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 J SEZ. CIE

Coordinatore prof. Elena Ricci

INDICE

- **Composizione del Consiglio di classe** **pag. 3**
- **Elenco degli alunni della classe** **pag. 4**
- **Presentazione della classe e profilo del livello formativo** **pag. 5**
- **Articolazione dell'apprendimento:** **pag. 5**
  - **Obiettivi comportamentali** **pag. 5**
  - **Conoscenze, abilità, competenze** **pag. 6**
  - **Competenze chiave europee individuate dal consiglio di classe** **pag. 7**
- **Mediazione didattica:** **pag. 7-8**
  - **Metodi**
  - **Strumenti di lavoro**
  - **Tempi della didattica**
  - **Strumenti di verifica**
  - **Criteri di valutazione**
  - **Fattori che concorrono alla valutazione**
  - **Interventi didattici di compensazione**
- **CLIL** **pag. 9**
- **Percorso di Educazione Civica** **pag. 10**
- **UDA sulle competenze digitali integrata con Educazione Civica** **pag. 12**
- **Competenze attese al termine dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento** **pag. 16**
- **Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (P.C.T.O.)** **pag. 17**
- **Attività extracurriculari** **pag. 18**
- **Programmazioni disciplinari** **pag. 18-74**

CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
Italiano	**Stefania Lombardi**	
Latino	**Stefania Lombardi**	
Lingua e letteratura straniera (Inglese)	**Clelia Tersigni**	
Storia	**Laura Sarah Grossi**	
Filosofia	**Laura Sarah Grossi**	
Matematica	**Monica Donato**	
Fisica	**Elena Ricci**	
Scienze naturali	**Sveva Sassoli de Bianchi**	
Disegno e Storia dell'arte	**Laura Pepponi**	
Scienze Motorie	**Giuseppe Baronci**	
I.R.C	**Diana Del Frate**	
Madrelingua English	**Danilo Pieroni**	
Madrelingua Biology	**Nicole Pezzolo**	

Verificata, riesaminata e approvata

Il Coordinatore di Classe **Il segretario di Classe**

_____ _____

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	

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E PROFILO DEL LIVELLO FORMATIVO

La classe è costituita da 24 studenti e studentesse di cui due impegnati nell'anno all'estero.
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 studio individuale. Alcuni allievi studiano con impegno costante e presentano un rendimento adeguato, altri tendono a concentrare lo studio in prossimità delle verifiche e ad attuare prassi di impegno selettivo.

La classe partecipa in maniera complessivamente adeguata, ma permane la necessità di attenzione sulla disciplina per la tendenza a distrazione e disimpegno in alcuni casi, anche se il comportamento appare in miglioramento considerato il percorso negli anni precedenti, in cui sono stati spesso necessari richiami e provvedimenti. Nel presente anno scolastico il Consiglio di Classe si impegnerà a proseguire il percorso formativo iniziato nei precedenti anni, a consolidare le conoscenze e competenze in tutte le discipline. La qualità del rapporto con i docenti è buona.

ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Coerentemente con quanto espresso dal Collegio Docenti del 5 Settembre 2022 e dai successivi Dipartimenti, Il Consiglio di classe conferma che ciascun docente agirà in sintonia con la programmazione dei Dipartimenti Disciplinari.
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 saperi suddivisi per assi: del linguaggio, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale.
- Conoscere i fattori e le variabili dei fenomeni e delle realtà complesse
- Conoscere gli elementi di base dei singoli Syllabi delle Discipline oggetto di esame IGCSE
  1.1. Physics
  1.2. Biology
- Conoscere gli elementi caratterizzanti la certificazione di lingua inglese IELTS livello 6.5-7.5

Lo studio delle materie indicate prevede la compresenza dei Docenti Italiani e dei Docenti esperti madrelingua nelle seguenti proporzioni:

- 1 ora su 3 per Fisica fino alla sessione di esame del 7 Novembre
- 1 ora su 3 per Biologia, con esami tra maggio e giugno
- 2 ore su 4 per Inglese

Gli esami previsti per il Progetto CIE per la classe quarta sono:

Classe quarta	Novembre	Maggio /giugno
IGCSE Exams	PHYSICS 19 Ottobre pomeriggio 25 Ottobre pomeriggio 7 Novembre pomeriggio	BIOLOGY

Per gli studenti della classe iscritti agli esami IGCSE si svolgeranno, se necessario e deciso dal Docente di Cattedra, un massimo di 10 ore di lezioni pomeridiane dedicate alle simulazioni di ciascun esame.

Tali lezioni saranno tenute dal Docente di cattedra e/o dal Docente madrelingua a discrezione del Docente responsabile.

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

1. 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

Capacità

- 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.
- Saper utilizzare ed integrare testi in lingua diversa
- Saper integrare le conoscenza fornite nelle diverse lingue, dai diversi Sillabi

MEDIAZIONE DIDATTICA

Ruolo del Docente

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

Ruolo del Docente Madrelingua

Esclusivamente per la Disciplina Inglese, il Madrelingua è da solo in classe per un'ora 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 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

- Libro di testo
- Dispense
- LIM
- Articoli da quotidiani e riviste specializzate
- Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD)
- Laboratorio di fisica, di informatica e di scienze

TEMPI DELLA DIDATTICA

- Organizzazione didattica in trimestre e pentamestre
- Informazione intermedia alle famiglie per le insufficienze nel pentamestre dal 20 al 24 marzo (convocazione a cura del coordinatore)
- Comunicazione antimeridiana con le famiglie secondo il piano attività.

STRUMENTI DI VERIFICA

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

- Verifiche di tipo conoscitivo, volte ad accertare l'acquisizione di abilità operative e la validità del metodo didattico seguito
- Verifiche di tipo valutativo: periodiche e finali, finalizzate all'assegnazione del voto di profitto
- Le verifiche scritte in lingua, in sintonia con l'esame, faranno parte della **valutazione formativa** di ogni singola disciplina e saranno espresse in decimi.

Esse si realizzeranno attraverso

- esercitazioni in classe e/o a casa
- prove strutturate e semistrutturate, 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.
- Simulazioni in lingua inglese dei papers di ciascun esame. Le simulazioni (MOCK TEST) si svolgeranno in classe in orario curricolare e la valutazione conseguita dallo studente farà parte della valutazione formativa della disciplina.
  In questo quarto anno si svolgerà una simulazione : il MOCK TEST di BIOLOGY (IGCSE code 0610) prevista per il mese di dicembre.

Criteri di valutazione
Gli interventi/esercitazioni degli studenti durante le ore di compresenza, saranno registrati sul Registro Elettronico con un simbolo (P: positivo e N: negativo) nel commento pubblico del singolo studente e rientreranno nella valutazione formativa
Tali valutazioni contribuiranno anche 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 sotto indicata 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:

CRITERI DI VALUTAZIONE

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
- Correttezza nei confronti dei compagni, dei docenti e del personale ATA

INTERVENTI DIDATTICI DI COMPENSAZIONE

- Microrecupero in itinere
- Attività di recupero da attivare a cura della scuola (previste dall'O.M. 92/'07)
- Tutoraggio (sportello didattico)
- Sostegno (in casi particolari)
- sospensione didattica (23-27 gennaio) per quelle materie che presentano più di tre insufficienze al trimestre

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.
- Riflettere sui diritti delle minoranze e del diverso da sè

Contenuti specifici afferenti alle discipline di diritto e di economia

- Analisi di alcuni contenuti della Carta Costituzionale.
- L'ordinamento della Repubblica in generale.

Approfondimenti disciplinari e altre attività svolte o DA SVOLGERE dalla classe

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

TRIMESTRE

Disciplina	***Argomenti***	***Ore dedicate***

Lingua e letteratura italiana		
Lingua e cultura latina		
Lingua e cultura straniera	Agenda 2030	3
Storia	Costituzionalismo inglese e americano	2
Filosofia	Erasmo e la pace	1
Matematica		
Fisica		
Scienze naturali	Prevenzione delle malattie	4
Disegno e storia dell'arte		
Scienze motorie e sportive	Sicurezza e nuovo codice della strada	2
IRC		
Diritto	Art. 3 Costituzione; Bullismo e cyberstalking (prof.Salice)	2
Economia	Attualità politica, crisi energetica, inflazione, scenari futuri (prof.Giusti)	2

PENTAMESTRE

Disciplina	***Argomenti***	***Ore dedicate***
Lingua e letteratura italiana	Percorso sull'immigrazione per UDA, cittadinanza attiva	5
Lingua e cultura latina		
Lingua e cultura straniera		
Storia	Statuto Albertino, Concezioni politiche nel 600-700-800	3
Filosofia		
Matematica		
Fisica		
Scienze naturali		
Disegno e storia dell'arte	Art. 9 ; La tutela e il collezionismo	4
Scienze motorie e sportive		
IRC	rapporto uomo natura;implicazioni filosofiche e teologiche "Costruire, abitare, pensare"; ecologia integrale, economia circolare, pratiche eco - virtuose.	6
Diritto	Diritto e costituzione	2
Economia	Attualità, scenari futuri,	2

	economia globale	

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 APPRENDIMENTO	
Titolo	**Le migrazioni**
Prodotti finali	Elaborato in formato digitale (Presentazione ppt, video, …) a seguito di lavoro effettuato in gruppi
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. 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.

