IIS "CREMONA" viale Marche 71/73, 20159 MILANO - MIIS02600Q - Protocollo numero 0009122/2024 del 15/05/2024

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. A

Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024

IL DOCUMENTO È STATO DELIBERATO DAL CONSIGLIO DI CLASSE IN DATA 2 MAGGIO 2024

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.2023/24
c. PERCORSI MULTIDISCIPLINARI
d. SIMULAZIONI DELLE PROVE DI ESAME: TESTI UTILIZZATI
e. PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE INIZIALI A.S. 2023/24

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 49 ore, svolte da **più docenti** della classe, in ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa.
E' stato individuato un docente referente di educazione civica (il prof. Paolo Figara), 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 26/10/2021
(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.S. 2021 – 2022:

La classe ha svolto il corso base in materia di "Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro", ai sensi del D.Lgs n.81/08 s.m.i.
Al corso, svolto online, sono state affiancate alcune ore di Diritto del lavoro e di Economia aziendale proposte dai docenti delle relative discipline presso l'ITE 'G. Zappa'.

Nel corso del terzo anno sono state svolte 10 ore di attività.

A.S. 2022 – 2023:

A partire da quanto stabilito e ammesso dall'art. 17 dell'Ordinamento penitenziario, secondo il quale

"*La finalità del reinserimento sociale dei condannati e degli internati deve essere perseguita anche sollecitando ed organizzando la partecipazione di privati e di istituzioni o associazioni pubbliche o private all'azione rieducativa.*

Sono ammessi a frequentare gli istituti penitenziari con l'autorizzazione e secondo le direttive del magistrato di sorveglianza, su parere favorevole del direttore, tutti coloro che avendo concreto interesse per l'opera di risocializzazione dei detenuti dimostrino di potere utilmente promuovere lo sviluppo dei contatti tra la comunità carceraria e la società libera."

il percorso della classe si è collocato nell'ambito delle attività culturali di promozione dei libri e della lettura promosse dalla Fondazione "Casa della Carità Angelo Abriani", in collaborazione con l'Associazione Gruppo Carcere Mario Cuminetti, enti aderenti alla rete "Biblioteche in rete a San Vittore", da anni impegnati a svolgere progetti - all'interno della Casa Circondariale di Milano San Vittore- in sinergia con alcuni licei milanesi.

Nel novembre 2022, dopo una lezione finalizzata a ***far emergere il concetto di detenuto e detenuta nell'immaginario degli studenti***, la classe ha visitato la Ottava edizione della mostra fotografica "RI – SCATTI. PER ME SI VA TRA LA PERDUTA GENTE" a cura di D. Sileo, presso il PAC di Milano, avendo modo di iniziare a conoscere il mondo carcerario milanese, attraverso fotografie realizzate e commentate dal fotografo stesso, da detenuti e detenute e da membri della polizia penitenziaria.
A complemento delle due esperienze succitate, è stato anche proposto l'ascolto del podcast di ***M. Pescio, 'Io ero il Milanese'***, racconto-intervista dell'autore a Lorenzo S., un ex rapinatore, oggi mediatore di giustizia. Gli studenti hanno riflettuto e rielaborato l'esperienza narrata nel podcast, oltre che attraverso il lavoro a casa e in classe, anche in vista dell'***incontro con l'autore stesso***, avvenuta presso la sede della scuola.

Nel dicembre 2022 ha poi avuto inizio la vera e propria collaborazione con la ***Casa della Carità***, con una mattinata presso la sede, durante la quale hanno avuto modo di conoscere la ***storia e la filosofia della struttura*** e hanno focalizzato l'attenzione su alcuni ***aspetti e regole del mondo carcerario e dell'ordinamento penitenziario***.

Nella ***fase preparatoria*** (gennaio – febbraio 2023), attraverso lezioni di tipo laboratoriale, giochi e attività attinenti il ***linguaggio corporeo ed espressivo*** (analisi della voce come strumento, scomposizione dei testi e ricerca di significati e intenzioni ad essi sottesi), gli studenti hanno fruttuosamente lavorato sulla possibilità di utilizzare alcuni dispositivi di produzione e comunicazione (silent book, kamishibai) atti a ***superare le barriere linguistiche e favorire l'incontro e lo scambio tra diverse culture e livelli di istruzione eterogenei***.
Momento particolarmente interessante è stata la partecipazione ad una tavola rotonda, presso la Biblioteca comunale Sormani, nella quale gli studenti hanno avuto la possibilità di ascoltare il racconto di figure coinvolte nelle diverse attività trattamentali di tipo culturale svolte nelle carceri milanesi e di contribuire cimentandosi in brevi assaggi di 'lettura ad alta voce' davanti al pubblico.

Nel periodo tra marzo e maggio 2023 la classe, divisa in due gruppi stabili, ha iniziato il ***ciclo di incontri presso la Casa circondariale di S. Vittore***. Ogni gruppo ha fatto cinque ingressi, ogni volta inserendosi, in modo interessato e partecipante, nelle attività che le diverse associazioni avevano predisposto per i gruppi in calendario.

Nel mese di giugno 2023 si è dunque svolto un ***incontro di rilettura***, con la referente interna ed esterna, degli incontri svolti in carcere. La classe ha poi lavorato alla progettazione dei contenuti e della struttura del 'prodotto' finale del percorso: l'evento di Bookcity scuole calendarizzato per il mese di novembre 2023 durante il quale offrire alla cittadinanza il frutto dell'intero percorso svolto.

Durante l'estate gli studenti, singolarmente e in gruppo, si sono proficuamente concentrati sulla produzione di testi scritti e materiale visivo e scritto utile a sostanziare la serata finale.

Nel corso del quarto anno sono state svolte 58 ore di attività.

A.S. 2023 – 2024:

Nel mese di settembre 2023, la classe si è confrontata sui materiali prodotti e ha concretamente dato forma all'***evento finale*** che si è svolto, nel già citato contesto della rassegna di ***Bookcity scuole e sociale***, presso la sede della Casa della Carità giovedì 15 novembre 2023.

Una seconda presentazione del percorso è stata offerta dalla classe alla comunità scolastica dell'IIS Cremona nel contesto della ***Civil Week 2024*** il 9 maggio 2024, presso l'Officina della partecipazione e della creatività.

Nei mesi di aprile – maggio 2024, gli studenti delle classi quinte hanno anche fruito di un percorso di dieci ore sulla ***'cittadinanza attiva'***, proposto dai docenti di Economia e Diritto dell'ITE Zappa, nel corso del quale hanno avuto modo, tra diversi argomenti, di approfondire ulteriormente ***contenuti e implicazioni legate all'art.27 della Costituzione***, relativo alla detenzione come forma e occasione di rieducazione e reintegrazione sociale.

Più precisamente, di seguito le tematiche toccate dal percorso:

- Il dibattito sulla cittadinanza: Ius soli vs. ius sanguinis
- La Costituzione e la rieducazione della pena (art.27): il caso Alfredo Cospito e tra ergastolo ostativo e 'carcere duro'.
- Istituzioni europee ed elezioni europee 2024
- Avviamento al lavoro e i sistemi elettorali
- Lo sviluppo sostenibile

Nel corso del quinto anno sono state svolte 43 ore di attività.

Per ogni studente il percorso ha raggiunto un monte ore superiore a quello previsto.

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 dal "Rotary Club".
- Nel corrente anno scolastico la classe ha partecipato, in data 2 febbraio 2024, all'iniziativa dell'Istituto "Cremona Orienta Futuro".
- Inoltre, gli studenti hanno partecipato individualmente in base ai loro interessi a diversi incontri.

d) PERCORSI CLIL

La classe, nel corso dell'ultimo anno, ha affrontato, in modalità CLIL, le seguenti tematiche in scienze:

- *Rosalind Franklin Ted-Ed*

  - DNA The Secret of Photo 51 di J.m: Gonzales
  - DNA replicazion, da Collezioni Zanichelli
  - Transcription (3D), da Collezioni Zanichelli
  - DNA sequencing, da collezione Zanichelli
  - Sickle cell anemia: an example of mutation, da Collezioni Zanichelli

e) ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

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

- Quarto anno: viaggio di istruzione a Roma
  Quinto anno: viaggio di istruzione a Firenze
- Centro Asteria, lezione di Guido Barbujani sulla genetica dei popoli: "Chi sono gli Europei?"
- Attività culturali: mostra su Bosch (quarto anno), mostra su Goya
- Corso di rianimazione cardio -polmonare e uso defibrillatore con rilascio attestato;
- Giornata di donazione sangue.
- Corso sulla violenza di genere: intervento di un'equipe dell'Università Milano Bicocca.
- Corso sicurezza sul lavoro (terzo anno)
- Corso sul funzionamento aziendale (terzo anno)
- Attività CuSMiBio presso Università degli Studi di Milano
- Uscita presso la centrale idroelettrica di Paderno d'Adda (BG)
- Attività per la Giornata della Memoria: uscita per le Pietre d'inciampo

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. 2023/24 sono quelli contenuti nell'O.M. n. 55/2024.

