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 IV SEZ. F

Coordinatore: Valentina Monaco

INDICE

- **Composizione del Consiglio di classe pag. 3**
- **Elenco degli alunni della classe pag. 4**
- **Presentazione della classe e profilo del livello formativo pag. 4**
- **Articolazione dell'apprendimento: pag. 4-7**
  - **Obiettivi comportamentali pag. 4**
  - **Conoscenze, abilità, competenze pag. 5**
  - **Competenze chiave europee individuate dal consiglio di classe pag. 5-7**
- **Mediazione didattica: pag. 7 - 9**
  - **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. 10-11**
- **UDA sulle competenze digitali integrata con Educazione Civica pag. 12-14**
- **Competenze attese al termine dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento pag. 15**
- **Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (P.C.T.O.) pag. 16**
- **Attività extracurriculari pag. 16**
- **Programmazioni disciplinari pag. 17-59**

CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana	Maria Mercogliano	*Maria Mercogliano*
Lingua e cultura latina	Luca Macale	*Luca Macale*
Lingua e cultura straniera	Cristiana Gubinelli	*Cristiana Gubinelli*
Storia	Stanislao Mazzei	*Stanislao Mazzei*
Filosofia	Stanislao Mazzei	*Stanislao Mazzei*
Matematica	Davide Di Pietro	*Davide Di Pietro*
Fisica	Valentina Monaco	*Valentina Monaco*
Scienze naturali	Paola Vento	*Paola Vento*
Disegno e storia dell'arte	Francesca Turtulici	*Francesca Turtulici*
Scienze motorie e sportive	Elisabetta Corvò	*Elisabetta Corvò*
IRC	Lorella Donfrancesco	*Lorella Donfrancesco*

Verificata, riesaminata e approvata

Il Coordinatore di Classe

Valentina Monaco

ELENCO DEGLI ALUNNI DELLA CLASSE

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E PROFILO DEL LIVELLO FORMATIVO

La classe è composta da 18 studenti di cui 2 DSA. Il giudizio è globalmente positivo: la classe è disciplinata, partecipa in maniera attiva e con interesse alle lezioni e le competenze sono buone. Fanno eccezione alcuni elementi che presentano criticità sia sotto il punto di vista didattico che disciplinare e questo potrebbe essere a discapito del livello generale della classe.

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 SECONDO BIENNIO

Conoscenze

- Conoscere la sintassi e il lessico dei vari linguaggi
- Conoscere i fattori e le variabili dei fenomeni e delle realtà complesse

Abilità

- Utilizzare e analizzare il codice, la sintassi, la semantica dei vari linguaggi
- Cogliere ed utilizzare i nuclei tematici e i paradigmi delle singole discipline
- Riconoscere l'interdipendenza tra fattori e variabili di più fenomeni e più sistemi
- Operare confronti sia tra realtà semplici sia tra realtà complesse
- Esprimersi ed argomentare su quanto esperito e analizzato
- Utilizzare, in maniera autonoma, 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
- Leggere razionalmente fenomeni, problemi, realtà semplici e complesse
- Ragionare sul perché e sullo scopo di problemi pratici e astratti
- Formulare ipotesi, risolvere problemi e verificarne l'attendibilità dei risultati
- Produrre testi di differenti dimensioni e complessità adatti alle varie situazioni comunicative
- Essere consapevoli delle proprie competenze

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.

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori
		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 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.

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori
		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

STRUMENTI DI LAVORO

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

TEMPI DELLA DIDATTICA

- Organizzazione didattica in trimestre e pentamestre
- Informazione intermedia alle famiglie mediante colloqui pomeridiani nei giorni:13-14 Dicembre2022 e 12-13 Aprile 2023.

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
- Verifiche sincrone ad asincrone durante le attività a distanza

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), il cui numero, non inferiore a due per ciascun periodo, dipenderà dai ritmi e dagli stili di apprendimento degli allievi.
- 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. • 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.

VOTI	*RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI*	*DESCRITTORI*
		• 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)
- Sostegno (in casi particolari)
- Potenziamento per le classi V

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**

  - 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 e altre attività svolte dalla classe**

Uscita didattica: "Chi salva una vita, salva il mondo intero" C.S. Egidio
Partecipazione all’evento dedicato all’Educazione stradale organizzato dalla Polizia di Stato
Progetto IDO

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

	DOCENTE	MATERIA	ARGOMENTO	ORE
TRIMESTRE	CORVO' ELISABETTA	SCIENZE MOTORIE	Educazione stradale	3
	MONACO VALENTINA	FISICA	Tutela ambientale: risorse energetiche ed energia pulita ed accessibile	3
PENTAMESTRE	VENTO PAOLA	SCIENZE	UDA: I diritti umani e la Shoah	3
	GUBINELLI CRISTINA	INGLESE	UDA: I diritti umani e la Shoah	3
	MERCOGLIANO MARIA	ITALIANO	UDA: I diritti umani e la Shoah	3
	DON FRANCESCO LORELLA	IRC	Per un’economia a misura di persona	3
	MACALE LUCA	LATINO	La costituzione	2
	TURTULICI FRANCESCA	ARTE	Architettura ed edilizia sostenibile	3
	STANISLAO MAZZEI	STORIA+ FILOSOFIA	Costituzione e diritti	12
			TOTALE ORE	**35**

U.D.A. ***SULLE COMPETENZE DIGITALI INTEGRATA CON EDUCAZIONE CIVICA***

Nel rispetto del PTOF 2019/2022 e della decisione presa in riunione di interdipartimento del 06/09/2021, per la classe il CDC ha strutturato un'unità di apprendimento (UDA) sulle competenze digitali, avente come tema un argomento afferente all'Educazione Civica:

UNITA' DI APPREDIMENTO	
Titolo	I diritti umani e la Shoah
Prodotti finali	Elaborato in formato digitale (Presentazione ppt, video, …)
PECUP Profilo educativo, culturale e professionale dello studente	1. 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. 2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. 3. 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. 4. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. 5**. Partecipare al dibattito culturale.** 6. **Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e** **scientifici e formulare risposte personali argomentate.** 7. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. 8. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. 9. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. 10. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