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 e l'uso di metodi, materiali, strumenti)	**Conoscenze** - acquisire informazioni corrette - conoscere le modalità di ricerca sul web acquisire conoscenza e manualità dei principali strumenti di editing in digitale
Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle	Conoscere strutture e funzioni testuali Produrre elaborato rispondente alla situazione comunicativa in classe.

diverse situazioni comunicative	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
Le programmazioni degli anni precedenti

Fase di realizzazione: dal 10 gennaio al 31 marzo

Tempi
gennaio-marzo

Metodologie
informatiche

Risorse umane: studenti e docenti
Discipline coinvolte: Italiano, Storia/Filosofia, Educazione Civica

Aule Speciali /Strumenti
interni

Valutazione elaborati
I prodotti e i processi verranno valutati in Educazione Civica mediante griglie collegate alle Pecup individuate e alle competenze digitali individuate. Le conoscenze e le abilità verranno verificate secondo la griglia approvata dall'Istituto. Le esposizioni avverranno in orario curricolare.

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.)

La classe, per completare le ore di PCTO, è iscritta a partecipare all'attività "Fondazione Museo della Shoah" (40 ore).
E' previsto un incontro con la Società di Salvamento per il 21/11/2022 riguardante la Sicurezza Stradale valido per 5 ore.

La tutor, come deciso in sede di consiglio di classe, è la prof. Laura Sarah Grossi.

ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI

Attività e progetti

L'offerta formativa sarà ampliata con le seguenti attività. La classe aderisce ai progetti individuali offerti dalla scuola:

- Visita Guidata ai Musei Vaticani
- Sportello IDO
- Corsi di lingue
- Sportelli didattici
- Orientamento in rete
- Concorso fotografico
- Gare di matematica e di Fisica
- Pi Greco Day
- Campionati del Patrimonio
- Olimpiadi di Matematica
- Progetto studente atleta
- Premio letterario Cannizzaro
- Iniziative di Cittadinanza attiva
- Viaggio di istruzione: La proposta per quest'anno è di organizzare un viaggio a Malta fatta salva la disponibilità degli accompagnatori.
- Si rimanda al prospetto delle attività di istituto presente nel PTOF e alle circolari pubblicate sul sito dell'istituto nel corso dell'anno scolastico.

PROGRAMMAZIONI DELLE DISCIPLINE CURRICOLARI

DISCIPLINA CURRICULARE	*PAGINA*
Lingua e letteratura italiana	18
Lingua e cultura latina	21
Lingua e cultura straniera	24
Storia	33
Filosofia	38
Matematica	43
Fisica	53
Scienze naturali	57
Disegno e storia dell'arte	62
Scienze motorie e sportive	65
IRC	69

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Stefania Lombardi

Classe IV sez. D

Materia di insegnamento: Italiano

Libro di testo: S. Prandi, La vita immaginata, vol 2 A e B, Mondadori scuola

Firma del Docente

Stefania Lombardi

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:

2. Conoscenze

- Conoscenza del sapere letterario dal 1600 al 1800, anche nei suoi aspetti storici, estetici e filosofici;

3. Abilità

- lavorare in modo autonomo;
- selezionare e individuare fatti, temi e problemi in modo quantitativamente e qualitativamente idoneo;
- cogliere in modo efficace e pertinente gli elementi di un insieme e stabilire tra essi nessi e relazioni.

- **Competenze**
- Saper dedurre dalle conoscenze acquisite conseguenze logiche;
- Saper stabilire collegamenti e rintracciare denominatori comuni nell'ambito della stessa disciplina e tra discipline diverse

Per quanto riguarda le competenze europee di cittadinanza, la docente valuterà quelle indicate nella programmazione di classe e nella programmazione di Dipartimento, sia attraverso il lavoro quotidiano e le ordinarie verifiche, sia attraverso delle iniziative specifiche, che potranno essere: lettura di libri e loro analisi, riflessioni su spettacoli teatrali, testi e articoli di giornali e riviste. Si porrà poi attenzione –sempre a partire dal lavoro didattico- a temi di attualità e cittadinanza attiva.

Per quanto concerne il percorso di Educazione civica, la docente prenderà parte -nelle ore che le spettano- alla produzione dell'UDA, sul tema della Giustizia.

2. Contenuti e tempi

I contenuti e i tempi sono da considerarsi indicativi. Dipendono dall'interesse e dalla rapidità con la quale la classe risponde e partecipa. All'interno dei singoli argomenti inoltre verranno svolti degli approfondimenti e elaborate riflessioni che serviranno alla valutazione delle competenze trasversali di cittadinanza.

Trimestre	**Pentamestre**
Il Barocco; Miguel de Cervantes; Galileo Galilei; canti scelti dal Purgatorio dantesco. Lettura e analisi di romanzi scelti.	Il Settecento illuminista: Parini e Beccaria, Goldoni; Alfieri; L'Ottocento: Foscolo, Manzoni.Analisi e lettura di romanzi scelti. **UDA: la giustizia.**

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

- attualizzazione di fatti e opere letterarie
- Ricerca di materiali e discussioni guidate su grandi problematiche

4. Strumenti di lavoro

☐Libro di testo

☐Dispense

☐LIM

☐Articoli da quotidiani e riviste specializzate

☐Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati – CD)

Classroom

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	Due verifiche per il Trimestre; tre per il Pentamestre

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

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Stefania Lombardi

Classe IV sez.J

Materia di insegnamento: Lingua e Letteratura latina

Libro di testo: Mortarino – Reali, Meta viarum, vol 2, Loescher

Firma del Docente

Stefania lombardi

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**

4. conoscenza del sapere letterario dell'età augustea, anche nei suoi aspetti storici, estetici e filosofici

- **Abilità**

5. lavorare in modo autonomo con il testo a fronte;
6. selezionare e individuare fatti, temi e problemi in modo quantitativamente e qualitativamente idoneo;
7. cogliere in modo efficace e pertinente gli elementi di un insieme e stabilire tra essi nessi e relazioni.

- **Competenze**
- Saper dedurre delle conoscenze acquisite conseguenze logiche
- Saper stabilire collegamenti e rintracciare denominatori comuni nell'ambito della stessa disciplina e tra discipline diverse

Per quanto riguarda le competenze europee di cittadinanza, la docente valuterà quelle indicate nella programmazione di classe e nella programmazione di Dipartimento, sia attraverso il lavoro quotidiano e le ordinarie verifiche, sia attraverso delle iniziative specifiche, che potranno derivare dalla riflessione e dalla attualizzazione di alcuni temi proposti dagli autori e dai testi letterari studiati.

Per quanto concerne il percorso di Educazione civica, si rimanda alla programmazione di Italiano.

2. Contenuti e tempi

I contenuti e i tempi sono da considerarsi indicativi. Dipendono dall'interesse e dalla rapidità con la quale la classe risponde e partecipa. All'interno dei singoli argomenti inoltre verranno svolti degli

approfondimenti e elaborate riflessioni che serviranno alla valutazione delle competenze trasversali di cittadinanza.

Contenuti	**Tempi**
Livio; Virgilio; Orazio. Lettura e analisi di testi scelti dalle loro opere.	Ovidio e la lirica d'amore: Tibullo e Properzio. Sulpicia.

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)

☐materiali caricati su classroom

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	due verifiche per il Trimestre e tre verifiche per il Pentamestre.

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

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: M.Clelia Tersigni

Classe 4 sez J

Materia di insegnamento: Lingua e Civiltà Inglese- English

Libri di testo:

- PERFORMER SHAPING IDEAS - VOL. 1, Zanichelli
- COMPLETE ADVANCED – CUP Vol. unico

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

1. Conoscenza delle funzioni comunicative, della grammatica e del lessico di livello B2-C1
2. Autori e testi scelti come da programma in dettaglio
3. Conoscenza del lessico microlinguistico legato alla storia delle idee, la critica letteraria e la storia

Abilità

- Comprensione di testi di varia tipologia, individuando le informazioni e i dati significativi
- Analizzare un testo letterario nelle sue componenti costitutive
- Riferire e collegare eventi storici, pensiero filosofico, storia delle idee, autori e singoli brani

- Considerare punti di vista alternativi e divergenti
- Coltivare flessibilità
- Pensare indipendentemente - evitare semplificazioni e generalizzazioni

Competenze Linguistiche

Competenze comunicative orali su temi di vita quotidiana, con riferimento al Common European Framework (CEFR) per i dettagli delle diverse competenze e abilità rispetto ai livelli. La classe lavorerà alla preparazione e al conseguimento della Certificazione Cambridge Advanced - Livello equipollenza CEFR C1

L'obiettivo linguistico del quarto anno è pertanto la preparazione per il conseguimento della certificazione

Cambridge ESOL- CAE nel corso del quinto anno del liceo.

Livelli comuni di riferimento: scala globale

È in grado di comprendere un'ampia gamma di testi complessi e piuttosto lunghi e ne sa ricavare anche il significato implicito. Si esprime in modo scorrevole e spontaneo, senza un eccessivo sforzo per cercare le parole. Usa la lingua in modo flessibile ed efficace per scopi sociali, accademici e professionali. Sa produrre testi chiari, ben strutturati e articolati su argomenti complessi, mostrando di saper controllare le strutture discorsive, i connettivi e i meccanismi di coesione.

Nello specifico:

- utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi
- comprendere i punti chiave e dettagli di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero etc.
- muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi in paesi esteri
- produrre un testo relativo ad argomenti familiari ,di interesse personale, descrivere situazioni, argomentare
- esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni fornire spiegazioni per opinioni e progetti
- sviluppare la competenza linguistica con riferimento a competenza lessicale, grammaticale, fonologica
- comprendere un parlante madrelingua
- esprimersi in maniera foneticamente e sintatticamente adeguata
- competenze scritte tali da elaborare testi con apprezzabile correttezza
- sviluppare la competenza sociolinguistica, con riferimento alle conoscenze ed abilità implicate nella dimensione sociale dell'uso linguistico
- sviluppare le competenze pragmatiche relative a contesto (competenza discorsiva), a funzioni comunicative (competenza funzionale) e a coerenza testuale (competenza di pianificazione)
- offrire opportunità educative grazie anche ad ambienti di apprendimento diversificati (virtuali, on line etc.)

