IIS "CREMONA" viale Marche 71/73, 20159 MILANO - MIIS02600Q - Protocollo numero 0009628/2023 del 15/05/2023

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO**
**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "CREMONA"**
V.le Marche, 71/73 - 20159 Milano - Tel. 02606250
Cod. Mecc. MIIS02600Q – C.F. 80102390152

Protocollo e data – vedere segnatura

# IIS CREMONA

## LICEO SCIENTIFICO LUIGI CREMONA

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

# Classe 5^ SEZ.H

## Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023

IL DOCUMENTO È STATO DELIBERATO DAL CONSIGLIO DI CLASSE IN DATA 02 MAGGIO 2023

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Anna Lamberti
Documento elettronico originale firmato digitalmente e
conservato dall'IIS "Cremona" ai sensi della normativa vigente

Documento informatico firmato digitalmente da ANNA LAMBERTI ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

**INDICE**

***PARTE PUBBLICA***

**1. OFFERTA FORMATIVA**
a. PIANO STUDI

**2. ATTIVITA' DIDATTICHE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**
a. OBIETTIVI E METODOLOGIE
b. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA
c. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO
d. PERCORSI CLIL
e. ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

**3. MODALITA' E CRITERI DI VALUTAZIONE**
a. CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE
b. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

4. **INIZIATIVE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO**
a. SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME (tipologia, numero e criteri)
b. GRIGLIE DI CORREZIONE DELLE PROVE D'ESAME

5. **ALLEGATI**
a. PTOF DI ISTITUTO
b. PROGRAMMI SVOLTI A.S.2022/23
c. PERCORSI MULTIDISCIPLINARI
d. SIMULAZIONI DELLE PROVE DI ESAME: TESTI UTILIZZATI
e. PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE INIZIALI A.S. 2022/23

**APPENDICE – PARTE RISERVATA**

**RELAZIONE SULLA CLASSE E SUGLI STUDENTI**
a. SITUAZIONE DELLA CLASSE
b. STUDENTI CURVATURA BIOMEDICA
c. STUDENTI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

# 1) OFFERTA FORMATIVA

## a. PIANO STUDI DEL LICEO

| **Materia di insegnamento** | Orario settimanale | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua e cultura latina | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Lingua straniera | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Storia e Geografia | 3 | 3 | -- | -- | -- |
| Storia | -- | -- | 2 | 2 | 2 |
| Filosofia | -- | -- | 3 | 3 | 3 |
| Scienze naturali, biologia, chimica e scienze della Terra | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Matematica | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Fisica | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Arte e tecniche della rappresentazione grafica | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione / Materia alternativa (educazione ai valori etici attraverso i linguaggi espressivi) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Scienze motorie e sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **TOTALE** | **27** | **27** | **30** | **30** | **30** |

# 2) ATTIVITÀ DIDATTICHE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

## a) OBIETTIVI E METODOLOGIE

### OBIETTIVI

Gli obiettivi trasversali del consiglio di classe contribuiscono all'acquisizione delle seguenti competenze:

**Competenza alfabetica funzionale**
Capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti.
**Competenza multilinguistica**
Capacità di utilizzare di utilizzare le diverse lingue in contesti noti e non noti con lo scopo di comunicare in modo chiaro
**Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria**
Capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.
Capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.
Capacità di spiegare il mondo naturale usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni basate sulle evidenze scientifiche.
Competenza in tecnologie e ingegneria: sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri e ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. Essa implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino."
**Competenza digitale**
Interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.
**Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**
Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.
**Competenza in materia di cittadinanza**
Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.
**Competenza imprenditoriale**
Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.
**Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali**
Competenza che implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

**OBIETTIVI COGNITIVI PER ASSI CULTURALI**

**L'Area linguistica e comunicativa**

L'area linguistica e comunicativa è finalizzata alla comunicazione e alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la comprensione della realtà nel suo aspetto linguistico, letterario, storico- sociale e sportivo;

**L'area scientifica matematica e tecnologica**

L'area scientifica matematica e tecnologica è finalizzata alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la comprensione della realtà nei suoi aspetti osservabili e misurabili;

**L'area storico-sociale**

L'area storico-sociale è finalizzata allo studio dell'uomo in quanto essere sociale nella relazionalità e interdipendenza con l'ambiente.

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nel percorso didattico sono state utilizzate differenti metodologie didattiche a seconda degli ambiti disciplinari e delle diverse tipologie di esperienze formative.

Accanto a lezioni tradizionali, si sono utilizzate metodologie attive quali lavoro per gruppi, attività sperimentali o laboratoriali, project work e impresa formativa simulata (in particolare nei PCTO), cooperative learning, studio di casi, debate, ecc.

## b) PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

**L'insegnamento dell'educazione civica**

All'insegnamento dell'educazione civica sono state dedicate complessivamente 27 ore, svolte da **più docenti** della classe, in ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa.
E' stato individuato un docente referente di educazione civica Elia Rosati, che si è assunto il compito di formulare la proposta di voto finale, acquisendo elementi conoscitivi da tutti i docenti a cui è stato affidato il medesimo insegnamento.
La programmazione didattica disciplinare, allegata al presente documento, è stata approvata dal Consiglio di classe sulla base del **curricolo d'Istituto unico**, aggiornato in data 21/10/2021
(https://www.iiscremona.edu.it/wp-content/uploads/2021/10/curricolo-di-ed-civica-22_10_21.pdf),
utilizzato da tutte le classi della scuola, di cui riflette gli obiettivi principali; in particolare: l'idea di una disciplina che si propone di stimolare la partecipazione piena, consapevole e responsabile dello studente-cittadino all'interno di una dimensione comunitaria e che richiede pertanto un approccio didattico non fondato sulla trasmissione di contenuti, bensì centrato sullo **sviluppo di competenze**.
Per la valutazione si è adottata una griglia specifica, che riflette le scelte frutto di tale approccio, di seguito riportata:

| Competenze | | Indicatori |
|---|---|---|
| **CITTADINANZA E COSTITUZIONE** | C1 | 1. Riconoscere il valore delle regole e il ruolo delle istituzioni nella vita democratica |
| **CITTADINANZA ATTIVA** | C2 | 2. Partecipare alla vita civile applicando al dettato legislativo le esperienze personali, scolastiche e partecipative |
| **CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI** | C3 | 3. Usare in modo corretto le tecniche argomentative (es.: saper contestualizzare i contenuti, avere proprietà di linguaggio, saper sostenere il proprio punto di vista) |
| **PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE** | C4 | 4. Riconoscere l'importanza di comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità e della salvaguardia delle risorse naturali, della salute, del benessere e della sicurezza propria e altrui |
| **DIGITALE** | C5 | 5. Usare in modo consapevole le tecnologie digitali (es.: reperire e valutare le fonti, organizzare le informazioni, presentare contenuti digitali) |
| **IMPRENDITORIALE** | C6 | 6. Riconoscere i principi del contesto economico nel quale svolgere un'attività lavorativa anche allo scopo di sviluppare le capacità creative e di innovazione |

## c) PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

### *Attività svolte nell'ambito dei P.C.T.O.*

A causa della pandemia, le attività di terza si sono svolte in parte on line.

Nel corso della classe terza (a.s. 2020-21) la classe, in convenzione con il dipartimento di Biologia dell'Università di Milano Bicocca, ha svolto un percorso dal titolo IllusiOcean, con il quale ha contribuito all'allestimento dell'omonima mostra realizzata presso l'Università. In particolare la classe si è dedicata alla sezione incentrata sulle truffe alimentari. La classe è anche arrivata, sotto la supervisione della dott.ssa Siena di Milano Bicocca, alla stesura di un articolo scientifico.

Ha inoltre svolto il corso di sicurezza Randstad.

L'impegno totale in terza è stato di 40 ore.

Nel corso della classe quarta (a.s. 2021-22) la classe ha realizzato un percorso, in convenzione con il dipartimento di Biologia dell'Università di Milano Bicocca, che ha preso avvio con la visita alla mostra IllusiOcean e la partecipazione ad un laboratorio di Citizen Science sul tema del deterioramento della barriera

corallina, per continuare sul tema della "Illusione". La classe, partendo da contenuti affrontati nelle diverse discipline del Cdc, è giunta alla realizzazione del prodotto "Cityllusion", una mappa interattiva e multimediale sulle illusioni nella città di Milano.
La classe inoltre ha frequentato un percorso dedicato alle diverse forme di organizzazione del lavoro. L'impegno totale in quarta è stato di 50 ore.
Nel corrente anno scolastico la classe si è impegnata per un totale di 10 ore nella preparazione di un documento multimediale per la presentazione all'orale dell'Esame di Stato del proprio percorso PCTO.

Di seguito, si riporta il link alla descrizione delle attività di PCTO presente sul sito istituzionale: **https://www.iiscremona.edu.it/percorsi-per-le-competenze-trasversali-e-per-lorientamento-pcto/**

***Attività di orientamento in uscita***

- La classe, già nel precedente anno, ha partecipato a conferenze e incontri di orientamento in uscita organizzati dalle varie facoltà universitarie.
- Nel corrente anno scolastico la classe ha partecipato, in data 10 febbraio 2023, all'iniziativa dell'Istituto "Cremona Orienta Futuro"; Open Day delle diverse facoltà.
- Inoltre, gli studenti hanno partecipato individualmente in base ai loro interessi a diversi incontri.
- Alcuni studenti hanno inoltre usufruito dello sportello di counselling orientativo messo a disposizione dalla scuola.
- La classe ha partecipato ad una attività di laboratorio di Biologia molecolare presso il CusMiBio

## d) PERCORSI CLIL

Parte dei contenuti della materia Fisica sono stati affrontati anche con metodologia CLIL, per un totale di 16 ore, adottando materiali in lingua:

- Quantum physics, in D. Sang et al., Cambridge International AS and A Level Physics Coursebook, (Cambridge International Examinations), 2014, 21: 464-484.
- Simulazioni/schede (Modelli atomici, Corpo Nero, Effetto Fotoelettrico, Interferenza Quantistica, Pacchetto d'Onda): https://phet.colorado.edu/it/simulations/category/physics/quantum-phenomena https://www.khanacademy.org/science/physics/quantum-physics/photons/a/photoelectric-effect e https://kcvs.ca/cards.html?subject=Modern%20Physics
- per Induzione elettromagnetica e circuiti in corrente alternata, ppt ridotti da quelli in lingua forniti dalla casa editrice Walker "Dalla meccanica alla fisica moderna" vol.3 ed. LINX Pearson.
- per lo Spettro elettromagnetico, Tour of the Electromagnetic Spectrum, sul portale NASA: https://science.nasa.gov/ems

Nello svolgimento delle lezioni Clil sono state privilegiate le competenze di lessico, lettura e scrittura.

**e) ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA**

La classe, nel corso del triennio, ha preso parte alle seguenti attività di ampliamento dell'offerta formativa:

Percorso curato dalla fondazione Veronesi: "La ricerca si racconta".

Uscita didattica CUSMIBIO.

Visita al Museo del'900.

Concerto Teatro alla Scala.

Attività sportive nell'ambito del CSS.

Corso a cura di AVIS Cologno monzese e conseguimento dell'attestato di Operatore Laico BLSD.

## 3) MODALITÀ E CRITERI DI VALUTAZIONE

Di seguito, si riportano i link ai criteri di valutazione e relative finalità approvate dal collegio dei docenti dell'IIS Cremona ed adottati dal Consiglio di Istituto, presenti sul sito istituzionale:

1. CRITERI DI VALUTAZIONE DI ISTITUTO: https://www.iiscremona.edu.it/valutazione/
2. FINALITA' E MODALITA' DELLA VALUTAZIONE: https://www.iiscremona.edu.it/finalita-e-modalita/
3. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI ISTITUTO: https://www.iiscremona.edu.it/valutazione/griglia-di-valutazione-in-relazione-al-raggiungimento-degli-obiettivi-cognitivi/

I Criteri di Ammissione all'esame di stato per l'a.s. 2022/23 sono quelli contenuti nell'O.M. n. 45/2023.

## a. CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

**Scala di valutazione indicativa comune alle diverse discipline**

| Conoscenze | Abilità | Competenze | Voto |
|---|---|---|---|
| ✔ Non rilevabili - Totalmente errate | ✔ Non rilevabili - Non sa cosa fare | ✔ Non rilevabili - Non si orienta | 1-2 |
| ✔ Conosce in modo gravemente lacunoso le regole, i dati proposti e la terminologia di base | ✔ Non individua le informazioni essenziali contenute nel messaggio orale e scritto.<br>✔ Commette gravi errori nell'applicazione e nella comunicazione. | ✔ Non risponde in modo pertinente alle richieste | 3 |
| ✔ Conosce in modo frammentario le informazioni, le regole e la terminologia di base | ✔ Individua con difficoltà le informazioni e non in modo autonomo.<br>✔ Commette errori anche gravi nell'applicazione e nella comunicazione | ✔ Stenta ad utilizzare le poche conoscenze e per farlo deve essere guidato. | 4 |
| ✔ Conosce in modo parziale e superficiale le informazioni, le regole e la terminologia di base | ✔ Coglie le informazioni essenziali ma ha difficoltà ad organizzarle.<br>✔ Commette errori non gravi nell'applicazione e nella comunicazione | ✔ Utilizza solo parzialmente e in contesti semplici, le conoscenze e le competenze.<br>✔ Non sempre fornisce risposte pertinenti. | 5 |
| ✔ **Conosce le informazioni essenziali, le regole e la terminologia di base** | ✔ **Decodifica il messaggio, individuandone le informazioni essenziali, applicando regole e procedure fondamentali delle discipline.**<br>✔ **Si esprime in modo semplice** | ✔ **Utilizza conoscenze e competenze in contesti semplici.**<br>✔ **Esprime valutazioni corrette, ma parziali** | **6** |
| ✔ Conosce le informazioni fondamentali, le regole e la terminologia di base in modo completo | ✔ Individua le informazioni fondamentali e le utilizza in modo corretto, applicando le procedure più importanti delle discipline.<br>✔ Si esprime in forma chiara e corretta | ✔ Utilizza conoscenze e competenze in modo funzionale alla risposta.<br>✔ Esprime, talvolta valutazioni personali | 7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ✔ Conosce i contenuti in modo completo e approfondito.<br>✔ Il lessico è appropriato | ✔ Individua i concetti, i procedimenti, i problemi proposti; riesce ad analizzarli efficacemente stabilendo relazioni e collegamenti appropriati.<br>✔ Si esprime correttamente | ✔ Collega argomenti diversi, mostrando capacità di analisi e sintesi.<br>✔ Esprime valutazioni personali riuscendo a muoversi anche in ambiti disciplinari diversi | 8 |
| ✔ Conosce i contenuti in modo organico, sicuro e approfondito.<br>✔ Il lessico è vario e appropriato | ✔ Individua con facilità le questioni e i problemi proposti.<br>✔ Opera analisi approfondite e collega logicamente le varie conoscenze.<br>✔ L'esposizione è sempre chiara, precisa, corretta e disinvolta | ✔ Collega argomenti diversi, cogliendo analogie e differenze in modo logico e sistematico anche in ambiti disciplinari diversi.<br>✔ Applica conoscenze e competenze in contesti nuovi, apportando valutazioni e contributi personali | 9 |
| ✔ Possiede conoscenze ampie, sicure e approfondite.<br>✔ Il lessico è ricco ed efficace | ✔ Individua con estrema facilità le questioni e i problemi proposti.<br>✔ Opera analisi precise, approfondite e collega logicamente le varie conoscenze.<br>✔ L'esposizione è sempre chiara, precisa, corretta e disinvolta | ✔ Collega argomenti diversi, cogliendo analogie e differenze in modo logico e sistematico anche in differenti ambiti disciplinari.<br>✔ Applica conoscenze e competenze in contesti nuovi, apportando valutazioni e contributi personali significativi | 10 |

**b. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO**

Per il corrente anno scolastico, il Collegio dei docenti dell'IIS Cremona, in data 25.10.2022, ai sensi di quanto disposto dal DPR 323/98, DM n. 49/2000, DM n. 42/2007, Dlgs 62/2017 e smi ha deliberato i criteri riportati nel seguente link: https://www.iiscremona.edu.it/comunicazione-crediti-scolastici/.