	11. **Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.** 12. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. 13. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. 14. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
Competenze mirate	COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA **Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti** **Leggere e comprendere testi di vario tipo** **Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi** COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE **Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi** COMPETENZA DIGITALE **Ricerca delle informazioni on line, valutarne la credibilità, creare propri contenuti e condividerli nel modo migliore.** **Sviluppare un pensiero critico è fondamentale in rete dove spesso circolano fake news.** **I diritti digitali: comprendere e sostenere i propri diritti personali e legali, tra cui il diritto alla privacy, la proprietà intellettuale.** **Uso dei dispositivi e dei sistemi differenti.** **Utilizzare e produrre testi multimediali** IMPARARE A IMPARARE **Individuare collegamenti e relazioni** **Acquisire e interpretare l'informazione** **Organizzare il proprio apprendimento utilizzando varie forme di informazione.** **Porsi con atteggiamento critico, razionale di fronte alla realtà e ai suoi fenomeni.** COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE **Collaborare e partecipare** **Agire in modo autonomo e responsabile**
Abilità - **cognitive** (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) - **pratiche** (che implicano l'abilità manuale	**Conoscenze** - acquisire informazioni - conoscere le modalità di ricerca sul web acquisire conoscenza e manualità dei principali strumenti di editing in digitale

e l'uso di metodi, materiali, strumenti)	
Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative	Conoscere strutture e funzioni testuali Produrre elaborato rispondente alla situazione comunicativa in classe. Utilizzo di un registro comunicativo adeguato.
Selezionare e stendere in appunti le informazioni Rielaborarle e stendere tipologie testuali diverse	Conoscere varie tipologie testuali: ad esempio appunti, documenti in google drive, pagine e articoli di riviste elettroniche o blog, social network, etc.
Ricavare da fonti diverse (scritte, internet,…), informazioni utili per i propri scopi	Metodologie e strumenti di ricerca dell'informazione anche attraverso le TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione): motori di ricerca, interviste, documenti, conferenze di esperti esterni
Confrontare le informazioni provenienti da fonti diverse, scritte ed orali, selezionare criticamente le fonti in base all'attendibilità, alla funzione, al proprio scopo	Metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni: sintesi, scalette, tabelle Natura delle fonti (istituzionali, associative, articoli di giornale, testimonianze). Pluralità delle fonti. Scopo dell'indagine.

Prerequisiti: nessuno

Fase di realizzazione: pentamestre (entro il 31/3)

Metodologie :lezione frontale e partecipata; materiale digitale

Risorse umane:
Discipline coinvolte: Italiano, Scienze, Inglese

Valutazione elaborati
I prodotti e i processi verranno valutati preferibilmente di mattina in orario didattico, mediante griglie collegate alle Pecup individuate e alle competenze digitali individuate. Le conoscenze e le abilità verranno verificate attraverso il materiale multimediale prodotto dagli studenti

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (P.C.T.O.)

Competenze sociali e civiche
Essere in grado di applicare le norme e attuare i comportamenti idonei in ambito lavorativo, di sicurezza e di prevenzione.
Essere in grado di riconoscere e rispettare i diversi ruoli e di collaborare con le figure di riferimento mostrando capacità di adattamento.
Competenze comunicative e relazionali
Essere in grado di collaborare nella programmazione e attuazione delle azioni di routine dimostrando disponibilità al confronto.
Essere in grado di assumere un atteggiamento di disponibilità all'ascolto.
Competenze tecnico-scientifiche
Essere in grado di identificare e riconoscere gli strumenti di lavoro.
Essere in grado di collaborare nelle attività e di ricercare modi nuovi e diversi per rendere le proposte più efficaci ed efficienti.
Dimensione Orientativa
Essere in grado di analizzare le proprie risorse personali a disposizione per il realizzare il proprio "progetto".
Essere in grado di individuare gli obiettivi futuri partendo dalle esperienze attuali.
È in grado di reperire le informazioni e di orientarsi verso la scelta di un percorso universitario.
È in grado di reperire le informazioni e di orientarsi verso la scelta di un percorso all'interno del mercato del lavoro.
Competenze Imprenditoriali
Essere in grado di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri.
Essere in grado di agire con creatività, con pensiero critico, con propensione alla risoluzione di problemi, con spirito d'iniziativa e perseveranza.
Essere in grado di agire in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore

culturale, sociale e finanziario.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (P.C.T.O.)

. Sintesi del progetto (o progetti) della classe

PROGRAMMAZIONE PCTO a.s. 2022-2023 IVF	
Percorso di educazione al soccorso e al salvamento	30h
TUTOR: ELISABETTA CORVO'	
Tour virtuale di Auschwitz	10h
TUTOR: Gubinelli	
TOT	40h

La classe parteciperà alla proiezione a scuola di un tour virtuale di Auschwitz in occasione della giornata della memoria.

Durante il percorso di educazione al soccorso, gli studenti parteciperanno a quattro appuntamenti con la società nazionale di salvamento che si articoleranno in: una presentazione, nella quale verranno trattate storie di recenti Vittime (per sensibilizzare i ragazzi alle tematiche del modulo di Educazione al Soccorso) e 3 conferenze.

ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI

Attività e progetti

L'offerta formativa sarà ampliata con le seguenti attività:

- Partecipazione a rappresentazioni teatrali e cinematografiche di sicura valenza culturale
- Visita guidata nella Roma Barocca
- Altro: invia di definizione

DISCIPLINA CURRICULARE	*PAGINA*
Lingua e letteratura italiana	18-21
Lingua e cultura latina	22-24
Lingua e cultura straniera	25-29
Storia	30-32
Filosofia	33-35
Matematica	36-38
Fisica	39-43
Scienze naturali	44-48
Disegno e storia dell'arte	49-52
Scienze motorie e sportive	53-55
IRC	56-59

PROGRAMMAZIONE DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Docente: **Maria Mercogliano**

Classe **IV** sez. **F**

Materia di insegnamento: **Lingua e letteratura italiana**

Libri di testo:
S. Prandi, *La vita immaginata*, vol. 1B + vol. 2 A + vol. 2B, Einaudi
Dante Alighieri, *Purgatorio*

Firma del Docente

Maria Mercogliano

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

 Conoscenza dei movimenti letterari italiani, nella loro evoluzione storica, dall'età del Rinascimento al Romanticismo

 Consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario e conoscenza diretta dei testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano dei secoli XVI-XIX

 Conoscenza di alcune delle opere più significative della letteratura europea dei secoli XVI-XIX

Abilità

 Padronanza della lingua italiana nella produzione orale e scritta

 Capacità di riconoscere e confrontare stili, autori e opere della letteratura italiana, formulando giudizi critici

 Capacità di operare collegamenti tra opere della letteratura italiana ed europea

 Capacità di operare confronti sia tra realtà semplici sia tra realtà complesse

 Capacità di esprimersi ed argomentare su quanto analizzato ed esperito

 Uso corretto di strumenti di consultazione e strumenti informatici per ricavare documentazioni ed elaborare testi

 Capacità di attualizzare le problematiche.

Competenze

 Utilizzare la propria mappa cognitiva e le varie fonti di informazione e formazione per conseguire obiettivi significativi e realistici

 Leggere razionalmente e criticamente fenomeni, problemi, realtà semplici e complesse

 Produrre testi di differenti dimensioni e complessità adatti alle varie situazioni comunicative

 Essere consapevoli delle proprie competenze.