Competenze comunicative orali relative ad aree astratte del sapere, atte alla relazione di fatti storici e alla analisi del testo letterario nelle sue componenti, promuovendo e potenziando **competenze chiave in percorsi di letteratura:**

1. leggere, analizzare ed interpretare testi letterari
2. sviluppare un approccio critico e riflessivo alla letteratura e alla storia letteraria
3. identificare argomenti nei testi letterari e collegarli ai differenti contesti storici e culturali
4. definire e riflettere sui tratti specifici di un testo letterario
5. dedurre eventi storici da immagini visive
6. dedurre tendenze letterarie da immagini visive
7. selezionare e organizzare le informazioni chiave
8. organizzare l'informazione
9. riassumere le informazioni chiave
10. comprendere l'impatto degli eventi storici sulla produzione culturale
11. comprendere l'importanza del patrimonio culturale e creativo nella società
12. analizzare il patrimonio artistico nel mondo relativamente a arti, musica, letteratura, esponenti
13. spiegare come i valori, le convinzioni e le prospettive culturali, influenzino la produzione artistica
14. comprendere la produzione artistica
15. utilizzare linguaggio accademico e specifico
16. identificare le convenzioni letterarie di un'epoca
17. comprendere la critica letteraria e/o differenti interpretazioni/valutazioni
18. valutare la posizione di un autore nella storia letteraria
19. valutare il ruolo di una personalità nell'ambito della relativa epoca
20. identificare lo sviluppo delle istituzioni politiche
21. stabilire relazioni ed agganci multidisciplinari
22. individuare connessioni tra arte e storia
23. individuare connessioni tra letteratura e contesto sociale e/o culturale
24. comunicare con efficacia in differenti contesti, in forma orale e scritta
25. utilizzare varia tipologia di media

Competenze trasversali

Nella redazione delle Indicazioni Nazionali si è fatto riferimento a quanto stabilito dal Processo Europeo di Lisbona (Lisbon Strategy ,2000) relativamente alle competenze indispensabili da possedere al termine del percorso liceale.

Altri documenti prodotti in Europa (Action Plan 2003, European Profile for Language Teacher Education 2004, European Framework 2006, European Year of International Dialogue 2008, European Council on Education and Training 2009, Education and Training 2010, etc.) collegati anche al Quadro Europeo Comune di Riferimento per le Lingue, indicano l'opportunità di :

acquisire competenze, non solo utili alla crescita culturale, ma anche per leggere, valutare e problematizzare il contesto contemporaneo.

Ulteriori fonti autorevoli (OCSE 1997, Raccomandazioni UE 2018 agli Stati Membri, Quadro Europeo delle Qualifiche 2008, World Economic Forum 2015) indicano la necessità di implementare **le competenze e le "skills" del 21° secolo** all'interno dei sistemi educativi, nell'ottica del **life-long learning,** della **realizzazione sociale** e dello **sviluppo personale**:

- competenza alfabetica funzionale
- competenza multilinguistica
- competenza digitale
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

- competenza in materia di cittadinanza
- competenza imprenditoriale
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale
- life and career skills
- learning and innovation skills
- Information, media and technology skills

Il percorso di **PCTO** (ex Alternanza Scuola-Lavoro**)** indica di realizzare modalità di apprendimento flessibili supportate dall'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro. Pertanto si delineano i seguenti obiettivi che si ricollegano alle precedenti competenze e skills.(**21st century Skills, Soft SKills, Employability Skills)**

- saper utilizzare consapevolmente, responsabilmente e creativamente i contenuti dello studio attivo e autonomo
- saper attivare atteggiamenti orientati all'ottenimento dei risultati e al superamento di difficoltà e problemi
- saper operare scelte e strategie

Il percorso di **Educazione Civica,** così come concordato in Dipartimento, svilupperà relativamente all'Agenda ONU gli obiettivi n.5 (uguaglianza di genere), n.10 (riduzione delle disuguaglianze) e n.16 (promozione di società pacifiche ed inclusive con la costruzione di istituzioni efficaci)- **vedere apposita sezione**

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
LETTERATURA **Percorso di Educazione Civica** (vedere apposita sezione) **THE RENAISSANCE 1485-1625** **Nodo concettuale:** ❑ L'uomo moderno e la nuova prospettiva in chiave umanistica ❑ Letteratura come specchio del suo tempo ❑ L'evoluzione del teatro e della poesia **Possibili tematiche afferenti:** - Religione e politica - Legittimità e propaganda - Il dubbio - Ricerca della conoscenza - Amore, gelosia e morte - Gli aspetti dell'amore - Legami familiari - Lo scorrere del tempo - Potere e corruzione	**Trimestre:** - Ricontestualizzazione storica, sociale, letteraria (ripresa) - Fondamenti dell'analisi critica del teatro - Il teatro elisabettiano :componenti e caratteristiche (ripresa) - Shakespeare: attualità ed universalità - Shakespeare e la Scienza - Shakespeare e le opere: nello specifico Romeo and Juliet, Hamlet, Macbeth, The Tempest - Educazione Civica (vedere scheda successiva) - Revisione e potenziamento di tutte le componenti linguistiche orali/scritte , abilità linguistiche, strategiche e procedurali

- Coraggio ed eroismo - Vendetta - Un mondo ideale - L' Overreacher - Emancipazione femminile ed uguaglianza di genere - Incontri con nuovi mondi e uomini - Uomo e natura - Natura e bellezza come compagni di vita - Cambiamenti e tradizione - La scienza e Shakespeare - Shakespeare e la Pandemia - Saggezza ed esperienza - Processi mentali ed autoconsapevolezza - L'evoluzione della lingua nazionale: l'eredità di Shakespeare **THE PURITAN AGE 1625-1660** **Nodi concettuali:** ● Il concetto di Puritan Mind ● Calvinismo e Capitalismo nel mondo ● La guerra Civile ● La poesia Metafisica **Possibili tematiche afferenti:** - L'influenza della religione sull'individuo e sulla società in generale - Carpe Diem (ripresa da anno precedente) **THE RESTORATION 1660-1714** **Nodi concettuali:** ● La Rivoluzione scientifica ● Possibili tematiche afferenti: ● La Royal Society e la nascita delle Accademie ● Il cammino della democrazia: prodromi per il sistema bipartitico anglosassone **THE AUGUSTAN AGE 1714-1760** **Nodi concettuali:** ● Illuminismo: l'età della ragione ● La circolazione delle idee e il dibattito culturale ● La nascita del romanzo ● Nascita della stampa e la nuova	**Pentamestre:** ● Contestualizzazione storica ,sociale, letteraria (dalla Puritan Age a Early Romantic Age) ● Fondamenti dell'analisi critica del romanzo ● T.Hobbes ● J.Milton - J.Donne ● D.Defoe-J.Swift -S. Richardson-W.Congreve ● W. Blake

comunicazione (copyright, autore, pubblico) ● Il cammino della democrazia: il sistema bipartitico anglosassone,the Bill of Rights - the Act of Settlement ● CLIL: T. Gainsborough vs J. Reynolds **Possibili tematiche afferenti:** ● Il viaggio ● Isolamento e socializzazione ● Colonialismo ● Dalla coffee house a Internet ● Satira e critica ● Introspezione ● Il tempo cronologico e il tempo narrativo ● L'homo economicus ● L'Overreacher ● L'incontro con altri mondi ● I limiti della civiltà: sfiducia nell'umanità ● Emancipazione femminile ed uguaglianza di genere **THE EARLY ROMANTIC AGE 1760-1789** **Nodi concettuali**: 1. L'Età delle rivoluzioni 2. Razionalità ed Emozione 3. Il Gotico ed il Sublime **Possibili tematiche afferenti:** ● Nuove tendenze poetiche ● Dalla Rivoluzione Industriale alla Rivoluzione Digitale ● L'amore romantico e la sua eredità ● Il desiderio della fuga ● Le Riforme politiche, ingiustizia ed instabilità sociale ● Il ruolo della natura ● La variabilità del "Bello" ● Il ruolo dell'artista e della creatività ● La visione sostenibile ed Agenda ONU dei Preromantici (ambiente, istruzione, società equa) ● Da T. Chatterton a Van Gogh, J. Morrison, A. Winehouse: artista e società ● CLIL: F.Goya, T.Cole,C.D. Friedrich, H. Fuseli, F Hayez, Gauguin:	

PreRomanticismo e Romanticismo nell'arte ● CLIL: J.M. Turner vs. Constable **Fatti storici, artistici,culturali relativi a:** ● ripresa dell'età elisabettiana ● principali autori e relative opere a partire dal teatro di W. Shakespeare ● dalla guerra civile alla dinastia Hannover. L'avvento dell'Illuminismo e la formazione di un impero ● principali autori e relative opere il Preromanticismo o ripresa degli elementi costitutivi della poesia, della prosa e del teatro con enfasi sulla nascita e sviluppo del romanzo o l'ascesa al trono di George III le tre rivoluzioni: Americana Francese, Industriale ● Strumenti di critica letteraria e analisi del testo, nonché dell'immagine ● Il clima letterario: forme e stili ● Evoluzione culturale e letteraria del periodo **CONTENUTI LINGUISTICI:** Supporto alla preparazione CAE con pratica sui " Past Papers" nonché la costruzione di una competenza linguistica efficace e spendibile nei vari contesti. La progettazione didattica verterà sull'implementazione delle conoscenze,abilità, competenze linguistiche scritte/orali, competenze trasversali, strategie di apprendimento e strategie specifiche	