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. ✓ 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. ✓ 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. ✓ Commette errori non gravi nell'applicazione e nella comunicazione	✓ Utilizza solo parzialmente e in contesti semplici, le conoscenze e le competenze. ✓ 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.** ✓ **Si esprime in modo semplice**	✓ **Utilizza conoscenze e competenze in contesti semplici.** ✓ **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. ✓ Si esprime in forma chiara e corretta	✓ Utilizza conoscenze e competenze in modo funzionale alla risposta. ✓ Esprime, talvolta valutazioni personali	7
✓ Conosce i contenuti in modo completo e approfondito. ✓ Il lessico è appropriato	✓ Individua i concetti, i procedimenti, i problemi proposti; riesce ad analizzarli efficacemente stabilendo relazioni e collegamenti appropriati. ✓ Si esprime correttamente	✓ Collega argomenti diversi, mostrando capacità di analisi e sintesi. ✓ Esprime valutazioni personali riuscendo a muoversi anche in ambiti disciplinari diversi	8
✓ Conosce i contenuti in modo organico, sicuro e approfondito. ✓ Il lessico è vario e appropriato	✓ Individua con facilità le questioni e i problemi proposti. ✓ Opera analisi approfondite e collega logicamente le varie conoscenze. ✓ 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. ✓ Applica conoscenze e competenze in contesti nuovi, apportando valutazioni e contributi personali	9
✓ Possiede conoscenze ampie, sicure e approfondite. ✓ Il lessico è ricco ed efficace	✓ Individua con estrema facilità le questioni e i problemi proposti. ✓ Opera analisi precise, approfondite e collega logicamente le varie conoscenze. ✓ 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. ✓ Applica conoscenze e competenze in contesti nuovi, apportando valutazioni e contributi personali significativi	10

b. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO 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 l'anno scolastico 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 (si allega)
- n. 1 prova di Matematica (si allega)

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** assente	**4-5** non appropriato	**6-7** Parzialmente efficace e poco puntuale	**8-9** nel complesso efficaci e puntuali	**10** efficace e puntuale	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali **Punti 20**		1-6 assenti	7-11 Scarsi e/o scorretti	12-14 Parzialmente presenti	15-18 Adeguati	19-20 Presenti e corretti	
		-Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici -Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, retorica (se richiesta) -Interpretazione corretta e articolata del testo **Punti 30**	1-11 assente	12-17 scarsa	18-23 parziale	24-27 adeguata	28-30 completa	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e coerenza testuale **Punti 10**		**1-3** del tutto confuse	**4-5** confuse e non appropriate	**6-7** Parzialmente efficaci e poco puntuali	**8-9** nel complesso efficaci e puntuali	**10** efficaci e puntuali	
LESSICO E STILE	-Ricchezza e padronanza lessicale **Punti 10**		**1-3** assenti	**4-5** scarse	**6-7** poco presenti e parziali	**8-9** adeguate	**10** presenti e complete	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINT.	-Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura **Punti 20**		1-6 assente; assente	7-11 scarsa(con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	12-14 parziale(con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	15-18 adeguata(con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	19-20 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**	**4-5**	**6-7**	**8-9**	**10**	
			Assente	scarsa	parziale	Nel complesso presente	presente	
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 congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione **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 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**	**4-5**	**6-7**	**8-9**	**10**	
			assente	scarsa	parziale	buona	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	7-11	12-14	15-18	19-20	
			assenti	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 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. 2023/24 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 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 • Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto • Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto						**0 - 1,5**	
	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 • Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato • Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori						**2 - 3**	
	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 • Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente • Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza						**3,5 - 4**	
	4	• Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente • Identifica e interpreta i dati correttamente • Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione						**4,5 - 5**	……
Individuare 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 • Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare • Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici						**0 - 1,5**	
	2	• Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà • Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici						**2 - 3,5**	
	3	• Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto • Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza						**4 - 5**	
	4	• Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità • Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici						**5,5 - 6**	……
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in	1	• Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto • Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto • Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo						**0 - 1,5**	

maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	2	• Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto • Esegue numerosi errori di calcolo						**2 - 3**	
	3	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione • Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato • Esegue qualche errore di calcolo						**3,5 - 4**	
	4	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo • Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato • Esegue i calcoli in modo corretto e accurato						**4,5 - 5**	**……**
Argomentare 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 • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema						**0 - 1**	
	2	• Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario						**1,5 - 2**	
	3	• Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema						**2,5 - 3**	
	4	• Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema						**3,5 - 4**	**……**
					Punteggio				**……/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. 2023/24

ITALIANO

Docente	Marcello Bramati
Libro di testo	- Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria; I classici nostri contemporanei voll. 5.1, 5.2, 6 - Dante Alighieri, Commedia, Paradiso, edizioni varie

CONTENUTI DISCIPLINARI

Nuclei tematici svolti:

N.B. Per gli autori studiati, si fa riferimento a vita, opere e pensiero presenti sul libro, oltre che agli appunti delle lezioni.

5.1

Argomenti/opere	Testi/Documenti/Esperienze/Progetti	Macroarea
Giacomo Leopardi	- Il passero solitario - Canto notturno di un pastore errante dell'Asia - A Silvia - L'infinito - Il sabato del villaggio - Dialogo tra la Natura e un islandese	Uomo e natura;

5.2

Argomenti/opere	Testi/Documenti/Esperienze/Progetti	Macroarea
Decadentismo	- L'albatro, Corrispondenze (Charles Baudelaire)	
Giovanni Pascoli	- Il Fanciullino (stralcio) - Lavandare - X Agosto - L'assiuolo - Il Lampo; Il Tuono - Il Gelsomino notturno	Uomo e natura; -La crisi del soggetto; -Tempo e memoria;
Giovanni Verga	- L'ultima giornata - Rosso Malpelo - La roba - La Lupa - Da I Malavoglia: Prefazione T6, T7.	Uomo e natura; -Tecnologia e progresso;
Gabriele D'Annunzio	- La pioggia nel pineto - Il Piacere (incipit in fotocopia)	Uomo e natura; -La crisi del soggetto;
Luigi Pirandello	- L'umorismo (stralcio) - Il treno ha fischiato… - La patente - Ciàula scopre la luna - Il Fu Mattia Pascal (lettura integrale): si faccia riferimento ai brani antologizzati: T6 e T7.	-Tecnologia e progresso; -La crisi del soggetto; -Tempo e memoria;
Italo Svevo	- La Coscienza di Zeno (lettura integrale), si faccia riferimento ai capitoli 1, 2 e 3.	-La crisi del soggetto;
Avanguardie e dintorni	- Guido Gozzano, La signorina Felicita ovvero La Felicità (stralcio)	-Tecnologia e progresso;

	- Filippo Tommaso Marinetti, Manifesto del Futurismo - Aldo Palazzeschi, Chi sono?; Lasciatemi divertire	-Il conflitto e la guerra; -La crisi del soggetto; -Tempo e memoria;

6

Giuseppe Ungaretti	- Il porto sepolto - In memoria - Veglia - Fratelli - Sono una creatura - I fiumi - San Martino del Carso - Mattina - Soldati - Natale	Uomo e natura; -Il conflitto e la guerra; -La crisi del soggetto; -Tempo e memoria;
Umberto Saba	- Città vecchia - Trieste - La capra	Uomo e natura; -La crisi del soggetto;
Eugenio Montale	- *In limine* - I limoni - Non chiederci la parola - Meriggiare pallido e assorto - Spesso il male di vivere ho incontrato - Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale - Forse un mattino andando - L'anguilla	Uomo e natura; -Tecnologia e progresso; -La crisi del soggetto;
La poesia in Italia	- Mario Luzi (La barca; L'uno e l'altro) - Il caso dei cantautori: cenni in Francesco De Gregori (La storia, Cardiologia, Mondo Politico)	-La crisi del soggetto;

La narrativa in Italia	- Beppe Fenoglio, Il gorgo - Italo Calvino, Se una notte d'inverno un viaggiatore (incipit) - Dario Fo (Una fame atavica)	Uomo e natura; -Tecnologia e progresso; -La crisi del soggetto; -Tempo e memoria;

Dante Alighieri, dal Paradiso	- Canto 1 - Canto 3 - Canto 17 - Canto 27 - Canto 33	Uomo e natura; -Tempo e memoria;

LATINO

Docente	Marcello Bramati
Libro di testo	Eva Cantarella, Luminis Orae vol. 3

CONTENUTI DISCIPLINARI

Nuclei tematici svolti:

N.B. Per gli autori studiati, si fa riferimento a vita, opere e pensiero presenti sul libro, oltre che agli appunti delle lezioni.