Competenze trasversali e di cittadinanza attiva: comunicare, acquisire ed interpretare l'informazione, individuare collegamenti e relazioni, imparare ad imparare, progettare, risolvere problemi, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
N. Machiavelli L'età della Controriforma e il Manierismo T. Tasso L'età del Barocco	**Trimestre**

G. B. Marino G.Galilei	
L'illuminismo: quadro storico-culturale L'Arcadia C. Goldoni G. Parini V. Alfieri Neoclassicismo e Preromanticismo U. Foscolo Il Romanticismo A.Manzoni	**Pentamestre**
Dante Alighieri, *Purgatorio* (lettura e analisi di almeno 6 canti)	**Trimestre/Pentamestre**
Le forme della scrittura: tipologia A, B, C dell'Esame di Stato	**Trimestre/Pentamestre**
Percorso Competenze trasversali e di cittadinanza attiva: ci si riferisce al percorso di PCTO.	**Trimestre/Pentamestre**
UDA/Ed. civica: I diritti umani e la Shoah (lettura e analisi del romanzo di G. Bassani "Il giardino dei Finzi Contini)	**Pentamestre**

3. Metodi
• Momento esplicativo da parte del docente • Momento laboratoriale: apprendimento attraverso l'interazione docente/studente e studente/studente • Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, produzione scritta e/o orale • Discussioni guidate • Correzione delle prove di verifica e del lavoro svolto a casa

4. Strumenti di lavoro

- Libri di testo, dizionario
- Materiale caricato sul RE (testi, Power-Point, esercizi, filmati/video di approfondimento)
- Articoli da quotidiani/riviste specializzate
- Sussidi audiovisivi
- Lavagna/LIM
- Google Meet

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	• Prove strutturate • Esercitazioni • Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) • Prove scritte (tipologia A, B, C; questionari) • Sondaggi
Numero di verifiche	**Trimestre**: almeno 2 verifiche tra scritto e orale **Pentamestre**: almeno 3 verifiche tra scritto e orale
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 PTOF e sono disponibili sul sito del liceo** www.lcannizzaro.edu.it (area docenti – Dipartimenti).

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Docente: Luca Macale

Classe IV sez. F

Materia di insegnamento: Latino

Libro di testo: E. Cantarella, G. Guidorizzi, *Civitas. L'universo dei romani. L'età augustea*, Milano 2021.

Firma del Docente

Luca Macale

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

Conoscenza dei generi letterari e degli argomenti studiati, con le loro implicazioni storico-culturali.
I testi degli autori previsti dal programma.
Il linguaggio della critica storico-letteraria.
Conoscenza dei principali strumenti stilistici e retorici per l'analisi del testo letterario

- Abilità

Riflessione sulla lingua
Lettura di testi d'autore
Interpretare e commentare testi in prosa e/o in versi, utilizzando gli strumenti dell'analisi testuale, e le conoscenze relative all'autore e al contesto.
Cogliere l'alterità e la continuità tra la civiltà latina e la nostra

- Competenze

Analizzare e comprendere testi e individuare il significato
Elaborate autonomamente gli argomenti storico-letterari studiati
Esprimersi con correttezza in forma scritta e orale, utilizzando il linguaggio specifico

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1) Sallustio **L'età augustea** **Virgilio** **Orazio** **2) Poesia elegiaca (Tibullo e Properzio)** **Ovidio** **Livio** Per ogni autore trattato è prevista la lettura di brani in traduzione e in latino **Educazione civica** Costituzione	**1) Trimestre** **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 ☐ 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: _____ **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).

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Docente: Gubinelli Cristiana

Classe 4 sez F

Materia di insegnamento: Lingua e Cultura Straniera Inglese

Libri di testo:
M. Spiazzi, Tavella, Layton: Performer Shaping Ideas, Zanichelli
Gold Experience B2, Pearson Longman

Firma del Docente

Cristiana Gubinelli

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

- Conoscenza del lessico proposto ed esercitato
- Conoscenza di funzioni linguistiche scritte e orali finalizzate alla comunicazione in L2 su argomenti di varia tipologia: interesse quotidiano, socioculturale e letterario
- Conoscenza di strutture morfologiche e sintattiche necessarie a dette funzioni
- Conoscenza del contesto storico culturale, degli autori e dei testi più rappresentativi della letteratura inglese dal Rinascimento al Protoromanticismo

Abilità:

Comprensione del testo:

- Comprendere le informazioni concrete, le idee e gli argomenti di una vasta gamma di testi (opuscoli informativi, articoli, blogs e pagine web)
- identificare e selezionare informazioni rilevanti da una vasta gamma di testi
- comprendere le idee, le opinioni e gli atteggiamenti espressi da una vasta gamma di testi e capire le connessioni tra essi
- comprendere ciò che è implicato, ma non direttamente esposto, es.: concetti intenzioni, sentimenti
- trovare i sinonimi e gli opposti di parole date,
- leggere un testo e rispondere a domande aperte/vero-falso/scelta multipla
- Comprensione orale
- comprendere le informazioni concrete, le idee astratte e gli argomenti di una vasta gamma di fonti, es. messaggi telefonici, annunci, dialoghi, conversazioni informali, interviste e conversazioni formali.
- identificare e selezionare informazioni rilevanti
- identificare le idee, le opinioni e gli atteggiamenti di una vasta gamma di fonti e comprendere le connessioni tra essi.
- comprendere ciò che è implicato, ma non direttamente esposto, es.: concetti intenzioni, sentimenti

Produzione e interazione orale

- comunicare informazioni concrete idee astratte e argomenti con capacità di spaziare
- organizzare e collegare idee attraverso una vasta gamma di connettori
- intraprendere conversazioni su una vasta gamma di temi, i.e. l'ambiente, l'arte, le scienze e tematiche di interesse globale
- produrre risposte con una vasta gamma di strutture linguistiche e lessicali
- possedere un buon controllo di pronuncia e intonazione
- intraprendere una conversazione ed essere in grado di portarla avanti

Produzione scritta

- comunicare informazioni, idee astratte e argomenti con capacità di spaziare
- selezionare informazioni ed idee rilevanti organizzarle in paragrafi usando una vasta gamma di connettori
- rispondere ad una domanda usando registro e stile appropriati allo scopo ed al destinatario i.e. (informal email, summary, report, article, review)
- produrre testi scritti usando una vasta gamma di strutture grammaticali e lessico
- produrre testi scritti in cui risulti evidente il controllo di punteggiatura e spelling