3. Metodi
- Didattica metacognitiva(modeling, role modeling e role playing/sviluppo abilità mentali superiori, autovalutazione)

- Mastery Learning (segmentazione della procedura, segmenti di recupero, procedure di individualizzazione etc)
- Instructional Design/ Design Oriented (problemi autentici, coinvolgimento personale, risoluzione dei problemi secondo progressione logica, guida alla comparazione delle ipotesi di soluzione, attivazione esperienze precedenti, mostrato ciò che deve essere appreso, applicazione e integrazione di abilità e capacità, pubblica dimostrazione di conoscenze/abilità, autoriflessione e ridefinizione del lavoro svolto)
- Cognitive Apprenticeship(Modeling, Coaching, Scaffolding, Fading)
- Apprendimento Significativo(fattori cognitivi, affettivi e sociali nell'apprendimento,problem solving e creatività)
- Didattica laboratoriale
- Didattica per sfondo integratore (connessione di conoscenze e abilità, approccio investigativo)
- Didattica per lo Sviluppo della Zona Prossimale
- Didattica a spirale (neuroscienze e curricolo a spirale)
- Didattica per autoefficacia (costruzione di senso di efficacia resiliente)
- Self- empowerment (consapevolezza del sé, del livello di padronanza e della capacità di controllo sulle competenze)
- Didattica per autodeterminazione e self-efficacy (per individui assertivi, autonomi, consapevoli, perseveranti etc.)
- Didattica per Intelligenza Emotiva (intrapersonale, interpersonale, stress management, adaptability)
- Didattica per Competenze (autodirezione, autodeterminazione, autoregolazione)
- Coping(fronteggiamento, gestione attiva, risposta efficace, problem solving)
- Didattica per competenze psicosociali (life skills)
- Apprendimento cooperativo e peer education(sviluppo di competenza investigativa, euristica ed ermeneutica)
- Didattica interdisciplinare
- Didattica multimediale(Gamification, Flipped Classroom, etc.)
- Didattica Integrata / a Distanza: improntare una comunicazione efficace ed i processi formativi - didattici
- Lezione frontale

EDUCAZIONE CIVICA: TRIMESTRE

ARGOMENTO: AGENDA ONU 2030 - SDGs n.5 (Gender equalities), **n.10 (** Reducing Inequalities)**, n.16 (**Peace, Justice, Strong Institutions) **and Literature**

PECUP	**Competenze**	**Abilità**	**Conoscenze**
Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità	Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti	Applicare attivamente nelle condotte quotidiane i principi di sostenibilità appresi.	**2030 AGENDA: main facts SDGs n.5, n. 10, n.16, What makes a good leader? Transformational leadership, Intimidating**

sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.	Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità Osservare atteggiamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità	Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone e collegarli alle Carte Internazionali. . .	**leadership, Toxic leadership, Servant leadership.** **Some leadership lessons from Shakespeare** **Female characters in Shakespeare's plays**

4. Strumenti di lavoro
- Libri di testo comprensivi di tutti i materiali/risorse digitali - Dispense / schede/ materiale autoprodotte da docente e relativo caricamento su Google Classroom - Siti di particolare rilevanza didattica (es. Roadtogrammar, dailydictationon.com, etc.) - Filmati, video, piattaforme (YOUTUBE, TED ED, etc.)

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, dibattiti, pubbliche presentazioni) - Prove scritte (elaborati, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali - Analisi e compilazione di documenti
Numero di verifiche	Totale n.5 (come base minima) Trimestre n.2 (orale /scritto) come base minima Pentamestre n.3 (orale /scritto) come base minima
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO

	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: Laura Sarah Grossi

Classe **4** sez. **J**

Materia di insegnamento: **STORIA**

Libro di testo: “Storia dall’XI secolo al 1650. Nuovi programmi”, vol. I e “Storia dal 1650 al 1900. Nuovi programmi”, vol. II, Giardina A., Sabbatucci G., Vidotto V.,

Firma del Docente
Laura Sarah Grossi

1. Obiettivi Didattici Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023, oltre a perseguire gli obiettivi generali, individuati dal Dipartimento di Storia e Filosofia e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe - facendo riferimento al curricolo verticale delineato nella Programmazione di Dipartimento - saranno perseguiti i seguenti obiettivi formativi disciplinari:
Conoscenze: - conoscere eventi, processi storici, contesti geografici e protagonisti della storia;

- conoscere i concetti per ordinare e classificare i contenuti storiografici;
- conoscere termini storicamente connotati.

Abilità:
- saper collocare nello spazio eventi e processi;
- saper cogliere e costruire sequenze temporali;
- saper utilizzare il lessico specifico della disciplina;
- saper analizzare i fattori politici, economici, sociali e culturali;
- saper individuare l'interazione tra i fattori suddetti;
- saper identificare le fonti primarie e quelle secondarie;
- saper analizzare testi storiografici di diversa tipologia;
- saper rielaborare autonomamente i concetti;
- saper esprimere valutazioni/giudizi fondati su fatti e idee.

Competenze:
- comprendere il presente attraverso lo studio del passato;
- orientarsi su concetti relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale;
- saper operare, partendo dallo studio della storia, collegamenti trasversali tra le diverse discipline;
- individuare collegamenti e relazioni tra concetti, eventi, fenomeni (*imparare a imparare*);
- acquisire e interpretare l'informazione (*imparare a imparare*);
- porsi con atteggiamento critico e razionale di fronte alla realtà e ai suoi fenomeni (*imparare a imparare*);
- collaborare e partecipare (*competenze sociali e civiche*);
- agire in modo autonomo e responsabile (*competenze sociali e civiche*).

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1. Le guerre d'Italia. L'impero di Carlo V	1. Trimestre
2. Riforma protestante e Controriforma	2. Trimestre
3. Il regno di Filippo II; il regno di Elisabetta I	3. Trimestre
4. Le guerre di religione in Francia; la guerra dei Trent'anni	4. Trimestre
5. Crisi del'600. La dominazione spagnola in Italia	5. Trimestre
6. La prima rivoluzione inglese	6. Trimestre
7. La società di *ancien regime* e le sue trasformazioni	7. Trimestre
8. La monarchia assoluta in Francia. La "gloriosa" rivoluzione inglese. L'Europa dalla seconda metà del 1600 alla prima metà del 1700	8. Trimestre

9. Illuminismo e riforme	9. Trimestre
10. Il mondo extraeuropeo. Commercio mondiale e imperialismo ecologico.	10. Trimestre
11. La rivoluzione americana	11. Trimestre
12. La rivoluzione francese	12. Pentamestre
13. Napoleone Bonaparte	13. Pentamestre
14. Le origini dell'industrializzazione	14. Pentamestre
15. Nazione e libertà	15. Pentamestre
16. Il congresso di Vienna e la Restaurazione. Le rivoluzioni del 1820-'21, del 1830-'31 e del 1848-'49 in Europa	16. Pentamestre
17. Il Risorgimento italiano e l'unità italiana	17. Pentamestre
18. America latina e Stati Uniti d'America nella prima metà del 1800	18. Pentamestre
19. Società borghese, movimento operaio e seconda rivoluzione industriale	19. Pentamestre
20. L'Europa delle grande potenze; l'unificazione della Germania	20. Pentamestre
21. Due nuove potenze: Stati Uniti e Giappone	21. Pentamestre
22. Imperialismo e colonialismo	22. Pentamestre
23. Stato e società nell'Italia unita	23. Pentamestre

EDUCAZIONE CIVICA:

Conoscenze:

- La democrazia
- La nascita dello stato moderno
- Le dottrine politiche
- La divisione dei poteri
- Differenti tipologie di Costituzioni.

Competenze:

- Rispettare le regole
- Saper interiorizzare i principi ideali che sono alla base della convivenza democratica
- Saper tradurre i principi costituzionali in comportamenti concreti volti a consolidare la cultura della legalità democratica nei contesti della propria esperienza quotidiana: disponibilità all'ascolto, alla comprensione, al dialogo; rispetto della dignità e delle opinioni altrui; atteggiamento di tolleranza e di solidarietà verso l'altro; rispetto e salvaguardia dell'ambiente; impegno e partecipazione consapevole alla vita politica; senso di responsabilità personale
- Saper collaborare in modo costruttivo in un contesto di lavoro di gruppo
- Saper gestire la conflittualità ed essere disponibile al confronto, rispettando le opinioni e i punti di vista altrui.

Abilità:

- Saper individuare i principi dello Stato democratico
- Saper individuare la funzione regolativa della Costituzione e il suo ruolo specifico nello Stato democratico
- Saper esercitare il pensiero critico
- Essere in grado di informarsi e di partecipare al dibattito pubblico.

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 di storiografia in classe e individuale ☐ Ricerche individuali e di gruppo ☐*Cooperative learning* ☐*Problem solving*

4. Strumenti di lavoro
☐Libro di testo ☐Dispense ☐LIM ☐Articoli da quotidiani e riviste specializzate ☐Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD) ☐Documenti storiografici (fonti dirette e fonti indirette).