Argomenti/opere	Testi/Documenti/Esperienze/Progetti	Macroarea
Seneca	T1, T2, T5, T6, T8, T19	-Tempo e memoria;
Lucano		- Crisi del soggetto
Persio e Giovenale	Percorso sulla satira	-La crisi del soggetto;
Petronio	T1, T2, T3, Il funerale di Trimalchione (fotocopia)	-La crisi del soggetto;
L'epica Flavia	Silio Italico, Valerio Flacco, Stazio; Il ritratto di Annibale (fotocopia)	- crisi del soggetto

Plinio il Vecchio	Dedica a Tito (fotocopia)	- tecnologia e progresso
Quintiliano	T5, T7, fotocopie: "Tutti possono imparare"; "Imitare non basta"; "Il buon discepolo"	-Tecnologia e progresso; -La crisi del soggetto;
Marziale	T1, T5, fotocopie: "L'amarezza del poeta"; "Uomini e fiere al Colosseo".	-La crisi del soggetto;
Tacito	T2, T3, T6, T7, T8, T9.	Uomo e natura; -Tecnologia e progresso; -Il conflitto e la guerra; -La crisi del soggetto;

Apuleio	T5	

Per la letteratura cristiana, valgano:

- Come comportarsi con i cristiani? Plinio;
- I cristiani non sono cannibali! Tertulliano;
- I concetti di apologia e patristica e i principali esponenti.

TESTI IN LATINO

Seneca	T19a, T19c par.11	
Marziale	T5	
Tacito	T3, par45.	

EDUCAZIONE CIVICA

Docenti	Maria Bubba, Marcello Bramati, Luca Cadalora, Paolo Figara, Cristina Martini, Violetta Risi (Beatrice Verga)
Libro di testo	Testi vari

Argomenti	Testo/documento/ esperienza/problema/progetto	Competenza	Macroarea
Socialità e giustizia sociale	Brano di J. G. Fichte da *La missione del dotto* Approfondimento: Tra uguaglianza di diritto e uguaglianza di fatto. Da Marx alla Costituzione italiana (Filosofia) Articoli 1, 3, 4 e 9 della Costituzione italiana	C1, C4	Tecnologia e progresso
Il conflitto israelo-palestinese	Ricostruzione storica e analisi della situazione attuale attraverso articoli di giornale (Storia)	C2	Il conflitto e la guerra
Questione femminile	Mary Wollstonecraft. "A Plea for Women Education" " (A Vindication of the Rights of Woman) The suffragette movement Emmeline Pankhurst. "Freedom or Death" speech (Inglese) Brani di A. Comte, "Sull'evidente inferiorità della donna" (da *Corso di filosofia positiva*) e di J.S. Mill, "L'educazione femminile" (da *L'asservimento delle donne*) (Filosofia) Intervento di un'equipe della Università Milano Bicocca sulla violenza di genere	C1, C2, C4	Rappresentazioni della donna e questione femminile
Intellettuali e potere	Percorsi trasversali in Latino e Italiano: Marziale, Seneca, Tacito; D'Annunzio e Montale	C1	La crisi del soggetto
Chimica sostenibile	Lavoro di gruppo: polimeri di sintesi, omopolimeri e copolimeri; reazione di polimerizzazione a catena e a condensazione; storia della plastica (Scienze)	C4	Tecnologia e progresso
Conservazione dei beni culturali	Giuseppe Piermarini: "Un tempio della lirica. Il Teatro alla Scala", un autorevole modello di teatro pubblico ed un importante restauro a cura di Mario Botta negli anni compresi tra 2002-2004 Giuseppe Piermarini, dal 1770 "imperial regio architetto" e Ispettore generale delle fabbriche della Lombardia: la Villa Reale di Monza	C1	Tempo e memoria

	Canova, Quatremère de Quincy, Napoleone, due papi. "Questi monumenti antichi formano catena e collezione" Legislazione di tutela: Chirografo di Pio VII. Il Chirografo di Pio VII Chiaramonti del primo ottobre 1802 sulla protezione delle antichità di Roma (Storia dell'Arte)		
Prevenzione della salute	Corso BLSD (Scienze motorie)	C4	Tecnologia e progresso
Altre attività non oggetto di verifica	Visita guidata alle Pietre d'inciampo per il Giorno della Memoria Conferenza del prof. Guido Barbujani: "Questione di razza" Accordi tra pari: legislazione e patto scolastico Incontri di Cittadinanza attiva: • Dibattito sulla cittadinanza: ius soli v. ius sanguinis in Italia • La Costituzione e la rieducazione della pena: il caso Alfredo Cospito tra ergastolo ostativo e "carcere duro" • I sistemi elettorali • Istituzioni Europee ed elezioni Europee 2024 • Avviamento al lavoro • Lo sviluppo sostenibile	C1, C2, C6	

MATEMATICA

Docente	**Giorgio Mistro**
Libro di testo	**C. Zanone, L. Sasso, COLORI DELLA MATEMATICA, ed. BLU alfa e beta, Petrini**

A)

CONTENUTI DISCIPLINARI

Limiti e continuità

Argomenti	**Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti**	**Macroarea**
Introduzione all'analisi Funzioni reali: dominio, segno, simmetrie e prime proprietà.		
I limiti delle funzioni reali Introduzione al concetto di limite Le definizioni di limite Teoremi di esistenza e unicità (senza dim.) Teoremi del confronto e della permanenza del segno (senza dim.) Le funzioni continue e l'algebra dei limiti Forme di indecisione di funzioni algebriche e di funzioni trascendenti. Limiti notevoli Infinitesimi ed infiniti	Calcolo di limiti di funzioni	
Continuità Funzioni continue Punti singolari e loro classificazione Proprietà delle funzioni continue e metodo di bisezione Teorema di esistenza degli zeri (senza dim.) Teorema di Weierstrass (senza dim.) Teorema di dei valori intermedi (senza dim.) 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 Il concetto di derivata. Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico Definizione di derivata e suo significato geometrico Il concetto di funzione derivabile: derivabilità di una funzione in un punto e in un intervallo, derivata destra e derivata sinistra. Continuità e derivabilità. Derivate delle funzioni elementari Algebra delle derivate Derivata della funzione composta e della funzione inversa Classificazione e studio dei punti di non derivabilità Applicazioni del concetto di derivata alla geometria e alla fisica	Calcolo della derivata di una funzione.	Tecnologia e progresso
Teoremi sulle funzioni derivabili	Risoluzione di problemi di ottimo	Tecnologia e

Teoremi di Fermat, di Rolle, di Lagrange (tutti senza dim.) e loro significato geometrico Problemi di massimo e minimo Funzioni concave e convesse, flessi Teorema di De L'Hôpital e sue applicazioni (senza dim.)		progresso
Lo studio di funzione Schema generale per lo studio del grafico di una funzione Esempi di studi di funzioni algebriche, trascendenti, con valori assoluti. Grafici deducibili 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 Primitive e integrale indefinito Integrazioni immediate e integrazione per scomposizione Integrali di funzioni composte Integrazione per sostituzione Integrazione per parti Integrazione delle funzioni razionali frazionarie	Calcolo di integrali indefiniti	
Integrali definiti Dalle aree al concetto di integrale definito Proprietà dell'integrale definito e teorema del valor medio (senza dim.) Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dim.) Calcolo di integrali definiti Applicazioni degli integrali definiti alla geometria (calcolo di aree e cenni di calcolo di volumi) e alla fisica Funzioni integrabili e cenni agli integrali impropri. Cenni all'integrazione numerica: metodo dei rettangoli.	Calcolo di integrali definiti Applicazioni del calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi di fisica.	
Equazioni differenziali Introduzione alle equazioni differenziali * Le equazioni differenziali del primo ordine, del tipo y' = f(x) * Applicazioni semplici delle equazioni differenziali alla fisica *	Il circuito RL	Tecnologia e progresso

Distribuzioni di probabilità

Argomenti	**Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti**	**Macroarea**
Ripresa di concetti fondamentali: Evento, evento contrario o complementare, il calcolo	Esercizi sulla probabilità e il calcolo combinatorio.	Crisi del soggetto

combinatorio, somma e prodotto logico, prove ripetute.		
Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità *	Valore medio, varianza e deviazione standard	
Le distribuzioni di probabilità di uso frequente: Bernoulli e cenni a Poisson * Cenni alle distribuzioni con variabili casuali continue *	Calcolo della probabilità di eventi espressi tramite variabili aleatorie di tipo binomiale. La formula per la distribuzione di Bernoulli	

Si prevede di svolgere entro la fine dell'anno scolastico gli argomenti contrassegnati con l'asterisco.