Competenze linguistiche generali e storico - letterarie

- E’ in grado di usare il lessico appreso in maniera adeguata al contesto - E’ in grado di usare gli elementi grammaticali appresi in maniera appropriata al contesto - Distingue tra, gestisce e utilizza vari registri linguistici - E’ in grado di utilizzare i meccanismi di base che regolano la formazione delle frasi (causa/effetto, coerenza/coesione, ordine logico etc.) - E’ in grado di distinguere le principali funzioni di testi scritti e orali - E’ in grado di iniziare, sostenere e concludere conversazioni in modo adeguato E’ in grado di leggere, comprendere e produrre testi appropriati - Comprensione di testi letterari - Gestione colloqui su argomenti a sfondo letterario e/o storico-sociale mediante l’uso di lessico, sintassi e registro appropriati - Produzione scritta corretta, efficace e organica su argomenti storico - letterari - Acquisizione di un sapere consapevole e critico

2. Contenuti e tempi	
Contenuti	**Tempi**
1 **Contenuti linguistici** Gold Experience units 1 - 4 - Strutture grammaticali, attività di ascolto e preparazione FCE (reading and use of English parts 1-4; writing: informal letter, article, review) **Contenuti Letterari** Shakespeare’s plays. Historical background, literary sources, themes, characters and stylistic devices in: Romeo and Juliet Macbeth The Tempest **Contenuti Linguistici** Gold experience units 5-9 Strutture grammaticali, attività di ascolto e preparazione FCE: reading and use of English parts 5-7; writing: essay, report, story **Contenuti Letterari** **The Puritan Age** Historical, social, literary background Authors and texts **The Restoration** Historical, social, literary background	**1 trimestre** **2 Pentamestre**

Authors and texts **The Augustan Age** Historical, social, literary background, Journalism, The Rise of the novel, Fiction as a literary genre; Authors and texts: **D.Defoe**: Robinson Crusoe (extracts) **J.Swift**: Gulliver's Travels (extracts) **S.Richardson**: Pamela, or the Virtue Rewarded (extracts) **H.Fielding**: Tom Jones (extracts) **Aphra Ben**: Oronoco (extracts) **Pre-Romanticism, main features** **William Blake** "London" "Chimney Sweeper" "The Lamb" "The Tyger"	

Educazione Civica:

- **Conoscenze**

Agenda 2030 obiettivi 5, 10, 16

- **Abilità**

Saper rispettare l'altro, nella sua identità e diversità dal sé, riconoscendone ed apprezzandone il potenziale.
Saper riconoscere il pregiudizio culturale e affrontarne gli effetti.
Saper contribuire con creatività e senso civico ad identificare soluzioni alle sfide globali, in particolare per la riduzione delle disuguaglianze.
Saper affrontare il processo del cambiamento globale. Riconoscere il ruolo degli accordi internazionali come la Dichiarazione Universale dei diritti umani nella governance globali

- **Competenze**

Capacità di agire per la tutela dei diritti umani universali, anche in direzione della promozione della pace e della fondazione di società pacifiche ed inclusive.

Tempi: 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

4. Strumenti di lavoro

X Libro di testo
X LIM
X Articoli da quotidiani e riviste specializzate

X Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD)

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 di documenti X Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) X Past papers
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per ciascun periodo
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).

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Stanislao Mazzei

Classe 4 sez. F

Materia di insegnamento: Storia

Libro di testo: "L'idea della storia" -volume 2

Firma del Docente

Stanislao Mazzei

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022-23, saranno perseguiti gli obiettivi generali, individuati dai singoli Dipartimenti, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, gli obiettivi formativi saranno suddivisi in:

- Conoscenze
- Abilità
- Competenze

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1 –Il neoplatonismo e Plotino 2- La Patristica e Agostino 3-La filosofia rinascimentale : Cusano e Ficino 4- La rivoluzione scientifica : Bacone e Galilei 5- Il razionalismo ed i suoi critici Cartesio, Spinoza, Pascal 6- Il pensiero politico moderno : Hobbes e Locke 7- L'Illuminismo e Kant Nel pentamestre verranno svolte lezioni di Educazione civica, come da programmazione di classe	**1-settembre-ottobre** **2 - ottobre** **3...novembre-inizio dicembre** **4- Dicembre-gennaio** **5- Gennaio-febbraio** **6- Febbraio-marzo** **7- marzo –aprile** **8-maggio -giugno**

3. Metodi

X Momento esplicativo da parte del docente
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 □ Dispense □ LIM □ Articoli da quotidiani e riviste specializzate X 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 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: STORIA E FILOSOFIA **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).

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Stanislao Mazzei

Classe 4 sez. F

Materia di insegnamento: Filosofia

Libro di testo: "L'idea della storia" -volume 2

Firma del Docente

Stanislao Mazzei

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022-23, saranno perseguiti gli obiettivi generali, individuati dai singoli Dipartimenti, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, gli obiettivi formativi saranno suddivisi in:

- Conoscenze
- Abilità
- Competenze

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1 La guerra dei Trent'anni (recupero argomento classe terza) **2 L'Inghilterra seiecentesca : dalla rivoluzione al ritorno della monarchia (recupero argomento classe terza)** **3 Antico regime ed assolutismo in Europa** **4- Le guerre del Settecento ed i nuovi equilibri europei** **5- Il dispotismo illuminato in Europa ed Italia** **6- La rivoluzione industriale** **7- La rivoluzione americana** **8- Dalla Rivoluzione francese a Bonaparte** **9- La Restaurazione ed i moti del 1820-21/ 1830-31** **10- Il 1848 in Italia** **11- L'indipendenza e l'unità d'Italia**	**1-settembre** **2-ottobre** **3 - ottobre** **4 - novembre-dicembre** **5- gennaio** **6-gennaio-febbraio** **7- gennaio-febbraio** **8 - marzo-aprile** **9- aprile** **10- maggio** **11-maggio**

3. Metodi

X Momento esplicativo da parte del docente
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
 Dispense
 LIM
 Articoli da quotidiani e riviste specializzate
X 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 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: STORIA E FILOSOFIA **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).

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: prof. Davide Di Pietro

Classe 4 sez. F

Materia di insegnamento: Matematica

Libro di testo: MATEMATICA BLU 2.0 VOL.4 CON TUTOR (LDM)
Editore Zanichelli

Firma del Docente

Davide Di Pietro

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: Funzioni goniometriche; formule per gli angoli associati; equazioni e disequazioni goniometriche; numeri complessi; nozioni di geometria analitica nello spazio euclideo; trasformazioni geometriche.
- Abilità: Calcolo di espressioni goniometriche; risoluzione di equazioni e disequazioni goniometriche; risoluzione generale del triangolo; svolgimento dei problemi di geometria analitica nello spazio.
- Competenze: applicare i concetti di trigonometria ad argomenti di altre materie scientifiche come previsto nelle schede di approfondimento del libro di testo.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1. **Funzioni goniometriche e relative formule.** 2. **Equazioni e disequazioni goniometriche.** 3. **La Trigonometria e i numeri complessi.** 4. **Geometria analitica dello spazio.** 5. **Trasformazioni geometriche.**	**I tempi saranno in accordo con le priorità che le dipendenze tra gli argomenti richiedono**

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 ☐ 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 matematica, risoluzioni di problemi, relazioni etc.)
Numero di verifiche	Indicativamente tre verifiche nel trimestre e quattro verifiche nel pentamestre (compatibilmente con i tempi disponibili).
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).