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	☐ Sondaggi dal posto (senza voto) ☐ Esercitazioni in classe e/o a casa ☐ Prove strutturate e semi-strutturate

	☐ Questionari (senza voto) ☐ Ricerche individuali e di gruppo ☐ Lettura e analisi dei documenti storiografici ☐ Prove orali (interrogazioni, discussioni, commenti) ☐ Prove scritte ☐ Verifiche formative
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per ciascun periodo (orali e/o scritte).
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: **FILOSOFIA E STORIA** **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
Laura Sarah Grossi

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

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: Laura Sarah Grossi

Classe **4** sez. **J**

Materia di insegnamento: **FILOSOFIA**

Libro di testo: "I nodi del pensiero", voll. 1- 2, di N. Abbagnano e G Fornero, Paravia.

Firma del Docente

Laura Sarah Grossi

1. Obiettivi Didattici

Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023, oltre a perseguire gli obiettivi generali, individuati dal Dipartimento di Storia e Filosofia e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe - facendo riferimento al curricolo verticale delineato nella Programmazione di Dipartimento - saranno perseguiti i seguenti obiettivi formativi disciplinari:

Conoscenze:

- conoscere temi e problemi della filosofia;
- conoscere il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica.

Abilità:

- saper analizzare testi e/o brani di autori di diversa tipologia e di differenti registri linguistici;
- saper comprendere messaggi di genere diverso e di diversa complessità;
- saper compiere nella lettura di un testo le seguenti operazioni: definire e comprendere termini e concetti, enucleare le idee centrali, individuare la strategia argomentativa, distinguere e riassumere (scritto e orale) le tesi filosofiche, individuare i rapporti tra testo e contesto, operare differenziazioni;
- saper contestualizzare e confrontare le differenti risposte dei filosofi a uno stesso problema;
- saper operare sul piano logico secondo i processi induttivo e deduttivo;
- saper esprimere valutazioni;
- saper utilizzare il sottocodice specifico;
- saper ricostruire un testo argomentativo.

Competenze:

- individuare collegamenti e relazioni tra concetti, eventi, fenomeni (*imparare a imparare*);
- acquisire e interpretare l'informazione (*imparare a imparare*);
- porsi con atteggiamento critico e razionale di fronte alla realtà e ai suoi fenomeni (*imparare a imparare*);

- collaborare e partecipare (*competenze sociali e civiche*);
- agire in modo autonomo e responsabile (*competenze sociali e civiche*).

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
□ L'età ellenistica: caratteri generali. La filosofia epicurea. La filosofia stoica. Lo scetticismo antico (accenni). Il Neoplatonismo.	□ Trimestre
□ La filosofia cristiana. La Patristica. Il pensiero di Sant'Agostino. La Scolastica. Gli argomenti di Sant'Anselmo. Dottrine principali di San Tommaso.	□ Trimestre
□ La civiltà umanistico-rinascimentale: caratteri generali. Il platonismo e l'aristotelismo rinascimentali. Il pensiero di Erasmo da Rotterdam. Il pensiero politico: Machiavelli, Tommaso Moro e il giusnaturalismo. La filosofia della natura. La filosofia di Giordano Bruno.	□ Trimestre
□ La rivoluzione scientifica: caratteri generali. La rivoluzione astronomica. La filosofia di Galileo Galilei.	□ Trimestre/Pentamestre
□ Il razionalismo. Il pensiero di Renato Cartesio. La filosofia di Blaise Pascal. La filosofia di Baruch Spinoza. La concezione politica di Thomas Hobbes.	□ Pentamestre
□ L'empirismo. Il pensiero di John Locke. Le dottrine principali di David Hume.	□ Pentamestre
□ L'Illuminismo: caratteri generali. I protagonisti dell'Illuminismo francese. La filosofia di Jean Jacques Rousseau.	□ Pentamestre
□ Il Criticismo kantiano: *Critica della ragion pura*; *Critica della ragion pratica.*	□ Pentamestre

EDUCAZIONE CIVICA:

Conoscenze:

- Le dottrine politiche tra ‘600 e ‘800
- La lezione della pace
- Il tema della giustizia

Competenze:

8. Rispettare le regole
9. Saper tradurre i principi costituzionali in comportamenti concreti volti a consolidare la cultura della legalità democratica nei contesti della propria esperienza quotidiana: disponibilità all’ascolto, alla comprensione, al dialogo; rispetto della dignità e delle opinioni altrui; atteggiamento di tolleranza e di solidarietà verso l’altro; rispetto e salvaguardia dell’ambiente; impegno e partecipazione consapevole alla vita politica; senso di responsabilità personale
10. Saper collaborare in modo costruttivo in un contesto di lavoro di gruppo
11. Saper gestire la conflittualità ed essere disponibile al confronto, rispettando le opinioni e i punti di vista altrui.

Abilità:

- Saper esercitare il pensiero critico
- Essere in grado di informarsi e di partecipare al dibattito pubblico.

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 ☐Articoli da quotidiani e riviste specializzate ☐Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD) ☐Testi/opere degli autori

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	☐Sondaggi dal posto (senza voto) ☐ Esercitazioni in classe e/o a casa ☐ Prove strutturate e semi-strutturate ☐ Questionari (senza voto) ☐ Ricerche individuali e di gruppo ☐ Analisi dei testi ☐ Prove orali (interrogazioni, discussioni, commenti) ☐ Prove scritte ☐ Verifiche formative
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per ciascun periodo (orali e/o scritte)
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: **FILOSOFIA E STORIA** **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

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: **Monica Donato**

Classe IV sez. J

Materia di insegnamento: Matematica

Libri di testo: M. Bergamini G. Barozzi A. Trifone
Titolo: Matematica.Blu 2.0 terza ed. vol 4
Casa Editrice: Zanichelli

Firma del Docente

Prof.ssa Monica Donato

1.Situazione della classe

La classe è composta da 24 studenti di cui due impegnati nel quarto anno all'estero.
La classe si presenta dal punto di vista didattico divisa in fasce: alcuni lavorano con un buon metodo di studio, ormai pienamente acquisito, interessati e desiderosi di far bene; alcuni elementi presentano una certa fragilità o per mancanza di continuità nello studio o per avere accumulato nel corso dei tre anni precedente lacune non pienamente recuperate oltre una certa difficoltà a far proprio un metodo di studio caratteristico di un secondo biennio di Liceo, dove le conoscenze non sono il fine ma la base essenziale per lo sviluppo di competenze, finalizzate all'analisi, modelizzazione e risoluzione di problemi; infine un gruppo sufficientemente impegnato ma poco disposto alla partecipazione al dialogo educativo.

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

Nel corso dell'anno scolastico 2019/2020, oltre a perseguire gli obiettivi comportamentali e formativi condivisi da tutti i Dipartimenti, gli obiettivi didattici specifici declinati nella Programmazione del Dipartimento di Matematica e Fisica generali, e quelli trasversali specificati nella Programmazione del Consiglio di classe, saranno perseguiti gli obiettivi formativi disciplinari specifici per la classe quarta declinati secondo Capacità/Abilità, Conoscenze e Tempi previsti ponendoli in relazione OSA (Obiettivi Specifici di Apprendimento) previsti nelle Indicazioni Nazionali per i nuovi licei, (Decreto Interministeriale del 26 maggio 2010, ai sensi del DPR n° 89 del 15 marzo 2010).
Essi costituiscono gli obiettivi imprescindibili.

Obiettivi comportamentali e formativi condivisi

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

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

Educativi:

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

Cognitivi:

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

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

Obiettivi Didattici comuni e condivisi nella Dipartimento di Matematica e Fisica

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

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

3. Competenze chiave Europee e di Cittadinanza – CM 86 del 18 maggio 2010

Dimensione	Competenze di cittadinanza	Competenze chiave europee	Matematica
Costruzione del sé	Imparare ad imparare	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	x
		Competenza digitale	x
Relazione con gli altri	Comunicare	Competenza digitale	x
	Collaborare e partecipare	Competenza in materia di cittadinanza	x
	Agire in modo autonomo e responsabile	Competenza in materia di cittadinanza	x
Rapporto con la realtà naturale e sociale	Risolvere Problemi	Competenza imprenditoriale	x
	Individuare collegamenti e relazioni	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	x
		Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	x
	Acquisire e interpretare l'informazione	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	x
		Competenza digitale	x
		Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	x

Nell'insegnamento della disciplina si contribuirà in termini trasversali, al raggiungimento degli obiettivi di cittadinanza sollecitando gli studenti alla "valutazione critica di fatti e comportamenti; nella mediazione e gestione pacifica dei conflitti ……nel rispetto di se stessi e degli altri, delle regole sociali così come nella cura per le cose proprie e altrui ….;nella pratica della gentilezza; nell'assunzione di atteggiamenti responsabili verso la comunità scolastica e sociale; nel far valere i propri diritti e riconoscere quelli altrui così come nell'assolvere i propri doveri" (cfr CM 86 del 18/5/2010) anche attraverso una didattica cooperativa finalizzata alla modellizzazione e risoluzione del maggior numero problemi anche della tipologia dell'Esame di Stato partecipando in maniera comunitaria, responsabile, solidale e condivisa al percorso di apprendimento.

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

Sono di seguito riportate le articolazioni in nuclei tematici per la classe (OSA). Per ogni nucleo vengono indicate le prestazioni attese, e un insieme di contenuti ragionevolmente correlato a tali prestazioni. I nuclei vengono riportati cercando di rispettare un possibile ordine cronologico.
Gli OSA (Obiettivi Specifici di Apprendimento) sono quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali per i nuovi licei, Decreto Interministeriale del 26 maggio 2010, ai sensi del DPR n° 89 del 15 marzo 2010. Essi costituiscono gli obiettivi imprescindibili.
Le conoscenze vengono riferite ai "Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali" per l' **A**rea **s**cientifi**a, m**atematica **e t**ecnologica **ASMT**
Gli OSA e i risultati di apprendimento sono allegati alla Programmazione di Dipartimento.