FISICA

Docente	**Giorgio Mistro**
Libro di testo	**James S. Walker, IL WALKER 3, Pearson**

CONTENUTI DISCIPLINARI

Elettromagnetismo

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

Fisica moderna

Argomenti/ Opere	**Esempi di Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti**	**Macroarea**
Relatività ristretta Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta. I postulati della relatività ristretta La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze I muoni Cenni alle trasformazioni di Lorentz La composizione relativistica delle velocità Lo spazio-tempo, Minkowski e gli invarianti relativistici La simultaneità La dinamica relativistica; massa e quantità di	L'orologio a luce La rivelazione del muone La formula di Einstein per massa ed energia	La crisi del soggetto Tempo e memoria

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

Si prevede di svolgere entro la fine dell'anno scolastico gli argomenti contrassegnati con l'asterisco.

SCIENZE

Docente	**Maria Bubba**
Libro di testo	**Carbonio, gli enzimi, il DNA** **Chimica organica, biochimica e biotecnologie** **Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci**

Argomenti	Testo/documento/ esperienza/problema/progetto	Macroarea
Chi è il colpevole?	Attività di laboratorio presso CusMiBio	Tecnologia e progresso
CHIMICA ORGANICA: UNA VISIONE D'INSIEME	Composti organici, caratteristiche dell'atomo del carbonio, tipi di formule chimiche. Isomeria di catena, di posizione, di gruppo funzionale, conformazione sfalsata ed eclissata, isomeri geometrici, enantiomeri e chiralità. Attività ottica. Caratteristiche chimico-fisiche dei composti organici in base ai tipi di legami intermolecolari. Gruppi funzionali, effetto induttivo, reazioni omolitiche ed eterolitiche, reattività dei radicali liberi, carbanioni e carbocationi. Stabilità dei vari tipi di carbocationi.	Uomo e natura
Recupero argomenti del precedente anno:	Molecole polari e apolari Interazioni intermolecolari: forze di London, dipolo-dipolo, legame a idrogeno, interazione ione-dipolo, idratazione e solvatazione. Reazioni redox, ionizzazione dell'acqua, comportamento acido e basico dei composti. Teorie di Arrhenius, di Bronsted-Lowry e di Lewis.	Uomo e natura
GLI IDROCARBURI	Proprietà fisiche e chimiche, isomeria, nomenclatura: Alcani e cicloalcani Alcheni Alchini Ibridazione sp, sp^2 e sp^3 negli idrocarburi. Utilizzo dei modellini di: metano, etano, etene, etino Reazione di alogenazione degli alcani Reazioni di addizioni al doppio legame degli alcheni: idrogenazione, alogenazione, idratazione e reazione con acidi alogenidrici Regola di Markovnikov Reazioni al triplo legame negli alchini: idrogenazione e alogenazione. Idrocarburi aromatici: proprietà fisiche e chimiche, isomeria, ibridazione sp^2, anello aromatico e nomenclatura Utilizzo del modellino del benzene Reazione di alchilazione o di Friedel-Crafts Esempi di idrocarburi aromatici monociclici di- e tri-sostituiti. Idrocarburi concatenati e condensati (es. difenile, naftalene). Composti aromatici eterociclici con eteroatomi: pirimidina e purina e basi azotate derivate. Cenni su teina e caffeina Metil terz-butiletere (MTBE) per la benzina senza piombo IPA: come si formano gli Idrocarburi policiclici aromatici. Effetti sulla salute umana: mutazioni genetiche e cancro Alcuni esempi di alogenuri alchilici: tossicità del Lindano o esaclorocicloesano	Uomo e natura Uomo e natura

	Composti organoclorurati: dal DDT ai pesticidi naturali	
DERIVATI DEGLI IDROCARBURI	Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura di: Alcoli, aldeidi, chetoni e fenoli Comportamento acido e basico degli alcoli. Alcoli primari, secondari e terziari. Comportamento acido dei fenoli. Reazioni di ossidazione degli alcoli, con sintesi di aldeidi e chetoni. Reazioni di riduzione da aldeidi/chetoni in alcoli Reazioni del metanolo ed etanolo nell'organismo. Esempi di dioli e polialcoli: glicole etilenico e glicerolo. Sintesi della nitroglicerina. Funzione dei polifenoli nella neutralizzazione dei radicali liberi. Cenni sugli eteri ed epossidi. Etere dietilico e cloroformio a confronto. Proprietà fisiche e chimiche, isomeria, nomenclatura di acidi carbossilici ed esteri. Sintesi degli esteri. Acidi grassi mono e polinsaturi. Omega-3 e omega-6. Esempi acido oleico, linoleico, linolenico. Cenni sulle ammidi. Proteine: importanti ammidi secondarie.	Uomo e natura
FANS	Farmaci antinfiammatori non steroidei Confronto tra tachipirina e aspirina.	Tecnologia e progresso
BIOMOLECOLE: • **CARBOIDRATI**	Chiralità, proiezione di Fischer e di Haworth Monomeri (esosi e pentosi) Disaccaridi: saccarosio, lattosio e maltosio Polisaccaridi: amido, cellulosa e glicogeno Glicoproteine e gruppi sanguigni A, B, AB, O. Donatori e accettori Fattore Rhesus (Rh positivo e negativo).	Tecnologia e progresso
• **LIPIDI**	Trigliceridi. Reazioni di idrogenazione e di saponificazione Fosfolipidi: struttura e funzione. Membrana cellulare e modello del mosaico fluido. Steroidi. Colesterolo, LDL, HDL e placche aterosclerotiche nei vasi sanguigni. Cenni su ormoni sessuali e vitamine liposolubili. Grassi idrogenati negli alimenti.	Tecnologia e progresso
• **AMMINOACIDI E PROTEINE**	Chiralità, proprietà chimiche degli amminoacidi. Punto isoelettrico e forma dipolare. Funzioni delle proteine Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Denaturazione delle proteine.	Tecnologia e progresso
• **NUCLEOTIDI E ACIDI NUCLEICI**	Struttura dei nucleotidi. Basi azotate puriniche e pirimidiniche.	Tecnologia e progresso
• **ENZIMI**	Funzione e struttura degli enzimi Il complesso Enzima-substrato Regolazione enzimatica Inibizione reversibile competitiva: Sulfamidici Influenza della temperatura e del pH sull'attività enzimatica.	Tecnologia e progresso
Regolazione enzimatica e gas nervini	Inibizione irreversibile: sarin	Il conflitto e la guerra
Materiale vario	**Link e PowerPoint della Zanichelli**	
*** Riproduzione sessuata e asessuata**	Fissione binaria Mitosi Meiosi, crossing-over e variabilità genetica Leggi di Mendel.	Tempo e memoria

BIOLOGIA **LIBRO DI TESTO**	**Invito alla Biologia.blu** **Biologia molecolare, genetica** **Curtis, Barnes, Schnek, Massarini**	
DNA	Struttura dei nucleotidi Ruolo del DNA ***** Struttura del DNA molecolare ***** Rosalind Franklin e la cristallografia a raggi X.	Rappresentazioni della donna e questione femminile
DNA	Replicazione del DNA PCR ***** Trascrizione ***** Traduzione delle proteine.	Tempo e memoria
***Mutazioni genetiche**	Mutazioni geniche, genomiche e cromosomiche Anemia falciforme Trisomie. Sindrome di Down Sindrome di Turner, Sindrome di Klinefelter, Sindrome dell'X fragile, Emofilia, Daltonismo, Distrofia muscolare di Duchenne.	La crisi del soggetto

***Argomenti ancora da trattare al 15 maggio.**

INGLESE

Docente	**Violetta Risi**
Libro di testo	***Performer Heritage, voll. 1 e 2, di Spiazzi-Tavella-Layton, ed. Zanichelli***