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Docente: **Valentina Monaco**

Classe **IV** sez. **F**

Materia di insegnamento: **Fisica**

Libri di testo:
J.S. Walker, *Fisica, Modelli teorici e problem solving*, vol. 1 + vol. 2 , Pearson

Firma del Docente

Valentina Monaco

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

- Le leggi dei gas.
- La teoria cinetica dei gas.
- I sistemi termodinamici.
- Gli scambi di energia, di lavoro.
- Il primo principio della termodinamica.
- I calori specifici
- Le trasformazioni adiabatiche. Le macchine termiche.
- Gli enunciati del secondo principio della termodinamica.
- Il teorema di Carnot, la macchina e il ciclo di Carnot.
- L'entropia.
- Il terzo principio della termodinamica.
- Le onde che si propagano in una o due dimensioni.
- Il principio di sovrapposizione e di interferenza.
- La diffrazione.
- L'acustica: le onde sonore e le loro caratteristiche.
- Le onde stazionarie. L'effetto Doppler.
- L'esperimento delle due fenditure di Young e la natura ondulatoria della luce.
- La diffrazione della luce da una fenditura e i reticoli di diffrazione.
- Fenomeni elettrostatici ed elettrizzazione.
- Interazione tra cariche elettriche e legge di Coulomb.
- Introduzione del concetto di campo elettrico e linee di forza del campo.
- Campo elettrico generato da una o più cariche e principio di sovrapposizione.
- Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss.
- Campi generati da particolari distribuzioni di carica.
- Confronto tra forza elettrica e gravitazionale e tra campo elettrico e gravitazionale.
- L'energia potenziale elettrica e il campo elettrico.
- La distribuzione delle cariche su un conduttore in condizioni elettrostatiche.
- I condensatori.
- La corrente elettrica e la forza elettromotrice.
- La resistenza elettrica e le leggi di Ohm.
- La potenza e l'effetto Joule. Le leggi di Kirchhoff.
- Lo studio di semplici circuiti elettrici .
- Gli amperometri e i voltmetri.
- La conduzione nei liquidi e nei gas.

Abilità

- Applicazioni delle proprietà fondamentali dei gas ideali
- Essere in grado di enunciare il primo principio della termodinamica e di applicarlo alla risoluzione dei problemi.
- Saper descrivere entrambi i tipi di trasformazioni termodinamiche fornendo almeno un esempio di ciascuna.
- Saper calcolare il lavoro a pressione costante e a volume costante.
- Conoscere i grafici che descrivono le relazioni tra le grandezze termodinamiche nei vari tipi di trasformazioni.
- Essere in grado di fornire entrambi gli enunciati di Kelvin e di Clausius del secondo principio della termodinamica ed essere in grado di illustrarne l'equivalenza con un esempio.
- Essere in grado di definire il rendimento di una macchina termica e di una macchina frigorifera.
- Saper fornire l'espressione del rendimento di Carnot per una macchina termica.
- Essere in grado di discutere il concetto di entropia e saperlo metter in relazione con la probabilità.
- Essere in grado di descrivere gli aspetti comuni a tutti i tipi di onde.
- Saper descrivere la relazione tra velocità, lunghezza d'onda e frequenza di un'onda.

- Essere in grado di distinguere le caratteristiche di un'onda nella funzione d'onda.
- Essere in grado di descrivere le caratteristiche del suono.
- Essere in grado di spiegare l'effetto Doppler.
- Essere in grado di spiegare semplici fenomeni di elettrostatica.
- Essere in grado di enunciare la Legge di Coulomb
- Dimostrare di conoscere il significato fisico della costante di Coulomb.
- Dimostrare di conoscere il valore dell'unità fondamentale di carica elettrica, *e*, in Coulomb.
- Essere in grado di spiegare il principio di conservazione della carica e la quantizzazione della carica.
- Essere in grado di usare la Legge di Coulomb per calcolare il campo elettrico dovuto ad una distribuzione di cariche elettriche puntiformi.
- Essere in grado di tracciare le linee di forza di semplici distribuzioni di carica e di ottenere informazioni sull'orientamento e sul modulo del campo elettrico dal diagramma tracciato.
- Essere in grado di descrivere il campo elettrico generato da una distribuzione sferica di carica elettrica.
- Dimostrare di saper ricavare il campo elettrico generato da una distribuzione piana e infinita di carica
- Essere in grado di descrivere il potenziale elettrico e la relazione tra potenziale e campo elettrico.
- Saper esprimere l'energia in elettronvolt.
- Essere in grado di ricavare il potenziale di una carica puntiforme e tracciarne il grafico in funzione della distanza dalla carica.
- Essere in grado di spiegare perché non c'è campo elettrostatico all'interno di una sostanza conduttrice.
- Essere in grado di definire la
- d.d.p. e spiegare la differenza tra la d.d.p. e il potenziale. Essere in grado di esprimere il principio di sovrapposizione di potenziali di singole cariche e utilizzarlo nella risoluzione di problemi.
- Essere in grado di ricavare l'energia elettrostatica di particolari distribuzioni di carica.
- Essere in grado di definire la capacità di un condensatore e calcolare la capacità equivalente di alcuni condensatori in serie e in parallelo.
- Essere in grado di descrivere l'effetto di un dielettrico in un condensatore.
- Essere in grado di risolvere esercizi e problemi sul potenziale elettrostatico in tutte le configurazioni descritte in questo modulo.
- Essere in grado di definire e discutere i concetti di corrente elettrica, velocità di deriva, resistenza e forza elettromotrice.
- Essere in grado di enunciare la legge di Ohm e di distinguerla dalla definizione di resistenza. Essere in grado di descrivere la resistività, di distinguerla dalla conducibilità e di descriverne la dipendenza dalla temperatura.
- Saper descrivere la relazione tra differenza di potenziale, corrente e potenza.
- Essere in grado di determinare la resistenza equivalente di sistemi di resistenze in serie e in parallelo.
- Essere in grado di enunciare i principi di Kirchhoff e di usarli per analizzare circuiti in corrente continua.
- Essere in grado di descrivere le relazioni di fase tra tensione ai capi di un resistore, di condensatore e la corrente.
- Saper riconoscere le caratteristiche che distinguono la conduzione nei liquidi, nei gas e nei metalli.