Modulo 1 Funzioni goniometriche		**Risultati di apprendimento comuni e specifici*** ASTM1 RA3	

		RA4	
Osa	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Studio delle funzioni Analisi grafica ed analitica delle principali funzioni Modelli ed andamenti periodici	Associare a un angolo una misura. Definire l'unità di misura in radianti. Convertire misure da gradi a radianti e viceversa. Utilizzare in maniera autonoma le calcolatrici scientifiche per eseguire conversioni. Sviluppare tecniche di controllo per la valutazione di risultati forniti da esecutori automatici. Associare un angolo ad un sistema di riferimento. Definire il seno, il coseno e la tangente di angoli (archi) orientati in termini di coordinate cartesiane. Disegnare l'arco che ha un seno (coseno) assegnato. Calcolare il valore del seno, del coseno e della tangente di archi notevoli. Definire la funzione seno (coseno, tangente) per archi appartenenti all'intervallo [0; 2π], e stabilire il dominio della funzione tangente Definire il periodo di una funzione goniometrica. Determinare zeri e segno delle funzioni Studiare le proprietà delle funzioni goniometriche. Disegnare il grafico delle funzioni seno, coseno e tangente. Dimostrare l'identità fondamentale.	Gli angoli (archi) e la loro misura. Il seno, il coseno e la tangente di un angolo (arco). Aspetti e caratteristiche funzionali. I grafici delle funzioni goniometriche. Le relazioni fondamentali. La lettura e l'interpretazione dei grafici. La risoluzione di semplici equazioni e disequazioni goniometriche. Tracciare il grafico di funzioni goniometriche anche mediante l'uso di trasformazioni. Le funzioni goniometriche inverse.	Trimestre

	Dimostrare la relazione fra la funzione tangente e le funzioni seno e coseno di un arco. Utilizzare l'identità fondamentale per ottenere informazioni in merito ai valori delle funzioni goniometriche di un arco. Verificare identità che coinvolgono funzioni goniometriche anche utilizzando le formule (addizione, duplicazione…) Risolvere equazioni e disequazioni goniometriche.		

Modulo 2 Trigonometria		**Risultati di apprendimento comuni e specifici*** ASTM1 RA3 RA4	
Osa	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Richiami ed approfondimenti sui triangoli	Dimostrare le relazioni fondamentali nel triangolo rettangolo. Risolvere triangoli rettangoli. Interpretazione del coefficiente angolare. Valutare l'angolo formato da due rette nel piano cartesiano. Applicare i teoremi a figure piane per esprimere perimetro e area come $f(\alpha)$. Dimostrare la relazione fra la misura di una corda e il seno dell'angolo alla circonferenza opposto. Esprimere in funzione del raggio i lati dei poligoni regolari inscritti.	Teoremi del triangolo rettangolo. Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema di Carnot.	Trimestre/ pentamestre

	Esprimere perimetro e area di poligoni inscritti in funzione di un arco. Dimostrare la relazione fra la misura di un lato e il seno dell'angolo opposto. Esaminare la risolvibilità e risolvere triangoli in base ad un insieme di condizioni assegnate. Utilizzare la calcolatrice scientifica per approssimare misure di angoli e segmenti Riconoscere nel teorema di Carnot un'estensione del teorema di Pitagora. Determinare la misura di un lato (angolo) in base ad un insieme di condizioni assegnate.		

Modulo 3 Numeri complessi		**Risultati di apprendimento comuni e specifici*** ASTM1 RA3 RA4	
Osa	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Numeri complessi e risoluzione di una equazione polinomiale in C	Operare con i numeri complessi in forma algebrica, trigonometrica e esponenziale. Interpretare i numeri complessi come vettori. Rappresentare nel piano di Gauss i numeri complessi. Risolvere equazioni di secondo grado con il delta negativo.	Rappresentazione algebrica, geometrica e trigonometrica di un numero complesso. Coordinate polari. Operazioni con i numeri complessi. Risoluzione di una equazione polinomiale in C.	Pentamestre

Modulo 4 Lo spazio		**Risultati di apprendimento comuni e specifici*** ASTM1 RA3 RA4	

Osa	Capacità – abilità	Conoscenze	Tempi
Estensione allo spazio dei temi della geometria piana	Conoscere gli elementi fondamentali della geometria solida euclidea. Valutare la posizione reciproca di punti, rette e piani nello spazio. Calcolare la distanza tra due punti e tra un punto e un piano. Acquisire la nomenclatura relativa ai solidi nello spazio. Calcolare le aree di solidi notevoli. Valutare l'estensione e l'equivalenza di solidi. Calcolare il volume di solidi notevoli.	La posizione reciproca, nello spazio, di due rette, due piani, di retta e piano. L'equazione di una retta e di un piano nello spazio, soddisfacente determinate proprietà Calcolo di superfici e volumi di solidi.	Pentamestre

Modulo 5 La statistica		**Risultati di apprendimento comuni e specifici*** ASTM1 RA3 RA4	
Osa	**Capacità – abilità**	**Conoscenze**	**Tempi**
Distribuzioni Deviazione standard Correlazione Regressione Campione	Effettuare dei rilevamenti statistici, ordinarli e rappresentarli graficamente anche con l'ausilio di strumenti informatici. Conoscere i vari modelli di probabilità. Conoscere e saper applicare i vari teoremi sulla probabilità. Analizzare la dipendenza, la regressione e la correlazione di dati statistici.	Valori medi ed indici di variabilità Distribuzioni doppie di frequenze. Indipendenza-Correlazione-Regressione. **Laboratorio:** <u>Foglio di calcolo:</u> Rappresentazione di dati. Calcolo degli indici di sintesi. Curve di regressione.	Pentamestre

Modulo 6 La probabilità		**Risultati di apprendimento comuni e specifici*** ASTM1 RA3 RA4	

Osa	Capacità – abilità	Conoscenze	Tempi
Calcolo combinatorio Probabilità condizionata Probabilità composta Formula di Bayes	Comprendere il concetto di variabile aleatoria e di distribuzione di probabilità Risolvere semplici problemi sulla probabilità Calcolare il numero di disposizioni semplici e con ripetizione. Calcolare il numero di permutazioni semplici e con ripetizione. Operare con la funzione fattoriale. Calcolare il numero di combinazioni semplici e con ripetizione. Operare con i coefficienti binomiali.	Concetto di probabilità. Teoremi fondamentali della teoria della probabilità. Variabili aleatorie discrete. I raggruppamenti. Le disposizioni. Le permutazioni. La funzione *n!*. Le combinazioni. I coefficienti binomiali.	Pentamestre

5. Metodi

Al fine di conseguire migliori risultati, si ritiene prioritario lo sforzo di rendere la lezione dinamica e varia: si alterneranno lezioni frontali, lezioni interattive, lavori di produzione personali o collettivi in classe, discussioni in cui gli alunni vengono sollecitati, situazioni di problem solving; analisi guidata di testi diversi con individuazione dei nuclei concettuali; guida all'autoverifica e all'autocorrezione.
Inoltre trattandosi di una classe Progetto CIE_IGCSE, come ricordato nella sezione "Situazione della classe", ci si riserva la possibilità di veicolare gli argomenti di Matematica Applicata, quali Statistica (Modulo 5) e Probabilità (Modulo 6), utilizzando la didattica per competenze caratteristica della didattica anglosassone maggiormente mirata al problem solving.

In sintesi

X Momento esplicativo da parte del docente
X Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente studente/studente
X Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale
X Metodologia cooperativa finalizzata alla risoluzione del maggior numero di problemi tipo da condividere con tutta la classe tramite piattaforma
X Risoluzione in parte guidata di problemi complessi.
X Classe capovolta (flipped classroom)
X Visione e analisi in classe (limitatamente alle competenze di quarta) delle prove relative ai precedenti esami di stato

6. Strumenti di lavoro

X Libro di testo X Dispense X LIM

7. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	X Sondaggi dal posto X Esercitazioni in classe e/o a casa X Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) X Prove scritte (risoluzioni di problemi, esercizi, test a risposta multipla etc.) e prove orali X analisi e compilazione di documenti X Compiti scritti validi per l'orale con definizioni e proprietà X Presentazioni di lavori di Gruppo
Numero di verifiche	Almeno **tre** verifiche nel primo trimestre e **quattro** nel secondo pentamestre
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: Matematica e Fisica **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel PTOF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.it (area docenti – Dipartimenti).