Allo stesso link sono riportati i criteri per l'attribuzione del credito per gli anni scolastici 2020/21 e 2021/22.

# 4) INIZIATIVE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

## a. SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME (tipologia, numero e criteri)

Durante il corrente anno scolastico si sono svolte le seguenti simulazioni di prove di esame:

- n. 1 prova di Italiano (Tipologia A, B, C)
- n. 1 prova di Matematica

## b. GRIGLIE DI CORREZIONE DELLE PROVE DI SIMULAZIONE D'ESAME

Ai fini della correzione delle simulazioni di prove di esame, sono state utilizzate le seguenti griglie:

**GRIGLIE DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME TIPOLOGIA A**

| AMBITI DEGLI INDICATORI | INDICATORI GENERALI (punti 60) | INDICATORI SPECIFICI (punti 40) | DESCRITTORI | | | | | punteggio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ADEGUATEZZA** | | -Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio indicazioni di massima circa la lunghezza del testo -se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) **Punti 10** | **1-3** | **4-5** | **6-7** | **8-9** | **10** | |
| | | | assente | non appropriato | Parzialmente efficace e poco puntuale | nel complesso efficaci e puntuali | efficace e puntuale | |
| **CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO** | -Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali<br>-Espressione di giudizi critici e valutazioni personali **Punti 20** | | 1-6 | 7-11 | 12-14 | 15-18 | 19-20 | |
| | | | assenti | Scarsi e/o scorretti | Parzialmente presenti | Adeguati | Presenti e corretti | |
| | | -Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici<br>-Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, retorica (se richiesta)<br>-Interpretazione corretta e articolata del testo **Punti 30** | 1-11 | 12-17 | 18-23 | 24-27 | 28-30 | |
| | | | assente | scarsa | parziale | adeguata | completa | |
| **ORGANIZZAZIONE DEL TESTO** | -Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo<br>-Coesione e coerenza testuale **Punti 10** | | **1-3** | **4-5** | **6-7** | **8-9** | **10** | |
| | | | del tutto confuse | confuse e non appropriate | Parzialmente efficaci e poco puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | efficaci e puntuali | |
| **LESSICO E STILE** | -Ricchezza e padronanza lessicale **Punti 10** | | **1-3** | **4-5** | **6-7** | **8-9** | **10** | |
| | | | assenti | scarse | poco presenti e parziali | adeguate | presenti e complete | |
| **CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINT.** | -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura **Punti 20** | | 1-6 | 7-11 | 12-14 | 15-18 | 19-20 | |
| | | | assente; assente | scarsa(con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | parziale(con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | adeguata(con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | completa; presente | |
| **Totale** | ……../100 | ……/20 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE** **PRIMA PROVA** **TIPOLOGIA B**

| **AMBITI DEGLI INDICATORI** | **INDICATORI GENERALI (punti 60)** | **INDICATORI SPECIFICI (punti 40)** | **DESCRITTORI** | | | | | **punteggio** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ADEGUATEZZA** | | Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo **Punti 10** | **1-3**<br>Assente | **4-5**<br>scarsa | **6-7**<br>parziale | **8-9**<br>Nel complesso presente | **10**<br>presente | |
| **CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO** | -Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali<br>-Espressione di giudizi critici e valutazioni personali **Punti 10** | | Assenti | Scarse e/o scorrette | Parzialmente presenti | Adeguate | Presenti e corrette | |
| | | -Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione **Punti 20** | 1-6<br>assenti | 7-11<br>scarse | 12-14<br>parziali | 15-18<br>adeguate | 19-20<br>complete | |
| **ORGANIZZAZIONE DEL TESTO** | -Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo<br>-Coesione e coerenza testuale **Punti 20** | | del tutto confuse | confuse e non appropriate | Parzialmente efficaci e poco puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | efficaci e puntuali | |
| | | -Capacità di sostenere con **coerenza** il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti **Punti 10** | **1-3**<br>assente | **4-5**<br>scarsa | **6-7**<br>parziale | **8-9**<br>buona | **10**<br>Ottima | |
| **LESSICO E STILE** | -Ricchezza e padronanza lessicale **Punti 10** | | assente | scarsa | poco presente e parziale | adeguata | Presente e completa | |
| **CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA** | -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura **Punti 20** | | 1-6<br>assenti | 7-11<br>scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | 12-14<br>parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | 15-18<br>adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | 19-20<br>completa/presente | |
| **Totale** | | | | | | ……../100 | ……/20 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE** **PRIMA PROVA** **TIPOLOGIA C**

| AMBITI DEGLI INDICATORI | INDICATORI GENERALI (punti 60) | INDICATORI SPECIFICI (punti 40) | DESCRITTORI | | | | | punteggio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ADEGUATEZZA** | | -Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione **Punti 10** | **1-3** | **4-5** | **6-7** | **8-9** | **10** | |
| | | | assente | scarsa | parziale | nel complesso efficace e puntuale | completa e puntuale | |
| **CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO** | -Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali **Punti 10** | | assenti | Scarse e/o scorrette | Parzialmente presenti | adeguate | presenti e corrette | |
| | | Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali **Punti 20** | **1-6** | **7-11** | **12-14** | **15-18** | **19-20** | |
| | | | assenti | scarse | parziali | adeguate | complete | |
| **ORGANIZZAZIONE DEL TESTO** | -Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e correttezza testuale **Punti 20** | | del tutto confuse | Confuse, non appropriate | Parzialmente efficaci e poco puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | efficaci e puntuali | |
| | | -Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione **Punti 10** | **1-3** | **4-5** | **6-7** | **8-9** | **10** | |
| | | | assente | scarso | parziale | nel complesso presente | presente | |
| **LESSICO E STILE** | -Ricchezza e padronanza lessicale **Punti 10** | | assente | scarsa | poco presente e parziale | Adeguata | presente e completa | |
| **CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA** | -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto edefficace della punteggiatura **Punti 20** | | **1-6** | **7-11** | **12-14** | **15-18** | **19-20** | |
| | | | assente; assente | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi);scarso | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | completa; presente | |
| **Totale** | ……../100 ……/20 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

**A.S. 2022/23 Griglia di valutazione per la 2^ prova di matematica** **Classe 5 sez.** **Cognome e nome: _____**

| Indicatori | Livelli | Descrittori | Problema …… | Q …… | Q …… | Q …… | Q …… | Punti | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Comprendere**<br>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari | 1 | • Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi<br>• Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto<br>• Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto | | | | | | **0 - 5** | |
| | 2 | • Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi<br>• Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato<br>• Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori | | | | | | **6 - 12** | |
| | 3 | • Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza<br>• Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente<br>• Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza | | | | | | **13 - 19** | |
| | 4 | • Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente<br>• Identifica e interpreta i dati correttamente<br>• Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione | | | | | | **20 - 25** | …… |
| **Individuare**<br>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta | 1 | • Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica<br>• Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare<br>• Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici | | | | | | **0 - 6** | |
| | 2 | • Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica<br>• Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà<br>• Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici | | | | | | **7 – 15** | |
| | 3 | • Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica<br>• Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto<br>• Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza | | | | | | **16 –24** | |
| | 4 | • Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica<br>• Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità<br>• Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici | | | | | | **25 –30** | …… |
| **Sviluppare il processo risolutivo**<br>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole | 1 | • Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto<br>• Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto<br>• Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo | | | | | | **0 - 5** | |
| | 2 | • Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato<br>• Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto<br>• Esegue numerosi errori di calcolo | | | | | | **6 - 12** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ed eseguendo i calcoli necessari | 3 | • Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione<br>• Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato<br>• Esegue qualche errore di calcolo | | | | | | **13 –19** | |
| | 4 | • Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo<br>• Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato<br>• Esegue i calcoli in modo corretto e accurato | | | | | | **20– 25** | **……** |
| **Argomentare**<br>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema | 1 | • Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva<br>• Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo<br>• Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema | | | | | | **0 - 4** | |
| | 2 | • Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva<br>• Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo<br>• Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario | | | | | | **5 - 10** | |
| | 3 | • Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva<br>• Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo<br>• Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema | | | | | | **11 - 16** | |
| | 4 | • Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva<br>• Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo<br>• Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema | | | | | | **17 - 20** | **……** |
| | | | | | | | **Punteggio** | | **…/100** |

| Punteggio | 0-3 | 4-6 | 6-9 | 10-13 | 14-17 | 18-21 | 22-26 | 27-31 | 32-36 | 37-41 | 42-47 | 48-53 | 54-59 | 60-64 | 65-70 | 71-76 | 77-82 | 83-88 | 89-94 | 95-100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

# 5) ALLEGATI AL DOCUMENTO

**a. PTOF DI ISTITUTO**

Il ptof di Istituto è consultabile al link https://www.iiscremona.edu.it/p-t-o-f/

**b. PROGRAMMI SVOLTI A.S. 2022/23**

- Italiano e Latino
- Matematica e Fisica
- Inglese
- Storia e Filosofia
- Scienze naturali
- Storia dell'arte
- Scienze motorie
- Religione cattolica
- Materia alternativa alla religione
- Educazione civica

**ITALIANO**

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Anna Palumbo** |
| **Disciplina** | **Italiano** |
| **Libro di testo** | **Baldi, Giusso, Razetti " I Classici nostri contemporanei " Voll, 4-5.1-5.2- Paravia editore. Dante La Divina Commedia** |

## CONTENUTI DISCIPLINARI

| Argomenti | Testi | Macroarea |
|---|---|---|
| L'ETÀ DEL ROMANTICISMO<br>Definizione e caratteri del Romanticismo.I movimenti romantici in Europa. | Schiller e la differenza tra poesia "ingenua " e poesia " sentimentale. | |
| La ricezione del dibattito romantico in Italia.I principi della poetica romantica. La polemica classico- romantica in Italia .Il Conciliatore. | Mme de Stael: Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni.<br>P. Giordani : "Un italiano" risponde al discorso della de Stael .<br>G.Berchet: da Lettera semiseria. La poesia popolare.<br>Manzoni , Prefazione al Conte di Carmagnola. Lettera sul Romanticismo, Lettera Mons. Chauvet<br>Leopardi ,Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica. | |
| G. LEOPARDI<br>Il cosiddetto pessimismo "storico" e "cosmico", la teoria del piacere; la poetica e l'itinerario della poesia: dalla poesia "sentimentale" alla poesia "pensiero".<br>Zibaldone:<br>La teoria del piacere e la poetica del vago e dell'indefinito | Natura e civiltà.La teoria del piacere<br>Zibaldone 514-516, 16 gennaio 1430-1431;1744-1747; 1927-1930 ;4418;4426 | Illusione |
| Operette morali | *Dialogo della Natura e di un Islandese*<br>*Cantico del gallo silvestre*<br>*Dialogo di Tristano e di un amico*<br>*Dialogo di un venditore di almanacchi*<br>*Dialogo di Plotino e di Porfirio* | Progresso e natura |
| Le canzoni | *Ultimo canto di Saffo* | |
| Gli idilli | *L'infinito*<br>*La sera del dì di festa* | |
| I Canti pisano recanatesi | *A Silvia*<br>*Il sabato del villaggio* | Tempo e memoria |
| | *La quiete dopo la tempesta*<br>*Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* | Progresso e natura<br>Progresso e natura |
| Gli ultimi canti | *La ginestra o il fiore del deserto*<br>*Il tramonto della luna* | |
| La cultura del Positivismo<br>Il Naturalismo francese | E.e J. de Gongourt,Un manifesto del Naturalismo<br>E. Zola *Prefazione al romanzo sperimentale*<br>*da L'Ammazzatoio,* L'alcol innonda Parigi cap.II | Progresso |