Competenze

- Connettere l'ambito microscopico a quello macroscopico.
- Generalizzare la legge di conservazione dell'energia e di comprendere i limiti intrinseci alle trasformazioni tra forme di energia, anche nelle loro implicazioni tecnologiche, in termini quantitativi e matematicamente formalizzati
- Familiarizzare con il suono (come esempio di onda meccanica particolarmente significativa) e completare lo studio della luce con quei fenomeni che ne evidenziano la natura ondulatoria.
- Esaminare criticamente il concetto di interazione a distanza, già incontrato con la legge di gravitazione universale, e di arrivare al suo superamento mediante l'introduzione di interazioni mediate dal campo elettrico, del quale si darà una descrizione in termini di energia potenziale

Competenze trasversali e di cittadinanza attiva:

- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali dei comportamenti umani che hanno un impatto ambientale.
- Acquisire alcuni elementi del linguaggio tecnico specifico di base sulla termologia e climatologia.
- Comprendere testi scientifici di Termodinamica.
- Acquisire e praticare le buone abitudini atte a tutelare l'ambiente e a contrastare il riscaldamento globale.
- Valorizzare e diffondere, a livello individuale e sociale, grazie al proprio comportamento esemplare, la conoscenza scientifica e la motivazione per la difesa dell'integrità dell'ambiente e del clima sulla Terra.

2. Contenuti e tempi	
Contenuti	**Tempi**
• I gas e la teoria cinetica. • Le leggi della termodinamica • Onde e suono • La doppia natura della luce • Forze e campi elettrici • Il potenziale elettrico • La corrente e i circuiti in corrente continua **Percorso Competenze trasversali e di cittadinanza attiva**: ci si riferisce al percorso di PCTO. **Ed. civica: Tutela ambientale: risorse energetiche ed energia pulita ed accessibile**	• **Trimestre** • **Trimestre** • **Pentamestre** • **Pentamestre** • **Pentamestre** • **Pentamestre** • **Pentamestre** • **Trimestre**

3. Metodi
• Momento esplicativo da parte del docente • Momento laboratoriale: apprendimento attraverso l'interazione docente/studente e studente/studente • Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, produzione scritta e/o orale • Discussioni guidate • Correzione delle prove di verifica e del lavoro svolto a casa •

4. Strumenti di lavoro

- Libri di testo
- Sussidi audiovisivi
- Lavagna/LIM
- Laboratorio
-

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	• Prove strutturate • Esercitazioni • Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) • Prove scritte (tipologia A, B, C; questionari) • Sondaggi •
Numero di verifiche	**Trimestre**: almeno 2 verifiche tra scritto e orale **Pentamestre**: almeno 3 verifiche tra scritto e orale
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** www.lcannizzaro.edu.it (area docenti – Dipartimenti).

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Prof.ssa Paola Vento

Classe IV sez. F

Materia di insegnamento: SCIENZE NATURALI

Libro di testo: TOTTOLA F./ALLEGREZZA A./ RIGHETTI M.
CHIMICA PER NOI LINEA BLU- 2°biennio (C, D, F, E) - 3° ED.
A. MONDADORI SCUOLA

LUPIA PALMIERI ELVIDIO/ PAROTTO MAURIZIO
IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE
EDIZIONE BLU, 2° ED.
MINERALI E ROCCE. VULCANI. TERREMOTI
ZANICHELLI EDITORE

SADAVA DAVID, DAVID M. HILLIS, CRAIG HELLER, SALLY HACKER
LA NUOVA BIOLOGIA BLU PLUS - INTERACTIVE E-BOOK ONLINE – 2° ED.
IL CORPO UMANO
ZANICHELLI

Firma del docente:
Paola Vento

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022-23 saranno perseguiti gli obiettivi generali individuati dal Dipartimento di Scienze e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe declinati in unità didattiche disciplinari secondo la modulazione stabilita dal Dipartimento di Scienze e tenendo conto del programma effettivamente svolto nel primo biennio.

- **Conoscenze**

- Nuclei fondanti degli argomenti affrontati in Chimica e Chimica organica
- Nuclei fondanti degli argomenti affrontati in Biologia
- Nuclei fondanti degli argomenti affrontati in Scienze della Terra

- **Abilità**

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

- **Competenze**

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

- **Competenze trasversali e di cittadinanza - curricolo verticale**

- Imparare a imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare le informazioni

Conoscenze, abilità, competenze di Educazione civica

- **Conoscenze**

- Descrivere le informazioni fornite dall'emocromo; spiegare le cause delle diverse forme di anemia e leucemia; descrivere effetti e cause di aterosclerosi, infarto del miocardio, ictus.
- Descrivere le principali patologie dell'apparato digerente ed evidenziare il rapporto tra corretta alimentazione, bilanciata ed equilibrata, e prevenzione di malattie cardiovascolari e metaboliche come il diabete e l'obesità.
- Descrivere i danni provocati dal fumo anche passivo all'organismo umano.
- Conoscere le principali patologie legate all'apparato maschile e all'apparato femminile e a trasmissione sessuale.

- **Abilità**

- Comprendere le indicazioni fornite da una lettura corretta delle analisi del sangue; adottare comportamenti corretti per la prevenzione delle più diffuse patologie cardiovascolari
- Comprendere l'importanza per la salute di una corretta conoscenza delle sostanze alimentari e il rischio a cui si va incontro per un'errata alimentazione
- Comprendere le numerose ragioni per cui il fumo di sigaretta nuoce gravemente alla salute.
- Conoscere le problematiche collegate con la cura e la prevenzione delle patologie dell'apparato riproduttore

- **Competenze**

- Consolidare la capacità di lavoro individuale e di gruppo con suddivisione integrata dei compiti

- Potenziare l'utilizzo di un appropriato linguaggio scientifico
- Saper leggere, interpretare ed elaborare grafici e tabelle
- Saper mettere in relazione il buon funzionamento del proprio corpo con il mantenimento di condizioni fisiologiche costanti

PECUP: 5-6-7-12

Competenze digitali
- Acquisire ed interpretare l'informazione
- Comunicare.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
CHIMICA: Redox, soluzioni, equilibri chimici, acidi, basi e sali	**TRIMESTRE**
BIOLOGIA: Meccanismi evolutivi e speciazione	**TRIMESTRE**
SCIENZE DELLA TERRA: Fenomeni vulcanici e sismici L'interno della Terra	**TRIMESTRE** **TRIMESTRE/PENTAMESTRE**
<u>Recupero</u> **Nuclei fondanti della chimica** **<u>Approfondimento</u>** **Rischio sismico e vulcanico**	
BIOLOGIA: L'organizzazione del corpo umano: tessuti, organi, sistemi ed apparati Apparati e sistemi (digerente, circolatorio, respiratorio, riproduttore)	**PENTAMESTRE**
CHIMICA: Termodinamica e cinetica chimica Gli equilibri chimici: legge di azione di massa ed equilibrio di Le Chatelier **CHIMICA ORGANICA:** Il carbonio organico (ibridazione) Gli Idrocarburi (alifatici e aromatici) L'Isomeria	**PENTAMESTRE**

2'. Contenuti e tempi EDUCAZIONE CIVICA
Le discipline Scienze naturali, Inglese e Lettere partecipano all'UDA