Per quanto sopra non specificato (ad es. attività di recupero e potenziamento fine primo trimestre, attività e progetti) si rimanda alla Programmazione di CdC e alla Programmazione di Dipartimento

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022 2023

Docente: prof. Elena Ricci

Classe 4 sez. J

Materia di insegnamento: **Fisica**

Libro di testo:
Amaldi “il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu” vol 1 e 2

Firma del Docente

ELENA RICCI

1. Obiettivi Didattici

- Conoscenze: Conoscere i diversi passi dell'evoluzione storica delle interpretazioni dei fenomeni fisici. Conoscere i principi fisici degli argomenti trattati. Conoscere le basi della dinamica rotazionale, della gravitazione universale e della fluidodinamica (rif. Argomenti del programma dell'anno precedente). Conoscere la relazione tra temperatura e pressione di un gas e l'energia cinetica delle molecole. Conoscere le trasformazioni di un gas perfetto. Distinguere tra calore necessario a innalzare la temperatura di un corpo e quello per innescare un passaggio di stato. Conoscere il primo e il secondo principio della termodinamica e implicazioni. Conoscere il concetto di entropia. Conoscere le proprietà del suono e della luce e la differenza tra onda longitudinale e trasversale. Conoscere il dibattito sulla natura della luce. Conoscere il concetto di campo, potenziale elettrico e i componenti di un circuito.
- Abilità : Saper rappresentare le trasformazioni di un gas perfetto. Applicare il I principio alle trasformazioni di un gas. Calcolare il lavoro nelle trasformazioni. Saper collegare il concetto di entropia alla probabilità. Calcolare il rendimento di una macchina termica. Determinare le proprietà di un'onda (interferenza, diffrazione, effetto Doppler). Determinare l'equazione e grafico di un'onda. Determinare il campo elettrico per varie distribuzioni di carica utilizzando il teorema di Gauss. Risolvere un circuito utilizzando le leggi di Kirchhoff. Sapere come si carica o scarica un condensatore. Conoscere il ruolo della differenza di potenziale.
- Competenze: Saper risolvere problemi utilizzando un linguaggio algebrico e grafico appropriato. Esser in grado di descrivere i fenomeni con un linguaggio appropriato. Individuare le variabili rilevanti in un fenomeno fisico e ricavare relazioni tra grandezze fisiche (proporzionalità diretta, inversa, quadratica diretta, quadratica inversa) o dal grafico individuare il tipo di relazione che intercorre tra le grandezze fisiche. Essere in grado di formulare ipotesi. Conoscere le tappe principali nella formulazione del concetto di lavorocalore, entropia- irreversibilità.

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
1) Modello di gas perfetto, mole, numero di Avogadro; pressione e temperatura assoluta: leggi di Gay-Lussac e Boyle Equazione di stato dei gas perfetti; Teoria cinetica dei gas perfetti . I sistemi termodinamici. Gli scambi di energia, di lavoro. Il primo principio della termodinamica. Le trasformazioni adiabatiche. Macchine termiche. Gli enunciati del secondo principio della termodinamica. Il teorema di Carnot, la macchina e il ciclo di Carnot.	**trimestre**

L'entropia. Il terzo principio della termodinamica. 2) Onde e Luce: onde trasversali e longitudinali, equazione delle onde, onde sonore, intensità e livello di intensità, effetto doppler. Sovrapposizione e interferenza. Onde stazionarie, battimenti. 3) La natura della luce: ondulatoria e corpuscolare. Velocità della luce. Ottica geometrica secondo le due teorie. Interferenza e diffrazione. 4)Elettrostatica. 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. 5), Il potenziale elettrico e la corrente elettrica 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.	**trimestre** **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 Studio autonomo, ricerca personale, integrazione con altre fonti.

4. Strumenti di lavoro
xLibro di testo xDispense xLIM Articoli da quotidiani e riviste specializzate xSussidi audiovisivi e multimediali (filmati – CD) x Dibattito

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Tipologia di verifiche	xSondaggi dal posto xEsercitazioni in classe e/o a casa xProve strutturate Questionari Analisi e compilazione di documenti Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) xProve scritte (elaborati di italiano, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per ciascun periodo
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.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 CONSIGLIO DI CLASSE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente Sveva Sassoli De Bianchi
Classe 4 sez. J

Docente madrelingua: Nicole Pezzolo

Materia di insegnamento: Scienze

Libri di testo: Chimica
Biologia: "La nuova biologia. Blu Plus Il corpo umano" Sadava, Hillis, Heller, Hacker. Ed. Zanichelli
Biology " Cambridge IGCSE Biology coursebook + workbook" M. Jones, G. Jones Ed. Cambridge University press

Firma del Docente

Sveva Sassoli De Bianchi

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

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

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.

ABILITA'

- 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

2. Contenuti e tempi

Contenuti	**Tempi**
CHIMICA Le reazioni redox Le soluzioni: aspetti stechiometrici e proprietà colligative Acidi basi e Sali (fino a soluzioni tampone e titolazione) **SCIENZE DELLA TERRA:** I vulcani: meccanismo eruttivo Attività vulcanica esplosiva Attività vulcanica effusiva Eruzioni lineari Vulcanismo secondario Distribuzione dei vulcani sulla Terra I fenomeni sismici I terremoti e le onde sismiche Magnitudo ed intensità di un terremoto Distribuzione dei terremoti sulla Terra **BIOLOGY:** The nervous system Homeostasis Central nervous system The endocrin system Hormones Drug interaction The respiratory system Cellular respiration Breathing Ventilation Escretory system Kidneys Dialysis	**TRIMESTRE**

RECUPERO Nuclei fondanti della chimica **APPROFONDIMENTO** Rischio sismico e vulcanico **CHIMICA:** Le reazioni chimiche e gli aspetti cinetici ed energetici Gli equilibri chimici: legge di azione di massa ed equilibrio di Le Chatelier **CHIMICA ORGANICA** L'atomo di carbonio e le sue caratteristiche chimiche Ibridazioni del carbonio Gli idrocarburi saturi e insaturi: nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche L'isomeria di struttura ed ottica Gli idrocarburi aromatici: il benzene e la sua struttura **BIOLOGIA:** L'organizzazione del corpo umano: tessuti, organi, sistemi ed apparati Gli apparati digerente, respiratorio, cardiocircolatorio, riproduttore **BIOLOGY:** Human reproductive system Sexual and asexual reproduction Male and femele reproductive system Menstrual cycle Embryonic development Organisms and their environment Introduction to ecology Food chains and food webs Laboratory measuring biomass Nutrient cycles Human impact on the biotic and abiotic environment **Argomenti ponte tra la classe quarta e la classe quinta** L'interno della Terra	**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 Dispense ☐x 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	☐x Sondaggi dal posto ☐x Esercitazioni in classe e/o a casa ☐x Prove strutturate ☐x Questionari

	☐ Analisi e compilazione di documenti ☐x Prove orali di vario tipo (interrogazioni, discussioni, commenti) ☐x Prove scritte (elaborati di italiano, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.) e prove orali ☐ analisi e compilazione di documenti ☐ ……..…….. ☐ ……..……..
Numero di verifiche	Almeno due verifiche per ciascun periodo
Criteri di valutazione	SI FA RIFERIMENTO A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: Scienze **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: LAURA C. PEPPONI

Classe: IV sez. J

Materia di insegnamento: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Libro di testo: CRICCO DI TEODORO, *Itinerario nell'arte*, 3^ ed., vers. arancione, Zanichelli, voll. 3-4
R. GALLI, *Disegna subito*, Electa Scuola, vol. 2

Firma del Docente

Laura C. Pepponi

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 Approfondimento dei metodi di rappresentazione grafica e uso delle convenzioni del disegno architettonico Sviluppo di un metodo di analisi dell'opera d'arte attraverso l'uso di tutti gli strumenti atti ad offrirne un quadro complessivo - Abilità Sviluppo della capacità di astrazione e di riproduzione in chiave spaziale intuitiva Capacità di collocare autonomamente in un particolare contesto storico un'opera figurativa o architettonica analizzando gli elementi formali ed espressivi che la caratterizzano - Competenze Utilizzo del disegno come strumento di conoscenza, comprensione e visualizzazione tridimensionale Sviluppo della sensibilità mirata alla consapevolezza del valore del patrimonio artistico e alla sua tutela Per quanto riguarda le Competenze trasversali e di Cittadinanza, si rimanda alla Programmazione del Dipartimento di Disegno e Storia dell'arte

2. Contenuti e tempi	
Contenuti	**Tempi**

DISEGNO: prospettiva frontale e accidentale di figure piane e di composizioni di solidi **STORIA DELL'ARTE:** l'arte del primo Rinascimento; il Rinascimento maturo: la Roma di Sisto IV e Giulio II, Bramante, Leonardo, Raffaello **DISEGNO:** teoria delle ombre in prospettiva; eventuale elaborazione a mano libera di disegni di dettagli architettonici riferiti alla storia dell'arte **STORIA DELL'ARTE:** Michelangelo; la scuola veneta; il Barocco **EDUCAZIONE CIVICA**: **1**. il concetto di tutela e conservazione del patrimonio storico-artistico tra Quattrocento e Cinquecento (Raffaello: la lettera a papa Leone X) **2**. il collezionismo e gli spazi espositivi Tale programmazione potrà subire delle variazioni per adattarla alle necessità per ora non prevedibili, quali ad esempio: richieste di approfondimento, chiarimenti, inserimento di argomenti suggeriti da eventi culturali o semplicemente per la riduzione delle ore di lezione previste	**Trimestre** **Pentamestre**

3. Metodi

- ☐ Lezione frontale
- ☐ Lezione interattiva
- ☐ 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
- ☐ Esercitazioni grafiche in classe e/o a casa
- ☐ Esercizi e lavori di approfondimento a casa
- ☐ Correzione ed analisi degli errori commessi nelle verifiche
- ☐ Revisione periodica degli elaborati grafici
- ☐ Eventuale materiale di studio condiviso sul RE

4. Strumenti di lavoro

- ☐ Libri di testo
- ☐ Materiale esplicativo
- ☐ LIM
- ☐ Sussidi audiovisivi e multimediali (proiezioni di diapositive, mappe concettuali, visione di brevi video anche in inglese e successivo commento, presentazioni in Power Point elaborate dalla docente)
- ☐ Esercitazioni grafiche guidate

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 ☐ Ricerche di approfondimento