| | | |
|---|---|---|
| Verismo italiano<br>G. VERGA: l'adesione al Verismo e il ciclo dei "Vinti"; la tecnica narrativa e l'ideologia. La poetica verista. | *Eva*, Prefazione<br>*L'amante di Gramigna*,dedicataria a Salvatore Farina.<br>L'"eclisse "dell'autore e la regressione nel modo rappresentato<br>*I Malavoglia,I vinti e la fiumana del progresso Prefazione.* | Progresso e natura |
| Vita dei campi | *Rosso Malpelo*<br>*Fantasticheria* personaggi; l'ideale dell'ostrica | Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione |
| Novelle rusticane | *La roba* | |
| I Malavoglia<br><br>Mastro don Gesualdo | L'inizio dei Malavoglia confronto con il I cap. de I Promessi Sposi ; cap.IV ;cap. XV L'Addio di 'Ntoni<br>La morte di Gesualdo | |
| IL DECADENTISMO: estetismo simbolismo. La figura dell'artista: la perdita dell'aureola | C.Baudelaire da I *fiori del male*<br>*Corrispondenze ,L'albatro*<br>*Perdita dell'aureola* | Crisi del soggetto |
| G. PASCOLI: la vita tra il "nido" e la poesia; "il fanciullino" la "rivoluzione" linguistica e stilistica.<br><br>*Myricae* | *Temporale*<br>*Il lampo*<br>*Lavandare*<br>*Il tuono*<br>*L'assiuolo*<br>*X Agosto*<br>*Novembre* | Progresso e natura |
| *Canti di Castelvecchio* | *Il gelsomino notturno* | |
| I *primi Poemetti* | *Italy* | |
| *Il fanciullino* | Il fanciullino | |
| D'ANNUNZIO: la vita inimitabile tra estetismo, superomismo e panismo.<br>L'estetismo | *Il piacere* cap.II Andrea Sperelli | Progresso e natura |
| Il superomismo | *Le Vergini delle rocce* Il programma politico del superuomo | |
| Il panismo dalle Laudi *Alcyone* | *La sera fiesolana*<br>*La pioggia nel pineto* | |
| IL MODERNISMO<br>SVEVO: la biografia, Trieste e la psicanalisi. La poetica.<br><br>*La coscienza di Zeno* | La figura dell'inetto, il tema malattia-salute.<br>Prefazione del dottor.S<br>Il fumo<br>La morte del padre<br>La salute malata di Augusta<br>Un affare commerciale disastroso<br>La profezia di un'apocalisse cosmica | Crisi del soggetto e relativismo.<br><br>Tempo e memoria.<br><br>Progresso e natura. |
| PIRANDELLO: il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo;le "maschere nude","la forma e la vita" *Novelle per un anno* | *L'umorismo* Un'arte che scompone<br><br>*Il treno ha fischiato*<br>*La carriola* | Crisi del soggetto e relativismo.<br><br>Progresso e natura |
| *Il fu Mattia Pascal* | Premessa filosofica o seconda (Maledetto sia Copernico)<br>Uno strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia<br>Non saprei proprio dire ch'io mi sia | Illusione |
| LE AVANGUARDIE<br>Il futurismo Filippo Marinetti | Manifesto del Futurismo<br>Manifesto tecnico della letteratura futurista | Progresso e natura |
| A. Palazzeschi | da *L'incendiario* ,E lasciatemi divertire | Crisi del soggetto |

| | | |
|---|---|---|
| | *Poesie* , Chi sono? | |
| La " linea del crepuscolo e la "vergogna " della poesia<br>G. Gozzano | da I *Colloqui* , Totò Merumeni | |
| I POETI E LA GRANDE GUERRA<br>G. UNGARETTI: la poesia pura. I versicoli dell' Allegria<br>da *Allegria:* la poetica | *Il porto sepolto*<br>*I fiumi*<br>*In memoria*<br>*Veglia*<br>*Sono una creatura*<br>*Fratelli*<br>*San Martino del Carso*<br>*Soldati*<br>*Girovago* | Il conflitto e la guerra<br><br>Tempo e memoria. |
| E. MONTALE :temi, significati e stile delle sue raccolte<br>*Ossi di seppia*<br>Il male di vivere | *Non chiederci la parola*<br>*Meriggiare pallido e assorto*<br>*Spesso il male di vivere ho incontrato*<br>*Cigola la carrucola in un pozzo*<br>*Forse un mattino andando in un aria di vetro* | Progresso e natura<br>Crisi del soggetto e relativismo |
| *Le occasioni* | *Non recidere forbice*<br>*La casa dei doganieri*<br>*Ti libero la fronte dai ghiaccioli* | Tempo e memoria |
| La *Bufera e altro* | *Piccolo testamento* | Progresso e natura<br>Il conflitto e la guerra |
| Da *Satura* | *Xenia* ,Ho sceso un milione di scale | Progresso e natura<br>Crisi del soggetto e relativismo<br>Tempo e memoria |
| La narrativa di guerra e di resistenza- Il neorealismo cinematografico | Visione del trailer Roma città aperta | Il conflitto e la guerra |
| La letteratura resistenziale<br>I.Calvino | Introduzione all'edizione del 1964 del *Sentiero dei nidi di ragno.* | |
| C. Pavese | *da La casa in collina,* Ogni guerra è una guerra civile | |
| B.Fenoglio<br>P. Levi | da *Una questione privata* La fuga di Milton<br>*da Se questo è un uomo* Il canto di Ulisse | |
| Dante Alighieri | Divina Commedia canti 1-3-6 (sintesi )-17-33 * | Tempo e memoria |

**La parte di programma con l'asterisco sarà svolta dopo il 10 maggio 2023**

**LATINO**

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Anna Palumbo** |
| **Disciplina** | **Latino** |
| **Libro di testo** | **Garbarino,*Luminis orae*, Paravia voll.2-3** |

4.

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

| **Argomenti** | **Testi** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| L'ETÀ AUGUSTEA-LA POESIA<br>Orazio -Il poeta e la satira | *Sermones*, I,I (in traduzione)<br>*Sermones*, I,9 (in traduzione) | |
| Odi<br>Il poeta vate | *Una scelta di vita Carmina* ,IIvv.29-36( in latino)<br>*Lascia il resto agli dei Carmina* ,I, 9 ( latino)<br>*Carpe diem Carmina* , I, 11 ( latino) | |
| | Il sigillo *Carmina* ,III, 30 p.267 (latino) | Tempo e memoria |
| CARATTERI GENERALI DELL'ELEGIA LATINA<br>Tibullo e Properzio Cenni<br>Ovidio -Le opere elegiache<br>*Amores* | La *militia amoris* (in traduzione)<br>Don Giovanni *ante litteram*(in traduzione) | Crisi del soggetto<br><br>Illusione |
| *Ars Amatoria* | L'arte di ingannare (in traduzione) | |
| *Le Metamorfosi* | *Il proemio* I-5 (in latino)<br>*Apollo e Dafne*,I,548-560 (in latino) l'isomorfismo<br>*Eco e Narciso,* III,381-391 (in latino)<br>*Pigmalione* La magia dell'arte,X,243-294 (in traduzione) | |
| LA RIFLESSIONE FILOSOFICA IN ETA' IMPERIALE<br>Seneca<br>Il valore del tempo<br>La dimensione del tempo in Agostino | *De brevitate vitae* I,2,1-4 (in latino);12,1-3 | Tempo e memoria |
| | *Epistulae ad Lucilium* , 1, 1, Solo il tempo appartiene (in latino) | |
| | *Confessiones,*XI,27,36,28,37( traduzione) | |
| Il tema della morte | *Epistulae ad Lucilium* , 70,4-5 ; 8-16 , Libertà suicidio (in traduzione) | |
| Il rapporto con il potere<br>*Apokolokyntosis* | *De Clementia*, 1,1-4, La clemenza (in traduzione ) | |
| Gli schiavi | *Epistulae ad Lucilium,* 47,1-4 (in latino), 5-9 10-13 (in latino) | Il lavoro tra opportunità e disumanizzazione |
| *Le tragedie* | *Phaedra,* vv.589-684;698-718 (in traduzione ) | Crisi del soggetto |
| L'EPICA DI ETA' IMPERIALE-<br><br>Lucano La *Pharsalia.* Un'epica rovesciata | *Pharsalia* , Proemio,1, 1-9 (in latino)<br>Una scena di necromanzia,VI 750-808 (in traduzione )<br>Ritratti di Pompeo e Cesare,1,129-157 (in traduzione ) | Il conflitto e la guerra |
| IL GENERE DEL ROMANZO<br>Petronio<br>Il Satyricon - Temi e struttura narrativa. Il realismo | L'ingresso di Trimalchione ,32-34 (in traduzione )<br>Il realistico ritratto di Fortunata ,37,1-9 in latino)<br>Chiacchiere tra convitati, 41,9-42,747,1-6;<br>(in traduzione)<br>Mimica mors: suicidio da melodramma,94(in | |

| | | |
|---|---|---|
| | traduzione)<br>La matrona di Efeso, 111, 112,1-8 (in traduzione) | |
| Apuleio<br>*Metamorfosi*- Temi e struttura narrativa | *Proemio, 1, 1(*in latino)<br>La trasformazione di Lucio 3, 24-25 ( in traduzione)<br>La favola di Amore e Psiche ,4, 28-31 ( in traduzione)5,22-23 ( in traduzione)<br>La preghiera di Iside 11,1-2(in traduzione) | Crisi del soggetto |
| La storiografia in età imperiale<br>TACITO La riflessione sul mestiere dello storico | **Historiae*,1,1 Proemio (in traduzione)<br>**Annales* ,1,1Proemio(in traduzione)<br>*Agricola,*Proemio 1-3<br>*Agricola,*42 . | Tempo e memoria |
| Barbari e Romani | **Agricola*,30 Denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di Calgaco(in traduzione)<br>**Germania,*4,1Caratteristici e morali dei Germani (in traduzione)<br>**Germania,*18-19 Virtù dei Germani e vizi dei Romani tratraduzione) | Il conflitto e la guerra |
| Il punto di vista dei Romani sull'imperialismo | **Historiae*,4,73-74 (in traduzione) | |
| Tacito e il suicidio | **Annales* 15,62-64,Il suicidio di Seneca (in traduzione)<br>**Annales* 16,18-19 La morte di Petronio (in traduzione) | |
| L'EPIGRAMMA<br>Marziale<br>*Gli Epigrammi* | Scoptici,1,10; 1,47;3,26;1,19<br>Poesia lasciva, ma vita onesta, 1,4<br>La scelta dell'epigramma 10,4 (in traduzione)<br>Erotion 5,34 (in traduzione) | |

**Le parti di programma con l'asterisco saranno svolte dopo il 10 maggio 2023**

# MATEMATICA

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Anna Maria Lombardi** |
| **Disciplina** | **Matematica** |
| **Libro di testo** | **C. Zanone, L.Sasso, COLORI DELLA MATEMATICA, ed.BLU alfa e beta, Petrini** |

## CONTENUTI DISCIPLINARI

**Limiti e continuità**

| Argomenti | Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti | Macroarea |
|---|---|---|
| Introduzione all'analisi<br>Funzioni reali: dominio, segno, simmetrie e prime proprietà. | | |
| I limiti delle funzioni reali<br>Introduzione al concetto di limite<br>Le definizioni di limite<br>Teoremi di esistenza e unicità (senza dim.)<br>Teoremi del confronto e della permanenza del segno (senza dim.)<br>Le funzioni continue e l'algebra dei limiti<br>Forme di indecisione di funzioni algebriche e di funzioni trascendenti. Limiti notevoli<br>Infinitesimi ed infiniti | Calcolo di limiti di funzioni | |
| Continuità<br>Funzioni continue<br>Punti singolari e loro classificazione<br>Proprietà delle funzioni continue e metodo di bisezione<br>Teorema di esistenza degli zeri (senza dim.)<br>Teorema di Weierstrass (senza dim.)<br>Teorema di dei valori intermedi (senza dim.)<br>Asintoti e grafico probabile di una funzione | Studiare la continuità o la discontinuità di una funzione in un punto | |

**Calcolo differenziale**

| Argomenti/ Opere | Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti | Macroarea |
|---|---|---|
| La derivata<br>Il concetto di derivata.<br>Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico<br>Definizione di derivata e suo significato geometrico<br>Il concetto di funzione derivabile: derivabilità di una funzione in un punto e in un intervallo, derivata destra e derivata sinistra. Continuità e derivabilità.<br>Derivate delle funzioni elementari<br>Algebra delle derivate<br>Derivata della funzione composta e della funzione inversa<br>Classificazione e studio dei punti di non derivabilità | Calcolo della derivata di una funzione. | 1 Natura, progresso |

| | | |
|---|---|---|
| Applicazioni del concetto di derivata alla geometria e alla fisica | | |
| Teoremi sulle funzioni derivabili<br>Teoremi di Fermat, di Rolle, di Lagrange, di Cauchy (tutti senza dim.) e loro significato geometrico<br>Problemi di massimo e minimo<br>Funzioni concave e convesse, flessi<br>Teorema di De L'Hôpital e sue applicazioni (senza dim.) | Risoluzione di problemi di ottimo | 1 Natura, progresso<br>5 Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione |
| Lo studio di funzione<br>Schema generale per lo studio del grafico di una funzione<br>Esempi di studi di funzioni algebriche,trascendenti, con valori assoluti.<br>Grafici deducibili<br>Il metodo di bisezione come metodo di approssimazione delle radici di un'equazione. | Studio di una funzione e del suo grafico. | |

**Calcolo integrale ed equazioni differenziali**

| **Argomenti/ Opere** | **Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Integrali indefiniti<br>Primitive e integrale indefinito<br>Integrazioni immediate e integrazione per scomposizione<br>Integrali di funzioni composte<br>Integrazione per sostituzione<br>Integrazione per parti<br>Integrazione delle funzioni razionali frazionarie | Calcolo di integrali indefiniti | |
| Integrali definiti<br>Dalle aree al concetto di integrale definito<br>Proprietà dell'integrale definito e teorema del valor medio (senza dim.)<br>Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dim.)<br>Calcolo di integrali definiti<br>Applicazioni degli integrali definiti alla geometria (calcolo di aree e cenni di calcolo di volumi) e alla fisica<br>Funzioni integrabili e cenni agli integrali impropri.<br>Cenni all'integrazione numerica: metodo dei rettangoli. | Calcolo di integrali definiti<br>Applicazioni del calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi di fisica. | |
| Equazioni differenziali<br>Introduzione alle equazioni differenziali<br>Si prevede di svolgere entro la fine dell'anno scolastico:<br>Le equazioni differenziali del primo ordine, del tipo y' = f(x)<br>Applicazioni semplici delle equazioni differenziali alla fisica | Il condensatore<br>Il circuito RL<br>Il secondo principio della dinamica | 1 Natura, progresso<br>5 Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione |
| | Legge del decadimento radioattivo | 3 Il conflitto e la guerra |
| | Analisi con metodo C14 | 2 Tempo e memoria |

**Distribuzioni di probabilità**

| **Argomenti** | **Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Ripresa di concetti fondamentali: Evento, evento contrario o complementare, il calcolo combinatorio, somma e prodotto logico, prove ripetute. | Esercizi sulla probabilità e il calcolo combinatorio. | 4 Crisi del soggetto /relativismo/illusione<br>5 Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione |
| Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità | Valore medio, varianza e deviazione standard | |
| <u>Si prevede di svolgere entro la fine dell'anno scolastico:</u><br>Le distribuzioni di probabilità di uso frequente: Bernoulli e cenni a Poisson<br>Cenni alle distribuzioni con variabili casuali continue | Calcolo della probabilità di eventi espressi tramite variabili aleatorie di tipo binomiale.<br>La formula per la distribuzione di Bernoulli | |