Argomenti	**Testo/documento/ esperienza/problema/progetto**	**Macroarea**
Romantic poetry Man and Nature William Wordsworth Preface to the Lyrical Ballads Samuel Taylor Coleridge *The Rime of the Ancient Mariner*	"Daffodils" "The killing of the Albatross", "A sadder and wiser man"	Uomo e natura
The Victorian Age: the dawn of the Victorian Age, technological progress, the Victorian compromise, the late Victorians The Victorian novel Charles Dickens *Oliver Twist* The late Victorian novel Robert Louis Stevenson *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* (lettura integrale) The English Aesthetic Movement Oscar Wilde *The Picture of Dorian Gray*	"Life in Victorian Britain" "Oliver wants some more" "Jekyll's experiment" "The painter's studio", Dorian's death"	Tecnologia e progresso La crisi del soggetto
The American Civil War The abolition of slavery A new version of the American dream American Renaissance Transcendentalism Walt Whitman *Leaves of Grass*	"O Captain! My Captain!", "I Hear America Singing" *	Uomo e natura
The Modern Age From the Edwardian Age to the First World War		

The Suffragettes Emmeline Pankhurst Britain and the First World War The War Poets Rupert Brooke Wilfred Owen	 "Freedom or Death" * "The Soldier" "Dulce et Decorum Est"	Rappresentazioni della donna e questione femminile Il conflitto e la guerra
The Age of Anxiety The inter-war years Modernism The modern novel The interior monologue James Joyce *Dubliners* Virginia Woolf *Mrs Dalloway* The Second World War George Orwell *Nineteen Eighty-Four* (lettura integrale)	 "Eveline", "Gabriel's epiphany" (The Dead) "She loved life, London, this moment of June" * "Big Brother is watching you", "Room 101"	 La crisi del soggetto Tempo e memoria

*materiale su fotocopie

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente	**CRISTINA MARTINI**
Libro di testo	Gillo Dorfles, Gabrio Pieranti **"Capire l'arte"** – Dal Barocco all'Impressionismo – Vol. 4°; Gillo Dorfles, Angela Vettese, Eliana Princi – Dal Postimpressionismo ad oggi – Vol. 5°, Edizione Blu, Istituto italiano Edizioni Atlas.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Nuclei tematici svolti:

Argomenti	Opere/Testi/Documenti/Esperienze/Problemi/Progetti	Macroarea
SETTECENTO **Il NEOCLASSICISMO, la riscoperta dell'Antichità classica.** Canova, David, Boullée, Piermarini.	**I lineamenti dell'arte neoclassica.** **Jacques-Louis David**: *Il giuramento degli Orazi*, 1784- 85. *La morte di Marat,* 1793. *Bonaparte valica le Alpi al passo del Gran San Bernardo*, 1800-01. **Iconografie, generi e temi. Napoleone nell'arte neoclassica: un'icona del suo tempo** **Antonio Canova**: *Teseo sul Minotauro,* 1781-83. *Amore e psiche,* 1788-93. *Paolina Borghese come Venere vincitrice*, 1804-08. *Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria*, 1798-1805. **Architettura e spazi urbani: L'architettura dell'utopia in Francia** **Étienne-Louis Boullée:** *Cenotafio di Newton,* 1784. **Un panorama del Neoclassicismo in Italia** **Giuseppe Piermarini**: *Teatro alla Scala, 1776-78 e* Mario Botta *(2002-04), Villa reale di Monza, 1777-80.* **Leopold Pollack:** *Villa Belgiojoso poi Villa reale, 1790-93;* **Carlo Amati:** *San Carlo al Corso, 1838-47;* **Simone Cantoni:** *Palazzo Serbelloni, 1775-93;* **Giovanni Antonio Antolini:** *Progetto per il Foro Bonaparte, 1801;* **Luigi Cagnola:** *Arena, 1805-07 e Arco della Pace, 1806-37.*	
OTTOCENTO ROMANTICISMO, I CARATTERI DELL'OTTOCENTO. Fantasia, natura e sublime. Goya, Fussli, Blake, Constable, Turner, Friedrich, Ingres, Géricault, Delacroix, Hayez.	**La linea protoromantica** **Johann Heinrich Füssli:** *L' incubo,* 1797. **William Blake:** *Il Grande Drago Rosso e la donna vestita con il sole,* 1805. **Jean-Auguste-Dominique Ingres***: La grande odalisca, 1814.* **Francisco Goya:** *Il sonno della ragione genera mostri,* 1799. *Maja desnuda,* 1795-96. *Le fucilazioni del 3 maggio1808 sulla Montaña del Principe Pio,* 1814. Saturno divora uno dei suoi figli, 1821-23. **La pittura in età romantica** **Caspar David Friedrich***: Monaco in riva al mare, 1808-10.* *Viandante sul mare di nebbia, 1818. Mare di ghiaccio o Il naufragio della*	**UOMO/NATURA**

	speranza, 1823. **John Constable:** *Il carro di fieno, 1820-21.* **Joseph Mallord William Turner:** *Incendio della Camera dei Lords e dei comuni il 16 Ottobre 1834, 1835. La valorosa Téméraire trainata all'ultimo ancoraggio per essere demolita, 1838. Pioggia, vapore e velocità, 1844.* **Le tecniche dell'arte. Nuvole e marine: la rarefazione delle forme.**	
NAZARENI. PURISTI. PRERAFFAELLITI. GOTHIC REVIVAL. Accuratezza e verità nell'arte. **Millais**	**John Everett Millais***: Ofelia, 1851-52.* **Arte, storia e società. L'arte dei Salons.**	
	La grande pittura di storia **Théodore Géricault:** *Ufficiale dei Cavalleggeri della Guardia imperiale alla carica, 1812. Alienata con monomania dell'invidia, 1822-23. La zattera della Medusa, 1818-19.* **Eugène Delacroix***: La barca di Dante, 1822. La libertà che guida il popolo, 1830. Giacobbe lotta con l'angelo, 1854-61.* **Il Romanticismo in Italia** **Francesco Hayez***: I profughi di Parga, 1831. Ritratto di Alessandro Manzoni, 1840-41. Il bacio, 1861.*	
REALISMO **L'arte e la società.** **Millet, Courbet, Daumier.**	**Jean-Francois Millet***: L'Angelus, 1857-59. Le spigolatrici, 1857.* **Gustave Courbet***: Gli spaccapietre, 1849. Un funerale a Ornans, 1849-50. L'Atelier del pittore, 1854-55.* **Honoré Daumier***: Il vagone di terza classe, 1863-65***.** **Iconografie, generi e temi. Honoré Daumier: la caricatura tra realismo e satira.**	**RAPPRESENTAZIONE DELLA DONNA E QUESTIONE FEMMINILE**
SCUOLA DI BARBIZON **Le radici del Realismo.** Corot, Rousseau.	**Jean-Baptiste-Camille Corot***: La Cattedrale di Chartres, 1830.*	
I MACCHIAIOLI **Il racconto visivo del Risorgimento.** Fattori, Lega, Signorini.	**Giovanni Fattori:** *Campo italiano alla battaglia di Magenta, 1862.* *La rotonda di Palmieri, 1866. Soldati francesi del '56, In vedetta, 1872.* **Telemaco Signorini:** *L'alzaia, 1864. La sala delle agitate al Bonifacio di Firenze, 1865. La toilette del mattino, 1898.*	
IMPRESSIONISMO **La poetica dell'istante.** Manet, Monet, Degas, Renoir.	**Edouard Manet:** *La colazione sull'erba, 1863. Olympia, 1863.* *Il bar de le Folies-Bergères, 1881-82.* **Claude Monet:** *Impressione, sole nascente, 1872-73.* *Cattedrale di Rouen. Effetto di mattino, primo sole, 1894.* *Lo stagno delle ninfee, 1917-19. Le Ninfee all'Orangerie, 1914-26.* **Iconografie, generi e temi.** **L'arte giapponese e l'Impressionismo.** **La pittura in serie. Cattedrale di Rouen, Covoni e Pioppi.** **Gli Impressionisti e la metropoli.**	**UOMO E NATURA**