Numero di verifiche	Almeno una verifica (scritta o orale) di Storia dell'arte e almeno una verifica grafica di Disegno per ogni periodo
Criteri di valutazione	Sia per i criteri di valutazione che per le modalità di recupero si fa riferimento a quanto stabilito nella programmazione del dipartimento di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE. Gli elaborati grafici eseguiti in classe e/o a casa con riferimento alle esercitazioni guidate alla lavagna avranno valenza formativa; le verifiche grafiche a conclusione delle unità didattiche avranno valenza sommativa. Inoltre la docente registrerà l'interesse, la partecipazione ed ogni altro elemento utile alla formulazione del giudizio finale, tenendo conto da un lato dei contributi positivi alla discussione, delle risposte adeguate a domande singole, dello svolgimento positivo di esercitazioni grafiche, e dall'altro delle risposte errate o non date a domande singole, e del mancato svolgimento o svolgimento errato di esercitazioni grafiche. **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono 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 CONSIGLIO DI CLASSE

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE

Anno scolastico 2022- 2023

Docente: GIUSEPPE BARONCI

Class. 4 sez. J

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

Libro di testo: solo consigliato

Firma del Docente

Giuseppe Baronci

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.
- 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 Ed. Civica:** **EDUCAZIONE STRADALE**	**1 Trimestre**
3 Potenziamento specifico e avviamento ai giochi sportivi	**2 Pentamestre**

3. Metodi

X Momento esplicativo da parte del docente
X Momento laboratoriale: apprendimento in situazione attraverso l'interazione docente/studente; studente/studente
Momento rielaborativo dello studente: analisi, riflessione, rielaborazione e produzione scritta e/o orale
X partecipazione a gare
X Materiali prodotti dall'insegnante
X Visione di filmati
X YouTube

4. Strumenti di lavoro

X Libro di testo
X Dispense
X LIM
☐Articoli da quotidiani e riviste specializzate
X Sussidi audiovisivi e multimediali (filmati - CD)
X attrezzatura sportiva fissa e mobile
X Materiale multimediale
X classroom
X registro elettronico

5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Tipologia di verifiche	☐ Sondaggi dal posto

	X Esercitazioni in classe e/o a casa X Prove strutturate 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 X Prove pratiche X Test X Restituzione di elaborati corretti tramite posta elettronica
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 dei tempi di consegna X livello di interazione X Restituzione elaborati corretti **Le griglie relative ai criteri di valutazione dipartimentali sono pubblicate nel POF e sono disponibili sul sito del liceo** www.liceocannizzaro.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 CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2022-2023
Programmazione annuale del prof.: Diana Del Frate
Materia: Insegnamento della Religione Cattolica
Classe: IV
Sezione: J

Obiettivi formativi della disciplina

«L'Insegnamento della Religione Cattolica (IRC) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del Cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile del popolo italiano. Nel rispetto della legislazione concordataria, l'IRC si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica» (Intesa MIUR-CEI 28/06/2012).

L'IRC tratta principalmente gli aspetti fondanti della cultura cristiana, con precipua attenzione all'ambito cattolico, e del mondo religioso più in generale, in particolare delle grandi religioni mondiali, facendo attenzione al rispetto delle convinzioni religiose di ciascuno, sicché né la credenza o non-credenza religiosa personale viene tenuta in conto nei criteri di valutazione, né è discrimine alla possibilità di avvalenza della disciplina.

L'IRC «contribuisce alla formazione con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale, nel mondo universitario e del lavoro. L'IRC, partecipando allo sviluppo degli assi culturali, con la propria identità disciplinare, assume il profilo culturale, educativo e professionale dei licei; si colloca nell'area linguistica e comunicativa, tenendo conto della specificità del linguaggio religioso e della portata relazionale di ogni espressione religiosa; offre un contributo specifico sia nell'area metodologica, arricchendo le opzioni epistemologiche per l'interpretazione della realtà, sia nell'area logico-argomentativa, fornendo strumenti critici per la lettura e la valutazione del dato religioso, sia nell'area storico-umanistica, per gli effetti che storicamente la Religione Cattolica ha prodotto e produce nella cultura italiana, europea e mondiale; si collega, per la ricerca di significati e l'attribuzione di senso, all'area scientifica, matematica e tecnologica» (Intesa MIUR-CEI 28/06/2012).

Obiettivi didattici

«Lo studio della Religione Cattolica promuove, attraverso un'adeguata mediazione educativo - didattica, la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri e della vita. A questo scopo l'IRC affronta la questione universale della relazione tra Dio e l'uomo, la comprende attraverso la persona e l'opera di Gesù Cristo

e la confronta con la testimonianza della Chiesa nella storia. In tale orizzonte, offre contenuti e strumenti per una riflessione sistematica sulla complessità dell'esistenza umana nel confronto aperto fra Cristianesimo e altre religioni, fra Cristianesimo e altri sistemi di significato. L'IRC, nell'attuale contesto multiculturale, mediante la propria proposta, promuove tra gli studenti la partecipazione ad un dialogo autentico e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace» (Intesa MIUR-CEI 28/06/2012).

Metodi e strategie

La strategia didattica adottata prevede l'acquisizione di un atteggiamento critico e scientifico e tuttavia un'apertura dialogica con la classe e ciascuno studente. Sono previste opportune visite culturali, e lavori di gruppo. Gli studenti sono accompagnati nello sviluppo della riflessione e della relazione tra gli aspetti storici, artistici, filosofici e religiosi, la cura della relazione tra loro e con l'insegnante nel rispetto ed ascolto dei reciproci punti di vista.

I sussidi didattici utilizzati sono il libro di testo, giornali e riviste scientifiche, materiale figurativo e artistico, informatico, musicale e cinematografico, testi forniti dall'insegnante.

Modalità e tempi di verifica

Si prevedono verifiche orali con la possibilità di verifiche scritte, secondo le necessità e l'opportunità. È considerato oggetto di valutazione ogni lavoro originale svolto a casa e viene accolto in modo particolarmente positivo il lavoro autonomo e volontario di approfondimento, soprattutto per quanto riguarda le tematiche di attualità da sviluppare nel gruppo classe.

Criteri di valutazione

Per la valutazione si terrà conto delle conoscenze acquisite, della capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari, della capacità espositiva in forma chiara e adeguata al linguaggio specifico del sapere proposto, come da griglia valutativa proposta dal Dipartimento. Costituiscono elemento di valutazione l'attenzione, la partecipazione e l'interesse in classe, il grado di impegno scolastico mostrato per la disciplina.

Per quanto attiene la valutazione del profitto, saranno effettuate verifiche orali e/o scritte valevoli per l'orale: temi, questionari e lavori di ricerca personali.

Eventuali percorsi interdisciplinari

Le tematiche storico-artistiche legate alle Riforme protestante e cattolica sono comuni alla programmazione di Disegno e storia dell'arte; inoltre la questione del rapporto fra fede e scienza, si sovrappone ad alcune tematiche del programma di filosofia.

Si allegano i contenuti.

Roma, 07/11/22

La Docente



Unità didattica 1: Da Avignone a Trento

Competenze: questa unità didattica contribuisce affinché lo studente possa sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.
Conoscenze: lo studente approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita; arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo; studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico; rileva, nel Cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane codificata nella genesi redazionale del Nuovo Testamento; conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.
Abilità: - confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;
- descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;
- opera criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal Cristianesimo.

Contenuti:
- Scisma d'Occidente
- Lutero e la Riforma
- Rapporti Stato-Chiesa dopo la Pace di Augusta
- Canoni architettonici e artistici post-conciliari

Unità didattica 2: *De Gratia*

Competenze: questa unità didattica contribuisce affinché lo studente possa sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.
Conoscenze: lo studente approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita; arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo; studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-

tecnologico; rileva, nel Cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane codificata nella genesi redazionale del Nuovo Testamento; conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.
Abilità: - confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;
- descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;
- opera criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal Cristianesimo.

Contenuti:
- Riferimenti biblici
- Giobbe e la *Mirabilienliteratur*
- Concilio di Trento, Grazie e Giustificazione
- *Fides et Ratio*
- il Caso Galileo
- Blaise Pascal e le ragioni del cuore

Unità didattica 3: vocabolario fondamentale per l'etica

Competenze: questa unità didattica contribuisce affinché lo studente possa sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.
Conoscenze: lo studente approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita; arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo; conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.
Abilità: - confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;
- descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;
- opera criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal Cristianesimo.

Contenuti:
- Peccato
- Libertà e giustizia
- Morale ed etica
- Coscienza

Unità didattica 4: fondamenti della morale Cristiano-cattolica

Competenze: questa unità didattica contribuisce affinché lo studente possa sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il

messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.
Conoscenze: lo studente approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita; arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo; studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico; rileva, nel Cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane codificata nella genesi redazionale del Nuovo Testamento; conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.
Abilità: - confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;
- descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;
- opera criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal Cristianesimo.

Contenuti:
- I "10 Comandamenti"
- Le "Beatitudini"
- Gesù e Mosè
- Vizi e virtù
- Differenti approcci

Unità didattica 5: bioetica

Competenze: questa unità didattica contribuisce affinché lo studente possa sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.
Conoscenze: lo studente approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita; studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico; conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.
Abilità: - confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;
- opera criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal Cristianesimo.

Contenuti:

- Inizio della vita e persona umana
- Aborto
- Eutanasia e accanimento terapeutico
- Testamento biologico e donazione degli organi
- Procreazione assistita