# FISICA

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Anna Maria Lombardi** |
| **Disciplina** | **Fisica** |
| **Libro di testo** | **S. Fabbri, M. Masini, Quantum, vol. 3, SEI** |

## CONTENUTI DISCIPLINARI

**Elettromagnetismo**

| **Argomenti/ Opere** | **Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Induzione elettromagnetica<br>Correnti indotte<br>Il flusso del campo magnetico<br>Legge dell'induzione di Faraday Neumann<br>Legge di Lenz<br>L'autoinduzione<br>Extracorrenti di chiusura e di apertura<br>L'energia immagazzinata in un campo magnetico (senza dimostrazione). | Legge di Faraday-Neumann-Lenz<br><br>Moto di una barretta conduttrice lungo una spira in un campo magnetico<br><br>Formula dell'induttanza<br><br>Accensione e spegnimento di un circuito | 1 Natura, progresso<br><br>5 Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione |
| Generatore e motore elettrico<br>I trasformatori | Formula e schema dei trasformatori<br>Formula e schema dei generatori elettrici | |
| Le caratteristiche della corrente alternata e cenni ai circuiti in corrente alternata<br>Circuiti RLC e impedenza.<br>La risonanza nei circuiti elettrici | | |
| Equazioni di Maxwell<br>La relazione tra campi elettrici e magnetici variabili<br>La corrente di spostamento<br>La sintesi di Maxwell: le equazioni | Le quattro leggi di Maxwell | |
| Le onde elettromagnetiche e la velocità della luce<br>La polarizzazione con uno o più polarizzatori<br>Intensità dell'onda e pressione di radiazione<br>Lo spettro elettromagnetico | La legge di Malus | |

**Fisica moderna**

| **Argomenti/ Opere** | **Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Relatività ristretta<br>Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta.<br>I postulati della relatività ristretta<br>La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze<br>I muoni<br>Cenni alle trasformazioni di Lorentz<br>La composizione relativistica delle velocità<br>Lo spazio-tempo, Minkowski e gli invarianti relativistici<br>La simultaneità | L'orologio a luce<br><br>La rivelazione del muone<br><br>Il diagramma di Minkowski | 4 Crisi del soggetto /relativismo/illusione<br>2 Tempo e memoria |

| | | |
|---|---|---|
| La dinamica relativistica; massa e quantità di moto relativistica<br>La massa e l'energia. | La formula di Einstein per massa ed energia | |
| Dalla fisica classica alla quantizzazione<br>La radiazione di corpo nero, i primi modelli e l'ipotesi di Planck<br>I fotoni e l'effetto fotoelettrico<br>Spettroscopia: dagli spettri a righe all'atomo di Bohr<br>I primi modelli dell'atomo e la scoperta del nucleo<br>Modello di Bohr dell'atomo di idrogeno | La legge di Planck per la quantizzazione dell'energia<br>La legge di Stefan-Boltzmann<br>L'esperimento dell'effetto fotoelettrico<br>La legge di Einstein per l'effetto fotoelettrico<br>Confronto tra quanto di Planck e quanto di Einstein<br>I postulati dell'atomo di Bohr<br>Leggi per la dipendenza di r ed E dal numero quantico principale<br>Esperienza di Franck ed Hertz | 1 Natura, progresso |
| L'ipotesi di De Broglie<br>Ipotesi di De Broglie e atomo di Bohr<br>Diffrazione/Interferenza degli elettroni<br>Meccanica ondulatoria: cenni alla interpretazione della funzione d'onda di Schroedinger.<br>Dualismo onda-particella | La lunghezza d'onda di De Broglie<br><br>Diffrazione di elettroni: l'esperimento di Davisson e Germer<br><br>Esperimento della doppia fenditura | 4 Crisi del soggetto /relativismo/illusione |

**Introduzione alla Fisica nucleare**

| **Argomenti/ Opere** | **Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| I costituenti e la struttura del nucleo<br>L'energia di legame e le reazioni nucleari<br>La radioattività naturale<br>Costante di decadimento e vita media<br>Si prevede di svolgere entro la fine dell'anno scolastico:<br>Fissione | Schema del decadimento alfa<br>Schema del decadimento beta + e beta –<br>Datazione con metodo C14<br>Esempi di reazioni di fissione nucleare<br>Esempi di reazioni di fusione nucleare<br>Fissione controllata o esplosiva | 2 Tempo e memoria<br>3 Il conflitto e la guerra |
| Confronto tra nucleare civile e nucleare bellico. Il problema della proliferazione. | Video: Nuclear testing from 1945 to 1998<br>www.youtube.com/watch?v=WAnqRQg-W0k<br>Documentario sul nucleare civile in Italia | 3 Il conflitto e la guerra<br>1 Natura, progresso |

**PERCORSO CLIL**

Parte dei contenuti della materia Fisica sono stati affrontati anche con metodologia CLIL, per un totale di 16 ore, adottando materiali in lingua:

- Quantum physics, in D. Sang et al., Cambridge International AS and A Level Physics Coursebook, (Cambridge International Examinations), 2014, 21: 464-484.
- Simulazioni/schede (Modelli atomici, Corpo Nero, Effetto Fotoelettrico, Interferenza Quantistica, Pacchetto d'Onda): https://phet.colorado.edu/it/simulations/category/physics/quantum-phenomena https://www.khanacademy.org/science/physics/quantum-physics/photons/a/photoelectric-effect e https://kcvs.ca/cards.html?subject=Modern%20Physics
- per Induzione elettromagnetica e circuiti in corrente alternata, ppt ridotti da quelli in lingua forniti dalla casa editrice Walker "Dalla meccanica alla fisica moderna" vol.3 ed. LINX Pearson.
- per lo Spettro elettromagnetico, Tour of the Electromagnetic Spectrum, sul portale NASA: https://science.nasa.gov/ems

Nello svolgimento delle lezioni Clil sono state privilegiate le competenze di lessico, lettura e scrittura.

**LINGUA STRANIERA INGLESE**

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Claudia Andreani** |
| **Disciplina** | **LINGUA STRANIERA INGLESE** |
| **Libro di testo** | **M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Performer Heritage 1,* Zanichelli;**<br>**M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Performer Heritage 2,* Zanichelli;**<br>**Lettura graduata di *Heart of Darkness* di J. Conrad. Ediz. Cideb Black Cat, level B2).** |

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

| **Argomenti** | **Testo/documento/ esperienza/problema/progetto** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Edmund Burke, *A Philosophical Enquiry* | Brano tratto da *A Philosophical Enquiry*. | Natura e progresso |
| William Wordsworth, *Lyrical Ballads; Daffodils* | Brano "A Certain Colouring of Imagination" tratto da *Lyrical Ballads; Daffodils* | Natura e progresso / il tempo e la memoria |
| Mary Shelley, *Frankenstein, or the Modern Prometheus* | Brano "The Creation of the Monster" tratto da *Frankenstein* | Natura e progresso / la crisi del soggetto, relativismo e illusione |
| Charles Dickens, *Oliver Twist* | Brani "Oliver wants some more" da *Oliver Twist* | Natura e progresso |
| Walt Whitman, *Leaves of Grass* | *I Hear America Singing* | Natura e progresso / il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione |
| Rudyard Kipling, *The White Man's Burden* | Brano "The Mission of the coloniser" tratto da *The White Man's Burden* | Il conflitto e la guerra |
| Joseph Conrad, *Heart of Darkness* | Lettura graduata completa; brano "The horror" da *Heart of Darkness* | Il tempo e la memoria / la crisi del soggetto, relativismo e illusione / il conflitto e la guerra |
| Chinua Achebe | Racconto *The Sacrificial Egg* | Natura e progresso / tempo e memoria |
| Nadine Gordimer | Racconto *The Ultimate Safari* | Tempo e memoria / il conflitto e la guerra |
| George Orwell, *Nineteen Eighty-Four* | Brano "Big Brother is Watching You" da *Nineteen Eighty-Four* | Il conflitto e la guerra / tempo e memoria |

**THE ROMANTIC AGE**
Break with the Augustan Age, English Romantic poetry, role of the Romantic poet, role of imagination, nature, childhood, simple language, role of the past, the sublime. Visione del video didattico "The Sublime" prodotto da The British Library.
**Edmund Burke**, *A Philosophical Enquiry*: the sublime. Brano tratto da *A Philosophical Enquiry*.

**William Wordsworth**, vita e opere. *Lyrical Ballads*: imagination, nature, recollection in tranquillity and kindred emotion, poet as a moral teacher, process of poetic creation.
Analisi del brano "A Certain Colouring of Imagination" tratto da *Lyrical Ballads*: the language really used by men, the spontaneous overflow of powerful feelings, the role of rustic life.
*Daffodils*: language, theme of nature, the role of imagination, recollection in tranquillity, kindred emotion.

**Mary Shelley**, vita e opere. *Frankenstein, or the Modern Prometheus*: plot, characters, themes (birth and creation, alienation, the double, the critique of society, science and technology), narrative structure, the role of progress and of the scientist; a novel of conflicts (monstruous vs. human), the myth of Prometheus. Features of the Gothic novel.

Analisi del brano "The Creation of the Monster" tratto da *Frankenstein*: the role of science, themes of birth and creation, alienation, the double.

**THE VICTORIAN AGE**
The dawn of the Victorian Age, Queen Victoria, Victorian values and respectability, the Victorian compromise, social reforms, the British Empire. The late years of the Victorian Age, Disraeli and Gladstone, the workhouses. The Victorian novel: publication in instalments and main features.
**Charles Dickens**, vita e opere. *Oliver Twist*: plot, characters, setting in time and place, the workhouses, realism, use of irony, exaggeration, personification, didactic aim and social criticism. Visione di una sequenza tratta dall'omonimo film di Roman Polanski con attività di comprensione.
Analisi del brano "Oliver wants some more" da *Oliver Twist*: the workhouses, irony, didactic aim, the underworld of crime.

**Rudyard Kipling.** Vita e opere. Stile e temi: l'esperienza coloniale, la relazione tra colonizzatori e colonizzati.
Analisi delle strofe 1-4 ("The Mission of the coloniser") da *The White Man's Burden*.

The American Civil War, the abolition of slavery, the American dream, the settlement in the West.
**Walt Whitman**, vita e opere.
Visione del documentario "Walt Whitman: Citizen Poet" con riferimento alla vita dell'autore, alla Guerra Civile Americana, alle revisioni di *Leaves of Grass*, ai temi trattati dall'autore.
*Leaves of Grass*: realism, influences of Romanticism, the role of the poet, different editions of *Leaves of Grass*, themes (romantic ideals, nature, science, democracy, God).
Analisi di *I Hear America Singing*: democracy, free verse.

**THE MODERN AGE**
Edwardian England, the First World War, the age of anxiety, the crisis of certainties and Sigmund Freud's influence. 20th-century prose.
Modernism: main features of Modernism, the modern novel, the new role of the novelist, new narrative techniques, a different use of time, the stream of consciousness and the interior monologue.

**Joseph Conrad**, vita e opere. *Heart of Darkness*: lettura graduata (edizioni Black Cat, livello B2). Plot, characters, setting, themes, colonialism.
Heart of Darkness: historical events of Belgian Congo, "temporal shifts", main themes (hypocrisy and dehumanization caused by colonial exploitation, condemnation of power, ambiguity), symbols (darkness, the fog, the Congo river).
Analisi del brano "The horror" da *Heart of Darkness*: Conrad's narrative technique, multiple points of view, impersonal approach.

**Chinua Achebe**, vita e opere. Temi: colonialism and anti-colonialism, tradition and modernity, cultural conflicts between the coloniser and the colonised, his point of view on *Heart of Darkness*, ecological views. Visione di un'intervista ad Achebe della BBC (1990).
Analisi del racconto *The Sacrificial Egg*.

**Nadine Gordimer**, vita e opere. Temi: apartheid, racial discrimination and segregation; colonialism, war, migrants and refugee camps. Visione di un video sul Kruger National Park prodotto da Encyclopaedia Britannica e di un'intervista rilasciata dall'autrice nel 2005 al sito nobelprize.com.
Analisi del racconto *The Ultimate Safari*.

**George Orwell*,** vita e opere. *Nineteen Eighty-Four*: a dystopian novel, plot, setting in time and place, characters, themes (love, war, propaganda, totalitarianism, torture), the role of the artist.
Analisi del brano "Big Brother is Watching You" da *Nineteen Eighty-Four*.
*E' possibile che questo autore venga svolto dopo il 15 maggio.

Gli strumenti di lavoro privilegiati sono stati i libri di testo, la lettura graduata di Heart of Darkness di J. Conrad (Edizioni Black Cat, livello B2), una serie di presentazioni in PowerPoint elaborate dall'insegnante, materiali audiovisivi, gli appunti presi durante le lezioni.

Si sono svolte prove scritte e orali con cadenza mediamente mensile che comprendevano esercizi di reading comprehension, di use of English sulla base delle tipologie di esercizio comprese nell'esame B2 First for Schools, domande aperte relative agli autori analizzati, alle opere letterarie e al contesto storico-sociale in cui esse sono state concepite. I colloqui orali, che hanno favorito il dialogo con gli allievi, sono stati condotti sulle stesse opere letterarie presentate durante le lezioni e tratte dai testi in adozione e dalle fotocopie fornite dall'insegnante.
Inoltre, sono state svolte esercitazioni su strutture morfo-sintattiche di livello avanzato quali: reported speech, reporting verbs, conditional sentences, alternatives to "if", mixed conditionals, inversion, wish, if only. Sono stati svolti approfondimenti sulle seguenti aree lessicali: work and employment; truth, falsehood and manipulation; phrases to describe cities; education; phrasal verbs, collocations, idioms, linkers.

Nei mesi di aprile e maggio 2023, la classe ha partecipato al progetto di ricerca "Fostering senior secondary school students' awareness of Global Englishes through literature and storytelling" in cui, mediante l'esame dei racconti di Chinua Achebe e di Nadine Gordimer, sono state analizzate alcune caratteristiche delle varietà linguistiche Nigerian English e South African English, con una particolare attenzione agli aspetti culturali locali e al valore della narrazione nella definizione dell'identità degli autori.

# STORIA

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Elia Rosati** |
| **Disciplina** | **Storia** |
| **Libro di testo** | **G. Borgognone, D. Carpanetto, "L'Idea della Storia" Vol 2 e 3, Bruno Mondadori** |

I contenuti preceduti da un asterisco non sono ancora stati spiegati e verificati alla data del 5 maggio 2023.