	Arte, storia e società. Scorci della vita moderna. **Edgar Degas:** *La lezione di danza, 1873-76. L'assenzio, 1875-76. La tinozza, 1886.* **Pierre-Auguste Renoir:** *La Grenouillère, 1869. Bal au Moulin de la Galette, 1876. Colazione dei canottieri, 1880-82.*	**TECNOLOGIA E PROGRESSO**
GLI ALTRI IMPRESSIONISTI **Gli italiani a Parigi.**	**Gustave Caillebotte***: Il ponte dell'Europa, 1876.* **Camille Pissarro, Alfred Sisley,** **Federico Zandomeneghi, Giovanni Boldini.**	
ARCHITETTURA DEL FERRO E RESTAURO ARCHITETTONICO. **Il nuovo volto delle città.** Paxton, Eiffel, Mengoni, Antonelli. Viollet-Le Duc, Ruskin.	**Joseph Paxton:** *Crystal Palace, 1850-01. Londra.* **Gustave-Alexandre Eiffel:** *Tour Eiffel, 1889. Parigi.* **Giuseppe Mengoni:** *Galleria Vittorio Emanuele II, 1865-77. Milano.* **Alessandro Antonelli:** *Mole Antonelliana, 1863-1889. Torino.* **Il restauro architettonico.** **Gli interventi nelle nuove metropoli.** **Arte, storia e società. Industrializzazione, urbanesimo e utopie sociali. (L'esperienza di Crespi d'Adda)** **Nuove strutture pubbliche per il commercio.**	**TECNOLOGIA E PROGRESSO** **TEMPO E MEMORIA**
LA FOTOGRAFIA. Un nuovo sguardo sul mondo. Nicéphore Niepce, Jacques Louis Mandé Daguerre, Félix Nadar, Jules-Etienne Marey, Eadweard Muybridge.	**Nicéphore Niepce, Jacques Louis Mandé Daguerre, Félix Nadar, Jules-Etienne Marey, Eadweard Muybridge.** **La fotografia e la pittura** **La fotografia, l'invenzione del secolo.** **Marey e Muybridge: fotografare il movimento.** **Arte e nuovi media. La nascita del cinema.**	**TEMPO E MEMORIA** **TECNOLOGIA E PROGRESSO**
NEOIMPRESSIONISMO **Pointillisme.**	**Geoges Seurat:** *Bagno ad Asnières, 1884. Un dimanche après-midi à l' Ile de la Grande Jatte, 1883-85.*	

TENDENZE POSTIMPRESSIONISTE **Il recupero della forma.** Cézanne. **Verso l'esotismo.** Gauguin. **Le radici dell'Espressionismo.** Van Gogh.	**Paul Cézanne:** *La casa dell'impiccato a Auvers-sur-Oise, 1873. Natura morta con mele e arance, 1899. I giocatori di carte, 1893-96. Mont Sainte-Victoire, 1902-06. Le grandi bagnanti, 1906.* **Arte, storia e società. Il Giapponismo:una mania collettiva.** **Paul Gauguin:** *La visione dopo il sermone (La lotta di Giacobbe con l'angelo), 1888. Il Cristo giallo, 1889.* **Figure di donna.** **Vincent Van Gogh:** *I mangiatori di patate, 1885. Autoritratto con il cappello di feltro grigio, 1887. Notte stellata, 1889. Campo di grano con volo di corvi, 1890.* **L'artista e il suo doppio. L'autoritratto in Van Gogh.**	**LA CRISI DEL SOGGETTO**
L'INVENZIONE DELLA GRAFICA PUBBLICITARIA	**Henri de Toulouse-Lautrec:** *Al Moulin Rouge, 1892-93.* **APPROFONDIMENTO** **La nascita del manifesto.**	
SIMBOLISMO **Oltre la realtà visibile.** Moreau, Redon, Bocklin.	**Gustave Moreau:** *L'Apparizione, 1876.* **Odilon Redon:** *L'occhio mongolfiera, 1878.* **Arnold Bocklin:** *L'isola dei morti, 1883.* **L'apparizione, 1876. L'occhio mongolfiera, 1878.** **Hitler e la terza versione dell'isola dei morti.** Tratti da **"Art"- Dall'Ottocento ad oggi -** di Omar Calabrese, Vittorio Giudici, Edizioni Le Monnier Scuola.	
DIVISIONISMO **Tra simbolo e realtà.** Previati, Segantini, Morbelli, Pellizza da Volpedo.	**Gaetano Previati:** *Maternità, 1890-91.* **Angelo Morbelli:** *Il Natale dei rimasti, 1903. Per ottanta centesimi, 1895. In risaia, 1901.* **Giovanni Segantini:** *Le due madri, 1891. Mezzogiorno sulle Alpi, 1891. Le cattive madri, 1894.* **Giuseppe Pellizza da Volpedo:** *Il Quarto Stato, 1898-01.*	**RAPPRESENTAZIONE DELLA DONNA E QUESTIONE FEMMINILE**

IL NOVECENTO

LE SECESSIONI **La Secessione di Vienna.** Olbrich, Klimt. **La natura come specchio dell'anima.** Munch. **ART NOUVEAU** **Un'arte nuova alle soglie del XX secolo.** Guimard, Horta, Hoffman. **Le Arts and Crafts.** La rivalutazione dell'artigianato contro la produzione industriale. **Modernismo.** Gaudì. **Ornamento e delitto.** Loos.	**Joseph Maria Olbrich:** *Palazzo della Secessione, 1897-98.* **Gustav Klimt***: Il Fregio di Beethoven, 1902.* *Il Bacio, 1907-08. Giuditta II (Salomè), 1909.* **Edvard Munch:** *L'urlo, 1893. Il Bacio, 1897.* **L'artista e il suo doppio. Munch, autoritratti a confronto.** **Forma e idea del bacio: Munch e Klimt.** **Hector Guimard:** *Ingresso di una stazione della metropolitana, 1900. Parigi.* **Victor Horta**: *Hotel Tassel, 1892-93. Bruxelles.* **Giuseppe Sommaruga:** *Palazzo Castiglioni, 1903.* **Joseph Hoffman***: Palazzo Stoclet, 1905-11 Bruxelles.* **William Morris - Marshall, Faulkner & Co.** **Charles Rennie Mackintosh:** *Scuola d'arte, 1897-99. Glasgow.* **Antonì Gaudì:** *Sagrada familia, 1882. Barcellona.* *Parco Güell, Barcellona 1900-14.* **Verso il Razionalismo. La Scuola di Chicago.** **William Le Baron Jenney, Louis Henry Sullivan.** ***Adolf Loos:*** *Casa sulla Michaelerplatz, Vienna, 1912.* **Le tecniche del'arte. Il cemento armato.**	**LA CRISI DEL SOGGETTO**
ESPRESSIONISMO **I Fauves.** **Le belve dell'arte.** Matisse. **Die Brücke.** **Un ponte tra l'arte e la vita.** Kirchner, Heckel, Nolde. **La maschera grottesca della società.** Ensor. **L'io esplorato e sofferto.** Kokoschka, Schiele.	**Henri Matisse:** *La stanza rossa, 1908***.** *La danza, 1909-10.* **Dalla natura alla figura: deformazioni fauve.** **Temi, generi e iconografie. Matisse e Amélie: dal Giappone all'Africa.** **Arte, storia e società. Primitivismo e avanguardie.** **Ernst Ludwig Kirchner:** Marcella, 1910. *Cinque donne per la strada, 1913.* **L'artista e il suo doppio. Gli autoritratti di E. L. Kirchner.** **L'Espressionismo in Belgio e in Austria.** **James Ensor:** *L'entrata di Cristo a Bruxelles nel 1889, 1888.* **La bellezza del brutto.** **Grafica e riviste: alla ricerca del pubblico.** **Primitivismo e Avanguardie.** **L'Espressionismo austriaco.** **Egon Schiele:** L'*abbraccio, 1917. La famiglia, 1917.* **Oskar Kokoschka***: La sposa del vento o La tempesta, 1914.* *Anschluss-Alice nel paese delle meraviglie, 1941-42.* **Arte e nuovi media. Il montaggio: dal cinema espressionista al cinema espanso.**	**LA CRISI DEL SOGGETTO** **IL CONFLITTO E LA GUERRA**