Contenuti	**Tempi**
La Shoah	**Pentamestre**

PECUP

5. Partecipare al dibattito culturale.

6. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

11. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

3. Metodi

- Momento esplicativo da parte del docente
- Momento laboratoriale anche finalizzato al raggiungimento degli obiettivi trasversali di cittadinanza: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente; riesame e verifica delle conoscenze e/o competenze
- Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale
- Momento produttivo finalizzato al raggiungimento delle competenze digitali: realizzazione di un prodotto digitale su tematiche afferenti al programma e di interesse trasversale

In dettaglio:

- Lezione frontale con utilizzazione del quaderno di lavoro.
- Esercitazione guidata alla lavagna o sul quaderno.
- Esercizi in classe e a casa
- Correzione ed analisi degli errori commessi nelle verifiche formative e sommative
- Organizzazione di lavori individuali o di gruppo, con raccolta di dati e informazioni su argomenti specifici (attività di ricerca, preferibilmente su internet)
- Lezioni basate su chiarimenti, approfondimenti, recupero in itinere.
- Rilevazione del grado di attenzione e partecipazione e della continuità nel lavoro scolastico durante le lezioni.
- Discussioni in classe su articoli, filmati o altri materiali.
- Attività di Laboratorio, in dipendenza della disponibilità di materiali ed attrezzature ovvero laboratori virtuali

4. Strumenti di lavoro

- Libro di testo
- Quaderno di lavoro
- Lavagna/LIM
- Sussidi audiovisivi e multimediali (presentazioni in power-point, filmati, materiali multimediali prodotti dal docente)
- Materiali documentali
- Materiali di lavoro tratti dal web
- Laboratorio di Chimica o laboratori virtuali
- Piattaforma G-Suite
- RE
- Piattaforme di case editrici

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Tipologia di verifiche	▪ Sondaggi dal posto o interazioni in DDI ▪ Esercitazioni in classe e/o a casa ▪ Prove strutturate o semistrutturate ▪ Analisi e compilazione di documenti ▪ Questionari ▪ Risoluzione di problemi ▪ Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) ▪ Correzione dei compiti assegnati ▪ Relazioni o schede di laboratorio ▪ Ricerche o produzione di materiali multimediali
Numero di verifiche	Almeno due verifiche nel trimestre e due nel pentamestre
Verifica competenze trasversali e di cittadinanza	**Osservazioni fatte dal docente nei diversi tipi di interazione** **Si fa riferimento a quanto stabilito dal Collegio docenti e specificato nella Programmazione del Consiglio di Classe.**

Verifica competenze digitali	**Si fa riferimento a quanto stabilito nella Programmazione di classe e alla Rubrica di valutazione strutturata nell'Interdipartimento**
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: **SCIENZE NATURALI** La valutazione terrà dunque conto: • dei risultati dell'apprendimento ottenuti nelle prove • dell'impegno • della partecipazione al dialogo educativo • del progresso nell'apprendimento rispetto al livello di partenza ricostruendo il percorso educativo e cognitivo del singolo discente. **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 fa riferimento alla/e griglia/e di valutazione approvata/e dal Collegio docenti.**

Le linee essenziali del presente Piano di lavoro sono state comunicate agli allievi nel mese di Settembre

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Docente: Prof.ssa **Francesca Turtulici**

Classe **4** sez. **F**

Materia di insegnamento: DISEGNO e STORIA DELL'ARTE

Libro di testo:
- E. Tornaghi, V. Tarantini, C. Simoncini, *Chiave di volta,* Voll 3. *Dal Rinascimento alla Controriforma e* 4. *Dal Classicismo all'Impressionismo*, Loescher editore
- R. Galli, *Disegna subito*/voll. 1 e 2 + *Quad. di disegno e architettura 1 e* 2, Electa Scuola

Firma del Docente

Francesca Tuttolici

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 metodi della prospettiva per la rappresentazione di manufatti architettonici più o meno complessi
- Conoscere le nozioni tecniche basilari relative al rilievo e alla progettazione architettonica e le basi teoriche dell'iter progettuale in ambito edilizio e urbanistico
- Conoscere gli standard abitativi minimi per l'ottimizzazione degli spazi e l'arredamento di uno spazio residenziale
- Conoscere la terminologia disciplinare specifica della Storia dell'Arte e del Disegno geometrico.
- Conoscere i fenomeni artistici più significativi nell'ambito cronologico di pertinenza.
- Ampliare la conoscenza del patrimonio culturale e dei beni comuni
- Approfondire il concetto di "tutela" (significato, forme, legislazione)
- Conoscere gli obiettivi dello sviluppo sostenibile in relazione alle tematiche disciplinari

- ABILITÀ

- Saper individuare autonomamente il metodo e la risoluzione grafica più efficace per la rappresentazione tridimensionale di un manufatto architettonico (assonometria, prospettiva, proiezioni ortogonali in pianta/ prospetto/sezione)

- Saper organizzare uno spazio abitativo secondo gli standard edilizi minimi

- Saper contribuire alla valorizzazione di un'opera d'arte (insieme di opere, monumento) attraverso gli strumenti della ricerca e della comunicazione digitali, anche ai fini della promozione culturale locale e del turismo

- Saper leggere e interpretare criticamente un'opera d'arte, istituendo relazioni interdisciplinari
- Saper esporre contenuti in modo esaustivo elaborando una modalità espressiva efficace
- Saper confrontare beni culturali ed artistici nazionali con altri del contesto europeo

- COMPETENZE

- Essere in grado di contestualizzare un'opera d'arte nello spazio e nel tempo.

- Essere in grado di riconoscere le peculiarità dei diversi tipi di beni culturali artistici (territoriali e paesaggistici, urbanistici, architettonici, storico-artistici, delle arti minori).

- Essere in grado di condurre ricerche con metodo e strumenti appropriati, anche tecnico-grafici, per approfondire lo studio dei beni culturali.

- Essere in grado di applicare in modo personale e critico le diverse regole comunicative. Decodificare i valori formali, culturali ed estetici del prodotto artistico.

- Essere in grado di utilizzare in modo appropriato il linguaggio verbale e scritto per l'espressione di contenuti che attengono alla produzione artistica.