## CONTENUTI DISCIPLINARI

| **Argomenti** | **Testo/documento/esperienza/problema/progetto** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| **Il Risorgimento Italiano e l'Italia di fine Ottocento (Volume 2)** | | |
| Cenni al 1848 italiano | (con riferimento ai contenuti principali del Vol.2, Cap. 12, pp. 464-465) | |
| Cenni al processo di unificazione italiana (le Guerre d'Indipendenza, la spedizione dei Mille e la Presa di Roma) | (con riferimento ai contenuti principali del Vol.2-Cap. 13, pp. 496-526) | |
| La situazione politico-sociale dell'Italia di fine Ottocento | La Chiesa Cattolica e il pontificato di Leone XIII (Vol.2. Pag. 653)<br><br>Le rivolte del pane di Milano l'assassinio di Umberto I (Vol. 2 pp. 718-719) | |
| **Il contesto politico e sociale europeo e mondiale della seconda metà dell'Ottocento (Volume 2 e 3)** | | |
| Napoleone III, la Comune di Parigi e la Terza Repubblica (cenni) | (Vol. 2 pp. 546-549, pp. 564-566) | |
| L'Età della Borghesia e la Società di massa | L'Inghilterra Vittoriana (Vol. 2 pag. 568 e 574) | |
| | La Seconda II Riv. Industriale e nascita del movimento socialista (Vol. 2, pp. 636-642 e pp. 648-650). | **5) Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione** |
| | Caratteri della Società di massa (Vol. 3, pp. 6-24) | **1) Natura e Progresso** |
| | Cenni al Colonialismo europeo in africa (Vol. 2, pp. 670-674). | |
| Cina e Giappone dall'isolamento all'impatto socio-economico con l'Occidente | (Vol 2. pp. 619-622) | |
| **L'Italia diventa una grande potenza** | | |
| L'Età giolittiana | Vicende sociali, riforme, azione di governo, critiche e meriti dei governi di Giovanni Giolitti (1901-1913). (Vol. 3, pp. 96-114) | |
| **La Prima Guerra Mondiale e le sue conseguenze** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Cause del conflitto e pregressi contrasti geopolitici europei | (Vol. 3, pp. 138-145) | 3) Il conflitto e la guerra |
| Scoppio e sviluppo della guerra | (Vol. 3, pp. 148-151, pp. 157-162, pp. 166-170) | |
| 1917 l'anno di svolta | (Vol. 3, pp. 172-175) | |
| Il dibattito sulla guerra (1914) e il fronte italiano (1915-1918) | (Vol. 3 pp. 152-156, 163, 172-174 e 176) | 3) Il conflitto e la guerra |
| Conclusione della guerra | (Vol. 3, pp. 176-179) | |
| I Trattati di pace | I quattordici punti di Wilson, stesura, contenuto e limiti dei trattati (Vol. 3 pp. 180-187) | 3) Il conflitto e la guerra |
| **Il mondo tra le due guerre** | | |
| La Rivoluzione Russa, la nascita dell'URSS e lo Stalinismo | (Vol. 3 pp. 204-222 e 428-435) | 5) Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione |
| Gli USA dei ruggenti anni Venti<br><br>Crisi del 1929 e New Deal* | La grande crescita e la crisi del '29 (Vol. 3, pp.318-321)<br><br>L'elezione di Roosevelt, il keynesismo, l'elaborazione e l'attuazione delle due fasi del New Deal (1932-1938)<br>(Vol. 3, pp. 324-331) | 5) Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione |
| Il fascismo italiano (1920-1938) | Il biennio rosso, le conseguenze dei trattati di Parigi, l'impresa di Fiume, il ritorno di Giolitti, la scissione comunista e la nascita del movimento fascista e le elezioni del 1919. (Vol. 3, pp. 286-296).<br><br>Lo squadrismo agrario, le elezioni del 1921, la marcia su Roma e il primo governo Mussolini. (Vol. 3, pp. 297-303)<br><br>Le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti, la costruzione del Regime, politiche economiche e sociali, propaganda, fascistizzazione dello Stato e imprese coloniali (1925-1935), (Vol. 3, pp. 304-305, 360-381)<br><br>*Avvicinamento alla Germania, le leggi razziali, la guerra di Spagna e l'alleanza con il Terzo Reich. (Vol. 3, pp. 382-385 e 462-476) | |
| *Il Nazismo | La nascita della Repubblica di Weimar, la crisi sociale tedesca, l'organizzazione del partito nazista, il tentato putsch di Monaco, la carcerazione, il Mein Kampf e la riorganizzazione (Vol. 3, pp. 258-259, 402-405).<br><br>L'impatto della Crisi del 29, l'affermazione del Partito Nazista e la presa del potere (Vol. 3, pp. 408-410)<br><br>Nascita del Regime, organizzazione politico-socio-economica del Terzo Reich, razzismo, antisemitismo, propaganda e costruzione dell'uomo nazista. (Vol 3. | 3) Il conflitto e la guerra |

| | | |
|---|---|---|
| | Pp. 409-417).<br><br>*L'aggressività nazista in Europa, l'appeasement europeo e l'Asse Roma-Tokio-Berlino. (Vol. 3, pp. 472-476). | |
| ***La Seconda Guerra Mondiale** | | |
| *Il Patto Molotov-Ribentrop, e la Guerra lampo tedesca (1939-1940) | (Vol. 3, pp. 488-495) | 3) Il conflitto e la guerra |
| *L'Operazione Barbarossa, l'ingresso dell'URSS nel conflitto, la conquista dell'Europa dell'Est e la Shoah | (Vol. 3, pp. 497-503) | 2) il tempo e la memoria |
| *L'Italia entra in Guerra, scontro nel Nord Africa e nei Balcani (1940-1941) | (Vol. 3, pp. 492-495) | 3) Il conflitto e la guerra |
| *L'ingresso degli USA nel conflitto ed il fronte del Pacifico | (Vol. 3, pp. 506-509) | 3) Il conflitto e la guerra |
| *La svolta nel conflitto e la nascita del fronte antifascista (USA-GBR-URSS). 1942-1943. | (Vol. 3, pp. 510-513) | 3) Il conflitto e la guerra |
| *La Resistenza Europea, lo sbarco in Sicilia, la caduta del Fascismo, la nascita della RSI e la Resistenza in Italia (1943-1945) | (Vol. 3, pp. 514-525) | 2) il tempo e la memoria |
| * La vittoria alleata e la fine della Guerra (1944-1945) | (Vol. 3, pp. 526-533) | |
| **Il nuovo ordine mondiale e la prima fase della Guerra Fredda (1945-1962)** | | |
| Il mondo bipolare, la nascita dell'ONU e gli accordi di Bretton Woods. | (Vol. 3, pp. 562-568) | 5) Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione. |
| La guerra fredda e l'Europa | (Vol. 3, pp. 569-580) | |
| Cenni alla guerra fredda in Asia (il Giappone e la Rivoluzione Cinese) | (con riferimento ai contenuti principali del Vol. 3, pp. 581-584). | |
| *La nascita dello Stato d'Israele e cenni alla decolonizzazione | (con riferimento ai contenuti principali del Vol. 3, pp. 601-611). | |
| Lo scontro tra superpotenze nella prima fase della Guerra Fredda (maccartismo, Dottrina Truman, Guerra di Corea, distensione, *costruzione del Muro di Berlino, *Rivoluzione Cubana) | (Vol. 3, pp. 612-617, 674-679). | |
| **L'Italia repubblicana dal Dopoguerra al Centro Sinistra** | | |
| Il Dopoguerra e la nascita della Repubblica | (Vol. 3, pp. 636-642) | 2) il tempo e la memoria |
| Il Boom economico e il Centrismo | (Vol. 3, pp. 642-648) | |

# FILOSOFIA

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Elia Rosati** |
| **Disciplina** | **Filosofia** |
| **Libro di testo** | **Abbagnano-Fornero, *Con-filosofare* vol 2B, 3A e 3B, Pearson** |

## CONTENUTI DISCIPLINARI

*Nota: gli argomenti preceduti da un "asterisco" non risultano ancora spiegati e verificati al 5 Maggio 2022*

**L'idealismo ed Hegel**

| **Argomenti** | **Testo/documento/esperienza/progetto/problema** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Caratteri generali dell'idealismo;<br>Il pensiero di G. Fichte<br>cenni al pensiero sull'arte di Schelling e la critica alla distinzione kantiana tra *noumeno* e *fenomeno* | (Vol. 2B, pp. 366-383 e 417-418) | |
| **La filosofia di Hegel**<br>Cenni biografici, opere principali e programma filosofico,<br>La visione dialettica della realtà; la filosofia come "nottola di Minerva" e la critica all'idealismo di Schelling | (Vol. 2B, pp. 450-453, 458-471) | |
| "La Fenomenologia dello Spirito"( schema dell'opera, Coscienza e figure dell'Autocoscienza) | (Vol. 2B, pp. 474-482) | |
| La "Enciclopedia delle scienze filosofiche" (struttura generale e temi dell'opera)<br>La filosofia dello Spirito (soggettivo, oggettivo e assoluto) | (Vol. 2B, pp. 507-520, 522-528) | |
| Filosofia della storia:<br>il primato dello Stato e la guerra – l'astuzia della Ragione | (Vol. 2B, pp. 520-522) | 1) Natura e progresso<br><br>3) Guerra e conflitto |

**Il Positivismo e Marx**

| | | |
|---|---|---|
| Storia e caratteri generali del pensiero positivista | (Vol. 3A , pp. 167-171) | 1) Natura e progresso |
| La filosofia di Auguste Comte e Spencer | (Vol. 3A , pp. 173-182 e pp.202-206) | 5) Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione. |
| Vita e contenuti principali del pensiero filosofico-politico/economico di Karl Marx | (con riferimento a Vol. 3A , pp. 98-101, 101-128) | 1) Natura e progresso<br><br>5) Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione |

**La filosofia di Schopenhauer**

| | | |
|---|---|---|
| "Il mondo come Volontà e Rappresentazione", il velo di Maya. | (Vol. 3A , pp. 10-19) | 1) Natura e progresso |
| La distruzione dei falsi ottimismi dell'uomo: la mancanza di senso delle azioni umane e della storia, Il "pessimismo cosmico": la vita umana tra noia e dolore (le metafore del pendolo e della settimana) | (Vol. 3A pp. 19-25) | 4) La crisi del soggetto e il punto di vista dell'altro |
| Le vie della liberazione: arte, compassione e ascesi | (Vol. 3A , pp. 26-30) | |

**Il Nichilismo europeo e il pensiero di Nietzsche**

| | | |
|---|---|---|
| Caratteri ed esempi dell'epoca della "Filosofia della Crisi" | Con alcuni riferimenti riassunti in F. Volpi, "Il Nichilismo", Laterza, Roma-Bari, 2004. | 4) La crisi del soggetto e il punto di vista dell'altro |
| **Nietzsche,** cenni biografici e opere principali; la follia degli ultimi anni e il complesso rapporto tra il pensiero nietzschiano e il Terzo Reich. | (Vol. 3A , pp. 370-378) | |
| Le tre concezioni dello studio della storia: storia antiquaria, storia e storia critica | (Vol. 3A pp. 382-384) | 2) Tempo e memoria |
| "Apollineo" e "dionisiaco": "La nascita della tragedia" | (Vol. 3A pp. 379-382) | |
| Il Nichilismo, l'annuncio della "morte di dio", la Volontà di potenza e "l'oltreuomo" | (Vol. 3A pp. 379-407) | 1) Natura e progresso |

***La Rivoluzione psicanalitica e Freud.**

| | | |
|---|---|---|
| Vita di Freud e opere principali. La Rivoluzione psicanalitica | (Vol. 3A pp. 460-462) | 4) La crisi del soggetto e il punto di vista dell'altro |
| Il metodo psicanalitico, la teoria della sessualità la "scoperta" dell'inconscio e la prima topica: conscio, preconscio e inconscio. La seconda topica: Io, Es e Super-Io | (Vol. 3A pp. 464-474) | 4) la crisi del soggetto e il punto di vista dell'altro<br><br>4) la crisi del soggetto e il punto di vista dell'altro |
| Le teorizzazioni di Alfred Adler e Carl Gustav Jung, critiche al pensiero freudiano | (Vol. 3A pp. 476-478) | 4) la crisi del soggetto e il punto di vista dell'altro |

## SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE

| | |
|---|---|
| **Docente** | **De Falco Maria Luigia** |
| **Disciplina** | **Scienze Naturali, Chimiche e Biologiche** |
| **Libro di testo** | **Curtis, Barnes, Schnek, Massarini, Posca "Il nuovo invito alla biologia.blu" – Dal carbonio alle biotecnologie – Zanichelli; Curtis, Barnes, Schnek, Massarini "Il nuovo Invito alla biologia.blu" – Biologia molecolare, genetica, corpo umano - Zanichelli.** |

### CONTENUTI DISCIPLINARI

**Chimica organica**

| Argomenti | Testi / Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti | Macroarea |
|---|---|---|
| Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. I composti organici e la loro classificazione. Geometria delle molecole. Orbitali ibridi. | | |
| Gli idrocarburi<br>Idrocarburi alifatici a catena aperta: alcani, alcheni, alchini, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e reattività.<br>Idrocarburi alifatici a catena chiusa: nomenclatura e reazioni.<br>Isomeria di struttura. Stereoisomeria: Isomeria di conformazione e isomeria geometrica. | L'importanza del petrolio e del gas naturale | Il conflitto e la guerra |
| Idrocarburi aromatici: struttura del benzene, caratteristiche chimico-fisiche principali; derivati del benzene, nomenclatura IUPAC; idrocarburi aromatici policiclici. | Scheda di approfondimento pag. D57: La nostra salute - "Come si formano gli idrocarburi policiclici aromatici". | Natura, progresso |
| I derivati degli idrocarburi.<br>Gli alogenuri alchilici: nomenclatura, proprietà fisiche e reattività. | Scheda di approfondimento pag. D74: Educazione ambientale – "I composti organoclorurati: dal DDT ai pesticidi naturali". | Natura, progresso<br>Natura, progresso |
| Alcoli: classificazione, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività in particolare l'ossidazione degli alcoli<br>Eteri e fenoli: nomenclatura, proprietà chimico-fisiche.<br>Aldeidi e chetoni: nomenclatura e reattività.<br>Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e reattività. | Scheda di approfondimento: La nostra salute – "Etanolo, NADH e fegato" (materiale fornito dalla docente) | Natura, progresso |
| I derivati degli acidi carbossilici.<br>Esteri: nomenclatura. La reazione di esterificazione. La reazione di idrolisi basica.<br>Le ammidi. Gli idrossoacidi, i chetoacidi, gli acidi bicarbossilici. | Scheda di approfondimento pag. D98: La nostra salute – "FANS: farmaci antinfiammatori non steroidei". | Natura, progresso |
| | Scheda di approfondimento pag.D105: La nostra salute – "La sintesi dell'urea e l'industria dei fertilizzanti". | Natura, progresso/ Il conflitto e la guerra |

| | | |
|---|---|---|
| Ammine: classificazione e reattività.<br><br>I polimeri. Omopolimeri e copolimeri. Le reazioni di polimerizzazione per addizione e per condensazione. Importanza dei polimeri nell'industria e in natura. | Scheda di approfondimento pag. D110: La nostra salute – "Le anfetamine: da farmaci a stupefacenti". | Natura, progresso |