CUBISMO **Cubismo analitico e Cubismo sintetico.** Picasso, Braque.	**Pablo Picasso:** *Les Demoiselles d'Avignon, 1907. Autoritratti, 1906-07.* *Natura morta con sedia impagliata, 1912.* *Guernica, 1937.* **Georges Braque:** *Il portoghese (L'Emigrante). 1911-12.* **Le tecniche dell'Arte. Collage e bricolage.**	**IL CONFLITTO E LA GUERRA**
FUTURISMO **L'ebbrezza della modernità.** Marinetti, Boccioni Balla, Sant'Elia. **L'analisi del movimento.** Balla.	**Arte e letteratura. Parole da vedere: le tavole parolibere.** **Filippo Tommaso Marinetti:** *Zang, Tumb, Tumb, 1914.* **Umberto Boccioni:** *La città che sale, 1910-11.* *Gli stati d'animo: gli addii, quelli che restano,* *quelli che vanno, 1911. I versione e II versione. Materia, 1912* *Forme uniche della continuità nello spazio, 1913.* **Dal controluce al caleidoscopio: i ritratti femminili.** **Arte e nuovi media. Il cinema futurista.** **La ricostruzione futurista dell'universo.** **Le tecniche dell'arte. Oltre la pittura, la performance.** **Giacomo Balla:** *Dinamismo di un cane al guinzaglio, 1912.* *Bambina che corre sul balcone, 1912.* **Antonio Sant'Elia***: Studio per una centrale elettrica, 1914.*	**IL CONFLITTO E LA GUERRA** **TECNOLOGIA E PROGRESSO**
ASTRATTISMO **Dalla figura all'astrazione** Marc, Kandinskij, Klee.* **Il Cavaliere Azzurro.** **L'anima geometrica dell'Astrattismo.** Mondrian.*	**Vasilij Kandiskij:** *Primo acquarello astratto, 1910.* *Impressione V (Parco), 1906-11. Improvvisazione 27, 1912.* *Composizione VI, 1913.* **Franz Marc:** *Cavallo blu I, 1911.* **Paul Klee:** *Strada principale e strade secondarie, 1929.* **Piet Mondrian:** *Composizioni, 1930-35.* **L'astrazione a partire dall'albero.**	
BAUHAUS **I pionieri dell'architettura moderna.** Behrens, Gropius.*	**Peter Behrens:** *Fabbrica di turbine della AEG a Berlino, 1908-09.* **Il Bauhaus a Weimar: 1919-1925.** **Walter Gropius.** *Il Bauhaus a Dessau: 1925-1932.*	**TECNOLOGIA E PROGRESSO**
DADAISMO **L'ultima stagione delle avanguardie.** Arp, Hausmann, Schwitters, Duchamp, Ray.*	**Hans Arp:** *Senza titolo* *(Collage con quadrati sistemati secondo la legge del caso), 1916-17.* **Raoul Hausmann:** *Lo spirito del nostro tempo* *(Testa meccanica), 1919.* **Kurt Schwitters:** *Merzbau, 1923-43.* **Marcel Duchamp:** *Fontana, 1917. L.H.O.O.Q., 1919.* **Man Ray:** *L'enigma di Isidore Ducasse, 1920-71.* **Arte e letteratura. Dadaismo e letteratura.**	**LA CRISI DEL SOGGETTO**
METAFISICA **Oltre l'apparenza delle cose.**	**Giorgio de Chirico:** L'enigma dell'oracolo, 1910. *L'enigma dell'ora, 1911.* *Le muse inquietanti, 1917.*	**TEMPO E MEMORIA**

De Chirico, Carrà, Savinio*	**Alberto Savinio:** *Annunciazione, 1932.* **Carlo Carrà:** *La musa metafisica, 1917.*	
SURREALISMO **L'espressione dell'io primordiale.** Ernst, Magritte, Dalì, Mirò.*	**Il soggetto e il suo corpo. Corpo e psiche.** **Max Ernst:** *La vestizione della sposa, 1922.* **Le tecniche dell'arte. L'oggetto surrealista.** **Joan Mirò: Da la nascita del mondo ai Blu.** **Salvador Dalì:** *L'enigma del desiderio. Mia madre, mia madre, mia madre, 1929. La persistenza della memoria, 1931. Sogno causato dal volo di un'ape, intorno ad una melagrana un attimo prima del risveglio, 1944.* **Arte e nuovi media. La fabbrica di immagini: il cinema sperimentale.** **René Magritte:** *Doppio segreto, 1927. L'uso della parola I, 1928-29.*	**TEMPO E MEMORIA**
L'ARTE TRA LE DUE GUERRE **L'adesione alla realtà e alla forma** **NUOVI REALISMI** **Il Realismo magico in Italia.** Bucci, Malerba, Dudreville, Marussig, Oppi, Funi, Sironi.* **Nuova oggettività in Germania.** Grosz, Dix.* **Arte degenerata.**	**Novecento italiano**. **Otto Dix:** *Metropolis, 1927-28.* **George Grosz:** *I pilastri della società, 1926.* **Arte, storia e società. L'arte sotto le dittature.** **La mostra dell'Arte degenerata: un boomerang.** **L'arte di regime nella Germania nazista.** **Monaco 1937: mostra dell'arte degenerata.**	**IL CONFLITTO E LA GUERRA**
DISEGNO	Gli studenti hanno realizzato due elaborati grafici in merito a percorsi tematici pluridisciplinari. Gli elaborati scritto-grafici sono stati realizzati con tecniche a piacere.	

Gli argomenti indicati con l'asterisco saranno trattati dopo il 15 Maggio.

Le spiegazioni sono state affrontate attraverso lezioni frontali e approfondimenti in merito ad argomenti specifici, visione di filmati, documentari, ricerche in rete, visite guidate alle mostre.

BIBLIOGRAFIA

G. Cricco, F. P. Di Teodoro **"Itinerario nell'Arte" -** Dal Barocco al postimpressionismo - VOL. 4°, - Dall'Art Nouveau ai giorni nostri - VOL. 5° Versione arancione, Quarta edizione Edizioni Zanichelli.
Chiara Gatti, Giulia Mezzalama, Elena Parente, Laura Tonetti, Umberto Vitali **"L'arte di vedere" - Dal Barocco all'Impressionismo** - VOL. 4°- **Dal Postimpressionismo a oggi** - VOL. 5°, Edizione Blu (LMM), Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori Arte.

Laura Beltrame, Elena Demartini, Laura Tonetti **"L'arte tra noi" - Dal Barocco all'Art Nouveau -** Vol. 4°, Edizioni Electa Bruno Mondadori.
Elena Demartini, Chiara Gatti, Laura Tonetti, Elisabetta P. Villa **"L'arte tra noi" 5 - Dal Postimpressionismo ad oggi -** Vol. 5°, Edizioni Electa Bruno Mondadori.
Omar Calabrese, Vittorio Giudici **"Art" - Dall'Ottocento a oggi -** Vol. 3°, Edizioni Le Monnier Scuola.
Valerio Terraroli **"ARTE 5" - Il mondo contemporaneo dal Postimpressionismo ad oggi -** Edizioni Skira Bompiani.
Carlo Bertelli con Paolo Campiglio, Sara Fontana, Giulia Mezzalama, Michele Tavola, Silvia Vacca, Umbetro Vitali **"Invito all'arte" - Dal Postimpressionismo ad oggi -** Vol. 5°, Edizione azzurra, Pearson Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori.
Gillo Dorfles, Angela Vettese **"Arte 3°" - dal Realismo ad oggi -** Vol. 3, Edizioni Atlas.
Gillo Dorfles, Angela Vettese, Eliana Princi **"Civiltà d'arte"- Dal Postimpressionismo ad oggi -** Vol. 3° Edizione arancio, Edizioni Atlas.
Gillo Dorfles, Angela Vettese, Eliana Princi **"Capire l'arte" - Dal Postimpressionismo ad oggi -** Vol. 5°, Edizione blu, Edizioni Atlas.
Salvatore Settis, Tomaso Montanari **"Arte. Una storia naturale e civile" - Dal Postimpressionismo al Contemporaneo** Vol. 5, Edizioni Einaudi Scuola.
Irene Baldriga **"Lo sguardo dell'arte" - Dal Postimpressionismo ad oggi** - Vol. 5°, Edizioni Mondadori Education - Electa Scuola.
CONTRIBUTI MULTIMEDIALI: RAI PLAY - Rai Cultura.

STORIA

Docente	**Paolo Figara**
Libro di testo	**Borgognone-Carpanetto, L'idea della storia, voll. 2-3, Mondadori**

Argomenti	Testo/documento/ esperienza/problema/progetto	Macroarea
Relazioni internazionali e trasformazioni socio-economiche a fine Ottocento L'unificazione tedesca e le sue conseguenze internazionali L'imperialismo e la guerra anglo-boera L'Italia nel contesto internazionale: la Triplice Alleanza e il colonialismo in Africa Crispi e la crisi di fine secolo La seconda rivoluzione industriale e la Grande depressione Gli sviluppi del socialismo e la *Rerum novarum*		Il conflitto e la guerra Tecnologia e progresso
La società di massa e il contesto internazionale d'inizio Novecento Le caratteristiche della società di massa e il concetto di *belle époque* Partiti e movimenti di massa: sviluppi del socialismo, suffragio femminile, nazionalismo L'antisemitismo in Francia: il caso Dreyfus Relazioni internazionali e sviluppi politici in Germania, Austria-Ungheria, Russia e Cina	M. Gilbert, Le ambizioni tedesche e la guerra come «necessità biologica», da *La grande storia della prima guerra mondiale*	Rappresentazioni della donna e questione femminile Tecnologia e progresso Crisi del soggetto Il conflitto e la guerra
L'Italia giolittiana La politica giolittiana tra liberalismo, industrializzazione e protesta sociale Il doppio volto della politica giolittiana e le critiche dei	Approfondimenti: ○ Documentario RAI: "Giolitti" ("Il tempo e la storia") ○ Guerra di Libia: opinioni a confronto (Giuseppe Piazza e Leone Caetani)	Tecnologia e progresso Il conflitto e la guerra

