvezza di Gesù Cristo così come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche.
- Ripercorre gli eventi principali della vita della Chiesa dei primi secoli e coglie l'importanza del cristianesimo per la nascita e lo sviluppo della cultura europea.
- Riconosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso sé stessi, gli altri e il mondo, aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.

Abilità
- Riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana.
- Riconosce il valore del linguaggio religioso.
- Dialoga con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco.
- Individua criteri per accostare correttamente la Bibbia.
- Coglie la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.

Competenze
- Percepire il significato delle domande di senso esistenziale, anche nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa.
- Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.
- Valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso e il significato del linguaggio religioso cristiano.

In linea con le indicazioni del Piano dell'offerta formativa, l'Insegnamento della Religione cattolica offre il suo contributo specifico per la costruzione di un curricolo trasversale di

formazione alle competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria, così come sono intese dalla Normativa europea e nazionale.

Nello specifico il lavoro didattico contribuirà allo sviluppo delle competenze nei seguenti ambiti:
- relazione con gli altri: comunicare e comprendere; agire in modo autonomo e responsabile:
- rapporto con la realtà: individuare collegamenti e relazioni; interagire con il contesto; riconoscere l'importanza della legalità in relazione ai diritti umani.

Nuclei fondanti: gli elementi costitutivi della religione, le fonti e il linguaggio, la figura e l'opera di Gesù, le principali religioni nel mondo.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1. La comunità cristiana delle origini. 2. La figura di san Paolo. 3. Rapporti fra chiesa e impero (Editti e persecuzioni). 4. Le eresie nei primi secoli del cristianesimo. 5. Il monachesimo delle origini. 6. Geopolitica della chiesa cattolica. 7. L'islam. 8. Una parte dei contenuti verrà riservata ai collegamenti interdisciplinari da decidere *in itinere.* 9. Trattazione di argomenti di attualità che verranno decisi *in itinere*, sulla base delle problematiche che si presenteranno. 10. Educazione civica: la laicità.	**Trimestre** 1-3, 10; 9. **Pentamestre** 4-9.

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.
Condivisione di materiali.
Apprendimento cooperativo.

4. Strumenti di lavoro

Libro di testo.
Dispense.
LIM.

Articoli da quotidiani e riviste specializzate. Sussidi audiovisivi e multimediali.

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	Sondaggi dal posto. Esercitazioni in classe e/o a casa. Questionari. Analisi e compilazione di documenti. Prove orali e/o scritte di vario tipo (discussioni, commenti, elaborati, relazioni). Analisi e compilazione di documenti .
Numero di verifiche	Almeno una prova di verifica per ciascun periodo dell'anno scolastico. Monitoraggio costante dell'andamento degli studenti attraverso osservazioni sulla partecipazione attiva e positiva al percorso didattico.
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: RELIGIONE CATTOLICA. **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).