**Le biomolecole**

| **Argomenti/ Opere** | **Testi / Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Le biomolecole sono le molecole dei viventi.<br>I carboidrati.<br>I monosaccaridi.<br>La struttura ciclica dei monosaccaridi, in particolare del glucosio.<br>Anomeri alfa e beta del glucosio.<br>I disaccaridi. Il legame glicosidico, alfa e beta.<br>I polisaccaridi principali: struttura e ruolo biologico. | | |
| I lipidi saponificabili e non saponificabili. Acidi grassi saturi e insaturi. I trigliceridi, grassi e oli. Le reazioni dei trigliceridi. I saponi. I fosfolipidi, gli steroidi le vitamine liposolubili: caratteristiche principali. | Scheda di approfondimento pag. E36: La nostra salute – "A quali acidi grassi dobbiamo prestare attenzione?" | Natura, progresso |
| Gli amminoacidi: classificazione, proprietà chimiche e fisiche. Il legame peptidico. Le proteine: funzioni e livelli strutturali. | | |
| Gli enzimi nel metabolismo cellulare. Il meccanismo di azione degli enzimi. Cofattori e coenzimi. La regolazione dell'attività enzimatica. Gli inibitori enzimatici. La regolazione allosterica. I fattori chimico fisici che agiscono sull'attività enzimatica. Il ruolo dell'ATP. | | Natura, progresso |

**La biologia molecolare del gene**

| **Argomenti/ Opere** | **Testi / Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Le basi chimiche dell'ereditarietà. La scoperta del DNA. La struttura molecolare del DNA. La duplicazione del DNA. | "Rosalind Franklin e la doppia elica del DNA" articolo di Marco Boscolo – Aula di Scienze – Zanichelli | |

| | | |
|---|---|---|
| I sistemi di riparazione del DNA: *proofreading*, sistema di *mismatch repair,* sistema di riparazione per escissione. I telomeri e la telomerasi. La PCR. | "I pionieri delle biotech, il surf e tutto il resto: Kary Mullis e la PCR" articolo di Marco Boscolo – Aula di Scienze – Zanichelli | Natura, progresso |
| La cromatina e i cromosomi. I cromosomi procarioti ed eucarioti. La spiralizzazione del DNA. | | |
| Il flusso dell'informazione genetica.<br>Il ruolo dell'RNA.<br>La trascrizione. | Scheda di approfondimento pag. B51: "Le eccezioni al dogma centrale della biologia" | |
| L'elaborazione dell'mRNA nelle cellule eucariote: splicing e splicing alternativo. | | |
| Il codice genetico.<br>La sintesi proteica. | Da Le Scienze – dicembre 2022: "Fare luce sul genoma oscuro" di Anna Meldolesi (materiale fornito dalla docente).<br>Dal sito dell'AIRC: Video – La materia oscura del genoma. | Natura, progresso |
| La regolazione dell'espressione genica nei procarioti: operone *lac* e operone *trp.* | | |
| La regolazione dell'espressione genica negli eucarioti: una visione d'insieme. | | |
| Le mutazioni e le malattie genetiche. | Video Collezioni – Zanichelli: Le mutazioni puntiformi, le mutazioni cromosomiche, le mutazioni genomiche.<br>L'anemia falciforme: un esempio di mutazione. | Il conflitto e la guerra |
| Le tecniche per manipolare il DNA: gli enzimi di restrizione, la DNA ligasi, l'elettroforesi su gel.<br>DNA *fingerprinting.* La diagnosi e la cura delle malattie genetiche: la terapia genica, CRISPR/Cas9. | CRISPR-Cas, il kit "taglia e cuci" per modificare il genoma \| Carla Portulano \| TEDxCesena | Natura, progresso |

**Educazione Civica: la classe ha partecipato al progetto "La ricerca si racconta" proposto da Fondazione Umberto Veronesi.**

**La classe ha svolto l'attività di laboratorio di biologia molecolare "Chi è il colpevole?" presso il Cus-Mi-Bio.**

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Prof.ssa M.Chantal Farinet** |
| **Disciplina** | **Disegno e storia dell'arte** |
| **Libro di testo** | **Cricco- Di Teodoro Itinerario nell'arte- vol. 4 e 5- ed.arancione- Zanichelli** |

5.

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

| Argomenti/Movimenti | Testo/documento/ esperienza /problema/progetto | Macroarea |
|---|---|---|
| Romanticismo:<br>ripresa concetti generali natura (sublime) e storia | Friedrich:<br>Monaco in riva al mare<br>Viandante su un mare di nebbia<br>Delacroix:<br>La libertà che guida il popolo<br>Hayez:<br>La congiura dei Lampugnani<br>Il bacio | NATURA E PROGRESSO<br><br>IL CONFLITTO E LA GUERRA |
| Realismo | Courbet:<br>Le signorine sulla riva della Senna<br>Gli spaccapietre | IL LAVORO TRA UMANITA' E DISUMANIZZAZIONE |
| Macchiaioli | Fattori:<br>Campo italiano a Magenta<br>La rotonda Palmieri | IL LAVORO TRA UMANITA' E DISUMANIZZAZIONE<br>IL CONFLITTO E LA GUERRA |
| Architettura del ferro e del vetro: la seconda rivoluzione industriale, nuovi materiali da costruzione, le Esposizioni Universali | Parigi : Torre Eiffel<br>Milano : Galleria Vittorio Emanuele<br>Londra : Palazzo di cristallo | NATURA E PROGRESSO |
| Impressionismo | Manet:<br>Colazione sull'erba<br>Olympia | NATURA E PROGRESSO |
| | Monet:<br>La cattedrale di Rouen in pieno sole<br>Impressione sole nascente | NATURA E PROGRESSO |
| | Degas:<br>Lezione di ballo<br>L'assenzio | NATURA E PROGRESSO |
| | Renoir:<br>Moulin de la galette<br>La grenouillère | NATURA E PROGRESSO |
| Post-Impressionismo | Cezanne:<br>Montagna S.ta Vitoria | NATURA E PROGRESSO |
| | Seurat:<br>La grande jatte | NATURA E PROGRESSO |
| | Gauguin:<br>Il Cristo giallo<br>Da dove veniamo ,chi siamo, dove andiamo | NATURA E PROGRESSO |
| | Van Gogh:<br>I mangiatori di patate<br>Autoritratto con cappello di feltro<br>Campo di grano | IL LAVORO TRA UMANITA' E DISUMANIZZAZIONE<br>NATURA E PROGRESSO |

| | | |
|---|---|---|
| Divisionismo italiano | Segantini:<br>Mezzogiorno sulle Alpi<br>Le due madri<br>Ave Maria a trasbordo | NATURA E PROGRESSO |
| | Pellizza da Volpedo:<br>Quarto stato<br>Fiumana | IL LAVORO TRA UMANITA' E DISUMANIZZAZIONE |
| Art Nouveau | Klimt:<br>Giuditta I | |
| | Gaudì:<br>Sagrada Familia,<br>Parco Guell,<br>Casa Milà | NATURA E PROGRESSO |
| Il passaggio '800-'900 e<br>le Avanguardie Artistiche.<br>Fauves | Matisse:<br>La stanza rossa<br>Donna con cappello | CRISI DEL SOGGETTO/RELATIVISMO/ILLUSIONE |
| Espressionismo Tedesco | Munch:<br>Il grido<br>Sera nel corso | CRISI DEL SOGGETTO/RELATIVISMO/ILLUSIONE |
| Cubismo | Picasso:<br>Le signorine di Avignone<br>Ritratto di A.Vollard<br>Guernica | TEMPO E MEMORIA<br><br><br>IL CONFLITTO E LA GUERRA |
| Futurismo | Boccioni:<br>La città che sale<br>Forme uniche | IL LAVORO TRA UMANITA' E DISUMANIZZAZIONE<br>TEMPO E MEMORIA |
| | Balla:<br>Dinamismo di un cane al guinzaglio | TEMPO E MEMORIA |
| Surrealismo | Dalì:<br>La persistenza della memoria<br>Sogno causato da un'ape<br>Apparizione di un volto | TEMPO E MEMORIA<br>CRISI DEL SOGGETTO/RELATIVISMO/ILLUSIONE |
| Astrattismo | Kandinskj:<br>Composizione VI | CRISI DEL SOGGETTO/RELATIVISMO/ILLUSIONE |
| Architettura razionalista e la Bauhaus di Weimar. | Le Corbusier:<br>La ville Savoye<br>Unitè d'habitation | NATURA E PROGRESSO |
| Architettura organica | Wright:<br>La casa sulla cascata<br>Guggenheim Museum di N.Y. | NATURA E PROGRESSO |
| Metafisica | De Chirico:<br>Le muse inquietanti | CRISI DEL SOGGETTO/RELATIVISMO/ILLUSIONE<br><br>TEMPO E MEMORIA |

**SCIENZE MOTORIE**

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Francesca Cavalli** |
| **Disciplina** | **Scienze Motorie** |
| **Libro di testo** | **Più movimento. Ed.Marietti Scuola** |

**6.**

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

| **Argomenti** | **Testo/documento/ esperienza/problema/progetto** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Potenziamento aerobico | Esercizi di corsa di resistenza a carico progressivo. I 1000 metri. | |
| Pallavolo. | Esercitazioni di perfezionamento dei fondamentali individuali: palleggio, bagher, schiacciata, battuta.<br>Il gioco di squadra. | |
| La rianimazione cardiopolmonare.<br>Il DAE.<br>La manovra di Heimlich. | Ripasso e approfondimento delle nozioni teoriche.<br>Esercitazioni pratiche con la supervisione degli operatori dell'Avis di Cologno Monzese. | |
| Il Doping. | Conoscenza della normativa e delle principali sostanze dopanti.<br>Ricerca su un caso di doping. | |

# RELIGIONE CATTOLICA

| | |
|---|---|
| **Docente** | **Francesco Sanfilippo** |
| **Disciplina** | **RELIGIONE CATTOLICA** |
| **Libro di testo** | **Solinas Luigi, Tutti i colori della vita, Ed. Mista** |

1.

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

| **Argomenti** | **Testo/documento/ esperienza/problema/progetto** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| -Introduzione<br>-Libertà e norma morale<br><br>-Amare: vocazione e comandamento<br>-La sessualità e la corporeità nella sacra scrittura e nella storia della cultura<br>-La parità di genere<br>-Generare ed educare: quando l'amore è generativo<br>-I diversi modelli di amore<br><br>-Senso dello Stato e valore della politica<br>-Principi fondamentali della Costituzione e valori cristiani<br>-Democrazie e dittature: il ruolo della chiesa cattolica nella tragedia della Shoah (mostra)<br>-La laicità dello Stato e il ruolo della religione in Italia.<br><br>-Le caratteristiche del mondo globalizzato<br>-La posizione cattolica sul tema della globalizzazione<br>-Migrazione e integrazione: sfida per il futuro, criticità e ricchezza | Quaderno per gli appunti personali, debate, apporto di materiale multimediale, materiale fornito dal docente, lezione dialogata, lezione frontale, discussione. | Crisi del soggetto /relativismo/illusione<br><br>Natura, progresso<br><br>Tempo e memoria<br>Il conflitto e la guerra<br>Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione<br><br>Tempo e memoria<br>Il conflitto e la guerra |

## ATTIVITA' ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE CATTOLICA

| | |
|---|---|
| **Docente** | **BENINCASA RAFFAELE** |
| **Disciplina** | **ATTIVITA' ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE CATTOLICA** |
| **Libro di testo** | **NESSUNO** |

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

| **Argomenti** | **Testo/documento/ esperienza/problema/progetto** | **Macroarea** |
|---|---|---|
| Cosa si intende per ecologia | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| L' ecologia in età preistorica | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Ecologia e ambiente in età greca | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| I Romani e la Natura : aspetti di ecologia antica | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Ambivalenza del rapporto Uomo-natura | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Natura madre e matrigna in Lucrezio e Plinio il Vecchio | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| L' uso sostenibile dell' acqua | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Ernst Haecke e l' ecologia. | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Il bosco: locus horridus, locus amoenus.<br>Dal bosco agli horti.I «giardini dipinti»<br>Ecologia in età romana | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| USO POLITICO DELLA NATURA | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Ecomafie e criminalità organizzata | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Lucrezio e le " colpe " della Natura. | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| l' INQUINAMENTO | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Ecologia urbana: i rumori | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Tacito racconta la Fossa Neronis | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Il dominio dell'uomo sulla Natura.<br>Cicerone, De natura deorum (2, 152)<br>La condanna degli eccessi | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |
| Lucrezio e la denuncia dell' impoverimento del suolo, De rerum natura, 2, 1150-1151,<br>i rischi della<br>deforestazione e delle conseguenti alluvioni<br>in Plinio il Vecchio,Naturalis | APPUNTI E SLIDE DEL DOCENTE | Natura, progresso |

| | | |
|---|---|---|
| Historia, 31, 53)<br>Virgilio, Georgiche, 1, 481-483; Eneide, 2, 305-307). La «violenza» fatta al mare in Seneca (Epistole a Lucilio, 122,8) e Orazio(Odi, 3, 1, 33-36). La critica alle ville<br>imperiali costruite sulla costa tirrenica tra Lazio e Campania. Il caso di Sperlonga. A Sperlonga la Natura si ribella?(Tacito, Annali 4, 59). | | |

## EDUCAZIONE CIVICA

| | |
|---|---|
| **Docenti** | **Cavalli, Palumbo, Rosati, De Falco, Lombardi, Andreani** |
| **Disciplina** | **EDUCAZIONE CIVICA** |
| **Libro di testo** | **Estratti da libri di testo o materiali forniti dai docenti** |