- Essere in grado di utilizzare i metodi più idonei per la rappresentazione grafica di manufatti.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
TRIMESTRE: - **1.** Il Rinascimento maturo e la Maniera Moderna (Bramante, Leonardo, Michelangelo) - **2.** La Maniera Moderna e il tonalismo veneto (Raffaello, Giorgione, Tiziano) Disegno: Prospettiva centrale e accidentale di solidi e di elementi architettonici semplici **PENTAMESTRE**: - **3.** Il Manierismo e l'arte della Controriforma Disegno: proiezioni prospettiche di manufatti architettonici più o meno complessi - **4.** Il Barocco a Roma (Caravaggio, Bernini, Borromini, Pietro da Cortona) Disegno: principi basilari del rilievo e della progettazione architettonica - **5.** Barocco e Rococò a Torino: l'architettura di G.Guarini e F.Juvarra Disegno: Basi teoriche dell'iter progettuale in ambito edilizio e standard abitativi minimi. Progettazione e arredamento di un piccolo appartamento. **Educazione Civica:** - Ambito 2: Sviluppo sostenibile. Architettura ed edilizia sostenibili. Analisi di edifici esemplari	286616336. **Settembre/Ottobre** 286616337. **Novembre/Dicembre** 286616338. **Gennaio/Febbraio** 286616339. **Marzo/Aprile** 286616340. **Maggio** **Marzo/Aprile** (4 ore)

3. Metodi

☐ Momento esplicativo del docente (lezione frontale e interattiva)

☐ Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente;
studente/studente - Esercitazioni grafiche collettive in classe

☐ Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta,
orale e grafica individuale in classe e a casa

4. Strumenti di lavoro

☐ Libro di testo

☐ Dispense e appunti

☐ Letture critiche di approfondimento

☐ Schemi e materiale iconografico predisposto dal docente

☐ LIM

☐ Sussidi audiovisivi e multimediali (Film sull'arte e filmati)

☐ Visite guidate di istruzione

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Tipologia di verifiche	☐ Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) ☐ Sondaggi dal posto ☐ Esercitazioni grafiche a casa ☐ Esercitazioni grafiche ex-tempore in classe ☐ Prove scritte strutturate

	☐ Questionari ☐ Lettura dell'opera d'arte ☐ Recensioni di film sull'arte
Numero di verifiche	Almeno due verifiche (una scritta e/o grafica, una orale) per ciascun periodo
Criteri di valutazione	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.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Docente: Elisabetta Corvò

Classe 4 /5 sez F e 4 H

Materia di insegnamento: SCIENZE MOTORIE ED SPORTIVE

Libro di testo L'ABC DELLE SCIENZE MOTORIE Il CAPITELLO EDITORE

Firma del Docente

Elisabetta Corvò

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:

2. Contenuti

ESERCIZI SPECIFICI PER :

LA FORZA,
LA VELOCITA',
LA RESISTENZA,
LA MOBILITA' ARTICOLARE
LA COORDINAZIONE.
CONOSCENZA DEI FONDAMENTALI INDIVIDUALI E DI SQUADRA E PRATICA DEI PRINCIPALI GIOCHI SPORTIVI
PALLAVOLO
TENNIS TAVOLO
BADMINTHON
PALLA BASE
PALLAVOLO
CALCETTO
E CONOSCENZA DELLE RELATIVE REGOLE

LAVORO CON LA MUSICA NEL FITNESS

TEORIA

- APPARATO LOCOMOTORE I PRINCIPALI MUSCOLI ARTICOLAZIONI E OSSA
- TRAUMATOLOGIA I PRINCIPALI INFORTUNI , COME RICONOSCERLI E COME INTERVENIRE IN FORMA DI PRIMO SOCCORSO

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

X LEZIONI FRONTALI CON ESERCITAZIONI SINGOLE, A COPPIE E A GRUPPI.
Nella fase in DDI visione di filmati , materiale digitale filmati google meet contributi degli studenti in modalità on line

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 ATTREZZATURE SPORTIVE MOBILI E FISSE

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Tipologia di verifiche	X Sondaggi dal posto X Esercitazioni in classe X Prove strutturate X Questionari X Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) X Prove scritte test di verifica X PROVE PRATICHE E TEST X Elaborazione di ricerche su argomenti stabiliti

	Attività fisica-sport e educazione motorie. Test a scelta multipla
Numero di verifiche	Almeno tre verifiche per ciascun periodo di cui almeno una teorica
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI ED. 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).

EDUCAZIONE CIVICA
L'EDUCAZIONE E IL SENSO CIVICO
AGENDA 2030
QUANTO EVENTUALMENTO DECISO CON I COLLEGHI IN FASE DI CDC
IL DEBATE

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 DEL DOCENTE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Lorella Donfrancesco

Classe IV sez. F

Materia di insegnamento: IRC

Libro di testo: "La strada con l'altro" di T. Cera e A. Famà, DEA scuola, edizione verde.

Firma del Docente

Lorella Donfrancesco

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 22/23, 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**: lo studente individua la radice ebraica del Cristianesimo e coglie la specificità della proposta Cristiano-cattolica, nella singolarità della rivelazione di Dio Uno e Trino, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato. Lo studente accosta i testi e le categorie più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento: creazione, peccato, promessa, esodo, alleanza, Popolo di Dio, Messia, Regno di Dio, amore, Mistero Pasquale; ne scopre le peculiarità dal punto di vista storico, letterario e religioso; lo studente approfondisce la conoscenza della persona e del messaggio di salvezza di Gesù Cristo, il suo stile di vita, la sua relazione con Dio e con le persone, l'opzione preferenziale per i piccoli e i poveri, così come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche.
- **Abilità:** riconosce il valore del linguaggio religioso, in particolare quello Cristiano-cattolico, nell'interpretazione della realtà e lo usa nella spiegazione dei contenuti specifici del Cristianesimo; 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, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi, riferendosi eventualmente anche alle lingue classiche; riconosce l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo quali l'annuncio, i sacramenti, la carità. Legge, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del Cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose.
- **Competenze:** lo studente sarà in grado di: 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; valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.

2. Contenuti e tempi	
Contenuti	**Tempi**
1. Dal Primo al Secondo Testamento: la Palestina al tempo di Gesù. I Vangeli; la storicità dei Vangeli; le fonti bibliche ed extrabibliche su Gesù, i criteri di storicità, il dibattito sul Gesù storico. **2.** Chi è Gesù di Nazareth: mito, maestro di morale, Figlio di Dio, il Gesù storico. Gesù Uomo-Dio. Infanzia, contesto storico-geografico; la vita pubblica; Passione, morte e Risurrezione. **3.** Il Cristianesimo: origine e nascita della Chiesa. Paolo di Tarso-monografia; le persecuzioni; le eresie e i concili. Cenni di arte paleocristiana. Dalla persecuzione all'integrazione nell'Impero. **4.** La Teologia Cristiana e la Patristica. **5.** Alle radici dell'Europa: la nascita del Monachesimo. La Chiesa nella cosiddetta "età di mezzo". La Chiesa divisa. Tra Medioevo e Rinascimento, il rinnovamento della Chiesa. **6.** La Riforma Protestante. Il Concilio di Trento e la volontà di Riforma. **7.** La Chiesa e l'Illuminismo.	**1.**Trimestre **2.** Trimestre **3.** Trimestre-Pentamestre **4.** 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 ☐ Flipped classroom

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: IRC **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).