### CONTENUTI DISCIPLINARI

| Argomenti | Testo/documento/ esperienza/problema/progetto | Macroarea |
|---|---|---|
| La povertà, il conflitto, la vita dei rifugiati nei campi profughi in Africa. | A short story by Nadine Gordimer: The Ultimate Safari. | |
| Il doping | | |
| Clima e ambiente | Brano "Can a teenager environmentalist clean up our oceans?" | |
| Energia nucleare, tra rischi ed opportunità | Documentario: Il nucleare civile in Italia<br>Video: i test nucleari | |
| La Resistenza in Italia | | |
| Educazione alla salute | I grassi nell'alimentazione.<br>Gli IPA.<br>I composti organoclorurati: dal DDT ai pesticidi naturali. | |
| La costituzione italiana | | |
| Il valore sociale della ricerca | "La ricerca si racconta" fond. Veronesi | |
| Il curriculum | Europass | |
| Cittadinanza attiva | Corso BLSD | |
| Il sistema elettorale italiano | | |

## c. PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Di seguito si elencano i Percorsi Multidisciplinari affrontati dalla classe nel corrente anno scolastico:

| Macroaree | Discipline |
|---|---|
| Natura e progresso | Italiano, Filosofia, Storia, Inglese, Scienze Naturali, Storia dell'arte, Fisica, Matematica, IRC, Attività alternativa. |
| Tempo e memoria | Italiano, Latino, Filosofia, Storia, Inglese, Storia dell'arte, Fisica, Matematica, IRC |
| Il conflitto e la guerra | Italiano, Latino, Filosofia, Storia, Inglese, Scienze Naturali, Storia dell'arte, Fisica, IRC |
| Crisi del soggetto, relativismo e illusione | Italiano, Latino, Filosofia, Inglese, Storia dell'arte, Fisica,Matematica, IRC |
| Il tema del lavoro tra opportunità e disumanizzazione | Italiano, Latino, Filosofia, Storia, Inglese, Storia dell'arte, Fisica, Matematica, IRC |

## d. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME: TESTI UTILIZZATI

Di seguito si riportano i testi delle simulazioni delle prove di esame:

**Simulazione prima prova Anno scolastico 2022- 2023**

**TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

Proposta A1

Salvatore Quasimodo, *Ride la gazza, nera sugli aranci,* in *Ed è subito sera.*

Edizione: S. Quasimodo, *Poesie e discorsi sulla poesia,* a cura di G. Finzi, Mondadori, Milano 1996

Forse è un segno vero della vita:
intorno a me fanciulli con leggeri
moti del capo danzano in un gioco
di cadenze e di voci lungo il prato
della chiesa. Pietà della sera, ombre
riaccese sopra l'erba così verde,
bellissime nel fuoco della luna!
Memoria vi concede breve sonno:
ora, destatevi. Ecco, scroscia il pozzo
per la prima marea. Questa è l'ora:
non più mia, arsi, remoti simulacri.
E tu vento del sud forte di zàgare,
spingi la luna dove nudi dormono
fanciulli, forza il puledro sui campi
umidi d'orme di cavalle, apri
il mare, alza le nuvole dagli alberi:
già l'airone s'avanza verso l'acqua
e fiuta lento il fango tra le spine,
ride la gazza, nera sugli aranci.

Salvatore Quasimodo. Nato a Modica (Ragusa) nel 1901, morto nel 1968, consegue il premio Nobel per la letteratura nel 1959. L'evoluzione della sua poesia riflette la storia della poesia contemporanea italiana, dall'Ermetismo ad un

discorso poetico più ampio. Le raccolte poetiche degli anni Trenta confluiscono in *Ed è subito sera* (1942). Le sue traduzioni dei poeti greci dell'antichità sono spesso poesia originale (*Lirici greci*, 1940). Nelle raccolte *Giorno dopo giorno* (1947), *La vita non è sogno* (1949), *Il falso e vero verde* (1954 e 1956), *La terra impareggiabile* (1958), *Dare e avere* (1966) si avverte l'esigenza del poeta di volgersi ad un colloquio aperto con gli uomini.

Nella lirica *Ride la gazza, nera sugli aranci*, la rievocazione della Sicilia si fonde con quella dell'infanzia e della comunione con la natura, in contrasto con il dolore presente della vita.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Chiarisci il primo verso della poesia.
2. Spiega l'espressione *Pietà della sera* (v. 5).
3. Qual è il significato dell'espressione *ombre / riaccese* (vv. 5-6)?
4. Soffermati sul motivo della memoria (v. 8).
5. Spiega l'espressione *arsi, remoti simulacri* (v. 11).
6. In quali scene si fa evidente l'atmosfera mitica e con quali espressioni?
7. Soffermati sul motivo della natura, presente nella seconda parte della poesia.

Interpretazione

Le tematiche della fanciullezza, della memoria e della comunione con la natura si fondono nella poesia, accentuate da sapienti scelte stilistiche. Riflettendo su questa lirica commenta nell'insieme il testo dal punto di vista del contenuto e della forma. Approfondisci poi l'interpretazione complessiva della poesia con opportuni collegamenti ad altri autori.

Proposta A2

Luigi Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal,* in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

*Il protagonista de "Il fu Mattia Pascal", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.*

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprendeva già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

"Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia."

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i varii oggetti che mi stavano intorno.

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi".

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d'animo del protagonista.

2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce '*un uccello senza nido'* e il motivo del '*senso penoso di precarietà'*.

3. Nel brano si fa cenno alla *'nuova libertà'* del protagonista e al suo *'vagabondaggio'*: analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.

4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.

5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso:* esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una '*regolare esistenza',* approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: Philippe Daverio*, Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo slow food ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo Slow Tour è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a piedi. È struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). È l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al *fast trip* si aggiunge anche il *fast food*, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornaletto o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne. La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti. I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella *del festina lente* latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. […] All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando […] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco, si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.

2. Illustra le critiche di Daverio rispetto al *fast trip* e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.

3. Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina 'festina lente'.

4. Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.

PROPOSTA B2

*Dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, "La scienza e l'uomo", inaugurazione anno accademico 2000/2001, Università degli studi di Bologna)*

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. […] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il "*melting pot*", è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale "*melting pot*" su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. È proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante "biologico", una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia della ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico "cervello planetario".

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Direi addirittura, parafrasando Cartesio, "Cogito, ergo sum", che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. È partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.

2. Che cosa significa che "l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione" e che "l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il melting pot, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività"? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?

3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?

4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

Produzione

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di vent'anni una realtà dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra comunità scientifica e società nel primo quarto di ventunesimo secolo.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: M. L. Salvadori, *Il Novecento. Un'introduzione*, Laterza, Roma-Bari 2002

Mi sono schierato tra quegli studiosi che ritengono che il Novecento sia stato un «secolo lungo», anzi il più lungo della storia: perché mai in cento anni il mondo è mutato tanto rapidamente [...].

Ho sottolineato che il Novecento è stato un secolo di violenze e tragedie quali non si erano sino ad allora viste. Hegel (1) aveva definito il passato «storia di un macello universale». Ebbene ciò non fu mai tanto vero quanto durante il periodo di cui stiamo discorrendo. Occorre subito aggiungere che le violenze e le tragedie novecentesche furono rese possibili non solo dall'asprezza dei conflitti politici, sociali, ideologici, religiosi, etnici e razziali e da guerre spaventose – dimensioni del vivere di per sé antichissime ancorché concepite e vissute in forme del tutto nuove – bensì dal fatto che gli uomini e i loro Stati si trovarono ad avere a disposizione strumenti di annientamento di una potenza enorme via via crescente forniti dalla scienza e dalla tecnologia. Se prima degli inizi del Novecento tale potenza restava pur sempre entro certi limiti, con il risultato che l'aggressività umana fu anch'essa relativamente contenuta nei suoi effetti, a partire da allora quest'ultima poté svilupparsi avendo a disposizione un potenziale distruttivo in grado di superare ogni confine precedentemente immaginabile. Dal che è derivata la grande violenza che ha segnato il secolo, di cui le stragi commesse durante le due guerre mondiali e gli altri maggiori scontri bellici, il terrorismo dei regimi totalitari con i loro campi di sterminio, l'Olocausto e il lancio delle bombe atomiche sul Giappone sono state le punte estreme. Il significato umano e simbolico di una simile violenza ha impresso un marchio indelebile sul secolo. Il divampare dei conflitti culminati nella morte di decine e decine di milioni di esseri umani, nell'annientamento spirituale e fisico di minoranze e di interi popoli, le conquiste della scienza e della tecnologia messe al servizio della distruzione hanno ridotto a una gigantesca illusione il mito del Progresso indefinito che, sorto nel Settecento, era diventato una fede diffusa e gratificante nel corso dell'Ottocento, quando venne coltivata con sempre maggior forza l'idea della sua inevitabilità e necessità. Il Novecento è stato il secolo prima del dubbio radicale e poi della caduta di questo mito. E a farlo definitivamente cadere ha contribuito in maniera determinante negli ultimi decenni l'allarme ambientale, ovvero la presa di coscienza, a mano a mano divenuta più acuta ma non accompagnata da alcuna seria conclusione pratica, che il prezzo dello sviluppo economico e dello sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali è di mettere a rischio le stesse basi dell'esistenza umana. D'altra parte, mentre ha mostrato le caratteristiche di cui sopra si è detto, il Novecento ne ha messe in luce altre di segno diverso e persino opposto. Centinaia di milioni di persone sono state liberate dalla servitù coloniale; grandi masse sono entrate nel processo di emancipazione politica; i sistemi democratici, quali che ne siano stati i difetti, hanno resistito all'attacco dell'autoritarismo e del totalitarismo e sono andati diffondendosi; sono drasticamente migliorate le condizioni di vita; la lotta contro le malattie ha raggiunto traguardi che parevano impossibili. Questi, tratteggiati per rapidissimi accenni, sono i due volti del lunghissimo secolo che si è appena chiuso. [...] Per la prima volta nella sua storia l'uomo si trova ora di fronte a un drammatico bivio, a due strade, quella dell'aggressività e quella del miglioramento civile, che non possono più intrecciarsi l'una con l'altra.

1. Hegel: Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), filosofo tedesco, padre dell'idealismo.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Che cosa voleva dire Hegel definendo il passato «storia di un macello universale» (r. 5)?

2. A che cosa si riferisce l'autore parlando di «mito del Progresso indefinito» (r. 24)? Perché la parola «Progresso» è indicata con l'iniziale maiuscola?

3. L'autore fa cenno alla durezza dei conflitti «politici, sociali, ideologici, religiosi, etnici e razziali» (r. 8), oltre che a «guerre spaventose» (rr. 8-9), ma, in questo brano, non cita casi concreti. Fai un esempio, per ognuno degli aggettivi impiegati da Salvadori, di almeno un fatto storico che dimostri la sua affermazione.

4. Rispetto alle epoche precedenti, qual è stato il «salto di qualità», in termini di conflitti e violenze, verificatosi nel Novecento?

5. Qual è la nuova grande emergenza, nel mondo di oggi, indicata dall'autore?

Produzione

In questo breve brano – che introduce una più ampia riflessione sul Novecento svolta dallo storico Massimo Salvadori poco dopo la fine del secolo – l'autore tratteggia il secolo appena passato come un periodo a due facce: da una parte l'aspetto brutale e violento della guerra e dei conflitti ideologici e politici, dall'altra i fenomeni di emancipazione e di democratizzazione che pure hanno caratterizzato il secolo. In base a quanto hai imparato nel tuo percorso di studi e a quanto hai appreso dalle tue letture, dai film che hai visto, dai racconti di famiglia, quale ritratto ti convince maggiormente? Se tu fossi chiamato a fare un bilancio del Novecento, su quali aspetti insisteresti di più?

Esponi una tua riflessione sull'argomento. Concludi il tuo scritto con un'opinione circa l'auspicio finale dell'autore: dopo più di vent'anni da quando egli ha scritto quelle righe, ti sembra che il mondo stia andando nella direzione che egli si augurava?

*TIPOLOGIA C RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ*

PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento europeo David Maria Sassoli.

(https://www.ilfoglio.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/)

"La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l'Unione europea.

Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. [...] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede

religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità".

David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l'11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l'Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati. Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

*Il Manifesto della comunicazione non ostile (www.paroleostili.it/manifesto/)*

1. Virtuale è reale

Dico e scrivo in rete solo cose che ho il coraggio di dire di persona.

2. Si è ciò che si comunica

Le parole che scelgo raccontano la persona che sono: mi rappresentano.

3. Le parole danno forma al pensiero

Mi prendo tutto il tempo necessario a esprimere al meglio quel che penso.

4. Prima di parlare bisogna ascoltare

Nessuno ha sempre ragione, neanche io. Ascolto con onestà e apertura.

5. Le parole sono un ponte

Scelgo le parole per comprendere, farmi capire, avvicinarmi agli altri.

6. Le parole hanno conseguenze

So che ogni mia parola può avere conseguenze, piccole o grandi.

7. Condividere è una responsabilità

Condivido testi, video e immagini solo dopo averli letti, valutati, compresi. Pag. 7/7 Sessione straordinaria 2022 Prima prova scritta Ministero dell'Istruzione

8. Le idee si possono discutere

Le persone si devono rispettare Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.

9. Gli insulti non sono argomenti

Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.

10. Anche il silenzio comunica

Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

Il *Manifesto delle parole non ostili* è un decalogo con i principi per migliorare il comportamento in rete, per suggerire maggiore rispetto per gli altri attraverso l'adozione di modi, parole e comportamenti, elaborato nel 2017. Sei del parere che tale documento abbia una sua utilità? Quali principi del decalogo, a tuo avviso sono particolarmente necessari per evitare le storture della comunicazione attuale?

Argomenta il tuo punto di vista facendo riferimento alle tue conoscenze, al tuo percorso civico, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2023

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

*Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.*

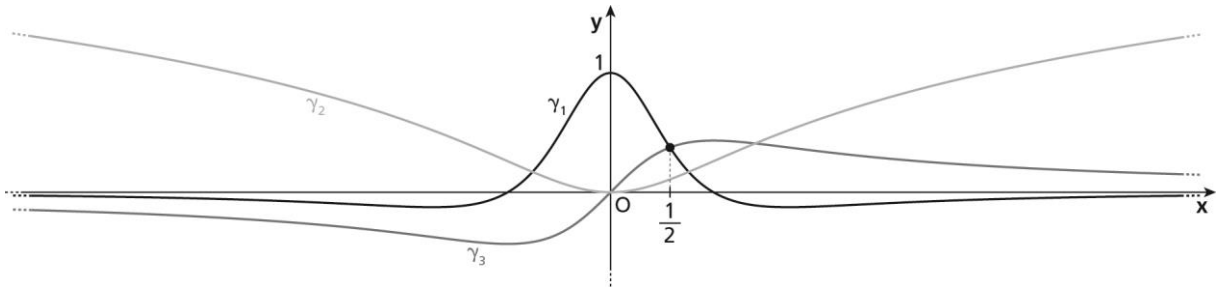
## Problema 1

Considera la funzione $f(x) = \frac{ax}{4x^2+b}$, con $a$ e $b$ parametri reali non nulli. Siano inoltre

$$g(x) = f'(x), \qquad h(x) = \int_0^x f(t)\,dt,$$

rispettivamente la funzione derivata prima e la funzione integrale relativa a $f(x)$.

Nella figura sono rappresentati i grafici delle tre funzioni in uno stesso riferimento cartesiano $Oxy$.




1. Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico esplicitando dettagliatamente le motivazioni. Usa i dati in figura per determinare i valori delle costanti $a$ e $b$.
2. Nel punto **1** hai verificato che $a = 3$ e $b = 3$. Considera le funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$ per questi valori dei parametri $a$ e $b$. Ricava esplicitamente le espressioni delle funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$. Determina i punti di massimo e minimo relativi delle tre funzioni. Inoltre, trova i punti di flesso delle funzioni $f(x)$ e $h(x)$.
3. Calcola i limiti $\lim_{x\to 0} \frac{h(x)}{x^2}$, $\lim_{x\to +\infty} \frac{h(x)}{\ln x}$.
4. Detti $A$ e $C$ i punti di intersezione della curva $\gamma_1$ con l'asse $y$ e con l'asse $x$, rispettivamente, e $B$ il punto di intersezione delle curve $\gamma_1$ e $\gamma_3$, siano $S_1$ la regione piana $OAB$ e $S_2$ la regione piana $OBC$ rappresentate in figura.

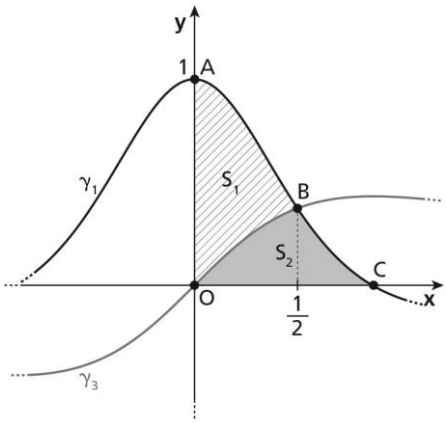
   Calcola il rapporto fra l'area di $S_1$ e quella di $S_2$.

   Esplicita le eventuali considerazioni teoriche relative alle funzioni coinvolte che permettono di semplificare il calcolo.

## Problema 2

La cinciallegra è un piccolo uccello dalla caratteristica colorazione giallo-verde molto diffuso in Europa e nel Nord Africa. Le cinciallegre vivono in stormi numerosi, adattandosi alle diverse tipologie di habitat.
L'andamento della popolazione di uno stormo isolato di cinciallegre può essere descritto da un modello malthusiano

$$N(t) = N(t_0)e^{\left(k-\frac{1}{2}\right)(t-t_0)}, \qquad \text{per } t \geq t_0,$$

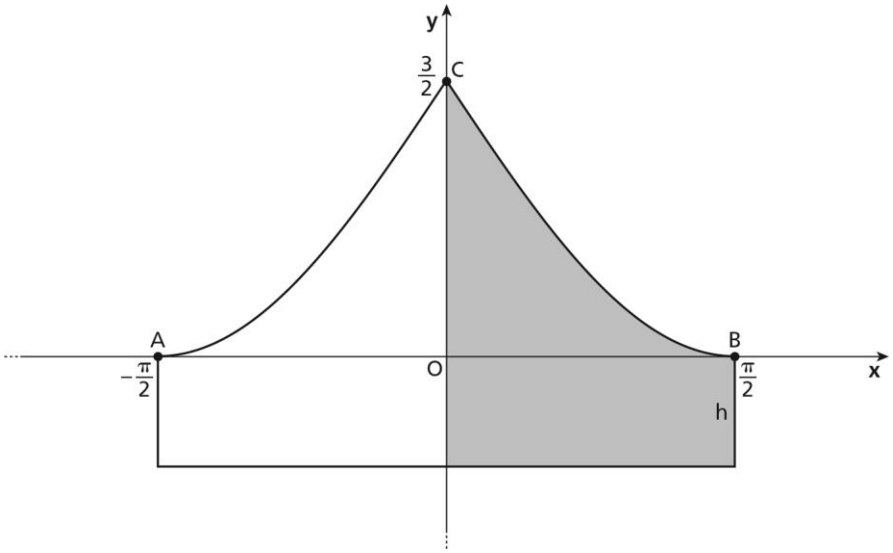


dove $t_0$ indica l'istante iniziale dell'osservazione e $t$ il generico istante di tempo, entrambi espressi in mesi, e $N(t)$ è il numero di esemplari dello stormo all'istante $t$. La costante $k$ rappresenta il tasso di natalità in un'annata riproduttiva, mentre la costante $\frac{1}{2}$ è il tasso di mortalità intrinseco della specie.

Un ornitologo sta studiando l'andamento di una popolazione isolata di cinciallegre e nota che la metà degli esemplari del gruppo sono femmine. Ogni femmina depone in media $10$ uova nella stagione riproduttiva. L'$84\%$ delle uova deposte si schiude e di questi pulcini solo il $71\%$ raggiunge i tre mesi d'età. Purtroppo, solo il $10\%$ dei giovani esemplari sopravvive alla stagione invernale.

1. Usa le informazioni ricavate dall'ornitologo per calcolare la costante $k$.
2. Dopo aver verificato che $k = 0{,}2982$, scrivi l'espressione analitica della funzione $N(t)$, sapendo che l'ornitologo all'istante $t_0 = 0$ mesi conta 50 esemplari adulti nello stormo in esame. Studia e rappresenta graficamente la funzione $N(t)$.
   Dimostra che lo stormo di cinciallegre in esame è destinato all'estinzione in assenza di nuovi inserimenti o migrazioni.
   Calcola il tempo necessario affinché il gruppo si dimezzi e determina, in tale istante, il valore della velocità di variazione del numero di esemplari.

Per proteggere dai predatori le nidiate, l'ornitologo progetta delle casette in legno da distribuire sugli alberi. Ogni casetta è costituita da un cilindro di altezza $h$, coperto da un tetto impermeabilizzato, e ha il profilo mostrato in figura, in cui le misure sono riportate in decimetri.




3. Individua quale delle seguenti funzioni descrive il profilo del tetto e determina il valore del parametro $a$, affinché la funzione soddisfi le condizioni deducibili dal grafico:

$$y = a\cos x\,, \quad y = a(1 - |x|), \quad y = a(1 - \sin|x|).$$

4. Per agevolare lo scolo dell'acqua piovana il culmine del tetto deve presentare un angolo acuto. Dopo aver verificato che la funzione al punto **3** che ben rappresenta il profilo del tetto è $y = \frac{3}{2}(1 - \sin|x|)$, per $-\frac{\pi}{2} \le x \le \frac{\pi}{2}$, dimostra che tale profilo soddisfa anche la richiesta relativa all'angolo al culmine del tetto.
5. Determina per quale valore dell'altezza $h$ del cilindro che si trova al di sotto del tetto della casetta, il rapporto tra l'area della sezione del tetto e l'area della sezione del cilindro è $\frac{\pi-2}{\pi}$.

QUESITI

1. Determina l'espressione analitica della funzione $y = f(x)$ sapendo che $f''(x) = 2 - \frac{20}{x^3}$ e che la retta di equazione $y = 16x - 16$ è tangente al grafico della funzione $f(x)$ nel suo punto $P(1; 0)$. Trova gli eventuali asintoti della funzione $y = f(x)$.

2. Un negozio di abbigliamento ha aperto un nuovo sito di *ecommerce*. L'andamento del numero di accessi alla home page del sito nel giorno di lancio della piattaforma di *ecommerce* è modellizzato dal grafico in figura. Il tempo $t$ è espresso in ore, mentre il numero $N$ in migliaia di accessi.
Determina per quali valori dei parametri reali e positivi $a$ e $b$, la funzione

$$N(t) = at\, e^{-bt^2}, \qquad \text{con } t \in [0; 24],$$

ha l'andamento in figura. Stima il numero di accessi dopo 24 ore da quando il sito è stato lanciato.

3. Considera un quadrato $ABCD$ di lato 1. Sia $P$ un punto del lato $AB$ e sia $Q$ l'intersezione tra il lato $AD$ e la perpendicolare in $P$ al segmento $PC$.

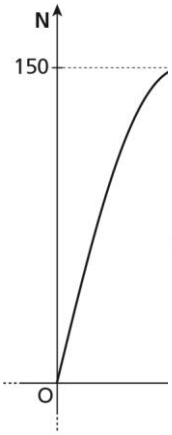
Determina $x = \overline{AP}$ in modo che l'area $S$ del triangolo $APQ$ sia massima e ricava $S_{\max}$. Determina $x = \overline{AP}$ in modo che il volume $V$ del cono ottenuto per rotazione del triangolo $APQ$ intorno al cateto $AP$ sia massimo e ricava $V_{\max}$.

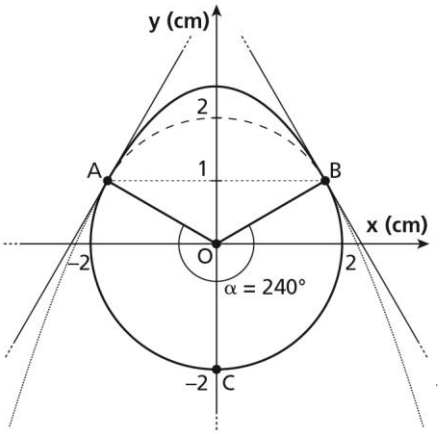
4. Considera le funzioni

$$f(x) = ax(5 - 2x), \qquad g(x) = x^2\left(\frac{5}{2} - ax\right),$$
$$\text{con } a \in \mathbb{R} - \{0\}.$$

Determina per quale valore di $a$ si ha $f(2) = g(2)$. Verifica che per questo valore di $a$ i grafici delle due funzioni hanno tre punti in comune.

Considerando il valore di $a$ determinato in precedenza, stabilisci se nell'intervallo $[0; 2]$ sia applicabile il teorema di Lagrange alle due funzioni. In caso affermativo, determina per entrambe le funzioni i valori $c \in ]0; 2[$ per cui è verificata la tesi.



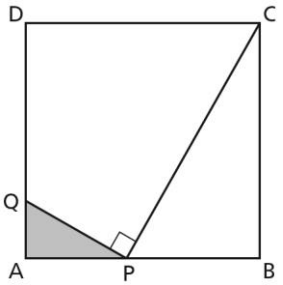




Stabilisci, inoltre, se nell'intervallo $[0; 2]$ siano soddisfatte le ipotesi del teorema di Cauchy per la coppia di funzioni $f(x)$ e $g(x)$. In caso affermativo, trova i valori $x \in ]0; 2[$ per cui è verificata la tesi.

5. Nel sistema di riferimento cartesiano $Oxyz$ la retta $r$ è definita dal seguente sistema di equazioni parametriche

$$r: \begin{cases} x = 2t + 2 \\ y = t - 1 \\ z = t + 1 \end{cases}.$$

Determina il punto $P$ che appartiene alla retta $r$ e che si trova alla distanza minima dall'origine del sistema di riferimento. Ricava l'equazione del piano α passante per $P$ e perpendicolare a $r$.




6. Una gioielliera realizza un medaglione d'argento il cui profilo, rappresentato in figura, è delimitato dall'arco $ACB$ della circonferenza $x^2 + y^2 = 4$ e dall'arco di parabola $AB$.

Determina l'equazione della parabola sapendo che è tangente alla circonferenza nei punti $A$ e $B$ di ordinata 1 e scrivi le equazioni delle rette tangenti alle curve nei due punti comuni. Stima la massa del medaglione, sapendo che il suo spessore uniforme è di 2,0 mm e che la densità dell'argento è $\rho_{Ag} = 10{,}49$ g/cm$^3$.

7. Il grafico della funzione $y = \cos\frac{\pi x}{2}$ divide il quadrato $Q$ di vertici $(0;0)$, $(1;0)$, $(1;1)$ e $(0;1)$ in due regioni $R_1$ e $R_2$, con $\text{Area}(R_1) > \text{Area}(R_2)$. Scelti a caso, uno dopo l'altro, tre punti interni al quadrato $Q$ calcola la probabilità che solo l'ultimo punto appartenga alla regione $R_1$.

8. Determina per quali valori dei parametri $a$ e $b$ il grafico della funzione

$$f(x) = (ax + b)e^{-x}, \qquad \text{con } a, b \in \mathbb{R} - \{0\}$$

presenta nel suo punto d'intersezione con l'asse $y$ una retta tangente parallela alla retta di equazione $3x + 2y + 1 = 0$ e la funzione $f(x)$ è tale che $f''(x)$ è uguale a $f(x) + e^{-x}$.

## e. PROGRAMMAZIONI INIZIALI A.S. 2022/23

Al seguente link sono riportate le programmazioni didattiche adottate nel corrente anno scolastico:
https://www.iiscremona.edu.it/view/programmazione-del-cdc/

# DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

| DISCIPLINA | DOCENTE | FIRMA |
|---|---|---|
| Italiano e Latino | Prof.ssa Anna Palumbo | FIRMATO |
| Matematica e Fisica | Prof.ssa Anna Maria Lombardi | FIRMATO |
| Inglese | Prof.ssa Claudia Andreani | FIRMATO |
| Storia e Filosofia | Prof. Elia Rosati | FIRMATO |
| Scienze naturali | Prof.ssa Maria Luigia De Falco | FIRMATO |
| Storia dell'arte | Prof.ssa Maria Chantal Farinet | FIRMATO |
| Scienze motorie | Prof.ssa Francesca Cavalli | FIRMATO |
| Religione cattolica | Prof. Francesco Sanfilippo | FIRMATO |
| Materia alternativa alla religione | Prof. Raffaele Benincasa | FIRMATO |
| Sostegno | Prof.ssa Giuseppa Inveninato | FIRMATO |