meridionalisti La guerra di Libia La nuova legge elettorale e l'alleanza con i cattolici	(fornito dal docente)	
La Prima guerra mondiale Lo scoppio del conflitto e i primi mesi di guerra La guerra di trincea L'intervento italiano Il genocidio degli armeni Guerra totale, fronte interno e rafforzamento degli apparati statali I principali eventi bellici e la svolta del 1917 La fine del conflitto, i trattati di pace e la Società delle Nazioni	I Quattordici punti di Wilson, vol. 3, pp. 181	Il conflitto e la guerra Rappresentazioni della donna e questione femminile Progresso e tecnologia Tempo e memoria La Crisi del soggetto
La rivoluzione russa Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione d'ottobre La guerra civile e la dittatura bolscevica La Terza Internazionale, la nascita dell'URSS e le reazioni internazionali	Lenin, Il partito dei rivoluzionari di professione, da *Che fare?* (fornito dal docente)	Il conflitto e la guerra
Il primo dopoguerra La situazione socio-economica in Europa e il biennio rosso La nascita della Repubblica di Weimar, la crisi della Ruhr e la distensione La questione irlandese La prime tensioni in Palestina		Rappresentazioni della donna e questione femminile La crisi del soggetto
L'Italia dal primo dopoguerra all'ascesa del fascismo La crisi del dopoguerra in Italia D'Annunzio e la questione fiumana Il nuovo quadro politico, il biennio rosso e la nascita del Partito comunista	Programma di San Sepolcro, 23 marzo 1919 (fornito dal docente) Manifesto dei Fasci italiani di combattimento, in "Il Popolo d'Italia", 6 giugno 1919; vol. 3, p. 292	Il conflitto e la guerra

La nascita del fascismo: i Fasci di combattimento, le basi ideologiche, lo squadrismo, il PNF Dalla marcia su Roma al delitto Matteotti		
La crisi del Ventinove e il New Deal Le cause, il crollo di Wall Street e le conseguenze economiche e sociali Roosevelt e il New Deal	Video: Roosevelt e il New Deal	Progresso e tecnologia
Il regime fascista in Italia La costruzione del regime I Patti lateranensi Fondamenti ideologici e organizzazione del consenso: il totalitarismo fascista La politica economica La guerra d'Etiopia e le leggi razziali L'antifascismo	Manifesto degli scienziati razzisti (fornito dal docente)	Tempo e memoria Il conflitto e la guerra La crisi del soggetto
La Germania nazista La crisi della Repubblica di Weimar Nascita e ideologia del partito nazista Il Terzo Reich: il totalitarismo, l'eliminazione del dissenso, antisemitismo e leggi razziali	Documentario RAI: il programma Aktion T4	La crisi del soggetto Il conflitto e la guerra
Lo stalinismo in Unione Sovietica Dalla morte di Lenin all'affermazione di Stalin La pianificazione economica Il totalitarismo e il terrore staliniano	La deportazione come sterminio (resoconto a Stalin sui «declassati»), vol. 3, p. 447	La crisi del soggetto Tecnologia e progresso Il conflitto e la guerra
Il quadro internazionale degli anni Trenta La crisi delle democrazie liberali Le relazioni internazionali dagli accordi di Locarno al patto Ribbentrop-Molotov		Il conflitto e la guerra

La politica dei Fronti popolari e la guerra civile spagnola L'imperialismo giapponese		
La seconda guerra mondiale La guerra lampo della Germania e il fallimento della guerra parallela italiana L'Operazione Barbarossa L'attacco giapponese e il coinvolgimento degli USA La Shoah L'Italia dalla caduta del fascismo alla Resistenza La vittoria alleata, la liberazione, le foibe	R. Overy, La questione polacco-tedesca, da *Sull'orlo del precipizio*, vol. 3, pp. 542-543 C. Pavone, da *Una guerra civile*, vol. 3, pp. 546-547 Approfondimento: *Hai presente il 25 aprile?* (podcast dell'Istituto nazionale Ferruccio Parri)	Il conflitto e la guerra Rappresentazioni della donna e questione femminile Progresso e tecnologia Tempo e memoria Crisi del soggetto
Il secondo dopoguerra La nascita dell'ONU e il processo di Norimberga Gli inizi della guerra fredda e la formazione dei due blocchi in Europa La nascita dello Stato di Israele e gli sviluppi della questione palestinese Il dopoguerra in Italia: la nascita della Repubblica, la Costituzione, le elezioni del 1948, l'adesione alla NATO	E. Di Nolfo, *La nascita del bipolarismo e le origini della Guerra fredda*, vol. 3, pp. 592-593 La Carta delle Nazioni Unite, vol. 3, p. 565	Rappresentazioni della donna e questione femminile Il conflitto e la guerra

FILOSOFIA

Docente	**Paolo Figara**
Libro di testo	**Abbagnano-Fornero, Con-Filosofare, voll. 2B, 3A, 3B, Paravia**

Argomenti	Testo/documento/ esperienza/problema/progetto	Macroarea
L'idealismo romantico **Fichte:** L'infinitizzazione dell'Io e i principi della dottrina della scienza Il primato della ragion pratica La missione del dotto e la missione civilizzatrice della Germania **Hegel:** I fondamenti del sistema: ragione e realtà; finito e infinito; la funzione della filosofia; Idea, natura e spirito La dialettica La Fenomenologia dello spirito: servitù e signoria, la coscienza infelice Lo stato etico Lo spirito assoluto: arte, religione e filosofia	Brano di J.G. Fichte sulla socialità dell'essere umano, da *La missione del dotto* (fornito dal docente - in collegamento con Educazione civica) Brano di G.W.F. Hegel sul fine ultimo della storia, da *Lezioni sulla filosofia della storia* (fornito dal docente)	Uomo e natura Il conflitto e la guerra
Schopenhauer Il velo di Maya La volontà La sofferenza universale e la critica alle forme di ottimismo Le vie della liberazione dal dolore	Brano di A. Schopenhauer, La vita umana tra dolore e noia, da *Il mondo come volontà e rappresentazione*, vol. 3A, pp. 38-39	Uomo e natura La crisi del soggetto Il conflitto e la guerra
Kierkegaard Esistenza, possibilità e angoscia Il singolo e la critica all'hegelismo Vita estetica e vita etica La vita religiosa	Brano di S. Kierkegaard sull'angoscia, da *Il concetto dell'angoscia* (fornito dal docente)	La crisi del soggetto
Comte e il positivismo sociale Caratteri generali del positivismo sociale Comte: la legge dei tre stadi, la classificazione delle scienze, sociologia e sociocrazia	Brani di A. Comte, "Sull'evidente inferiorità della donna" (da *Corso di filosofia positiva*) e di J.S. Mill, "L'educazione femminile" (*da L'asservimento delle donne*) (forniti dal docente - in collegamento con Educazione civica)	Uomo e natura Tecnologia e progresso Il conflitto e la guerra
Marx e la sinistra hegeliana Destra e sinistra hegeliana: caratteri generali **Feuerbach:**	Approfondimento: Uguaglianza di diritto e uguaglianza di fatto: da Marx alla Costituzione	Uomo e natura Tecnologia e progresso

Il rovesciamento dei rapporti di predicazione La critica alla religione: alienazione e ateismo **Marx:** La critica a Hegel La critica allo stato liberale L'alienazione Materialismo storico e lotta di classe Il capitale: plusvalore, sfruttamento e tendenze del capitalismo La rivoluzione e la futura società comunista	italiana, vol. 3A, pp. 135-136 (in collegamento con Educazione civica)	Il conflitto e la guerra
Nietzsche Apollineo e dionisiaco La morte di Dio e il nichilismo La trasvalutazione dei valori e l'oltre-uomo L'eterno ritorno Volontà di potenza e prospettivismo	Brano di F. Nietzsche, L'uomo folle, da *La gaia scienza* (125), vol. 3A, pp. 388-389 Aforismi proposti dal docente	Uomo e natura Tempo e memoria La crisi del soggetto Il conflitto e la guerra
Freud La rivoluzione psicoanalitica L'inconscio, i sogni e i luoghi della psiche La teoria della sessualità e il costo della civiltà	Brano di S. Freud, l'Es, ovvero la parte oscura dell'uomo, da *Introduzione alla psicoanalisi*, vol. 3A, pp. 483-484	Uomo e natura Tempo e memoria La crisi del soggetto
Arendt La riflessione sul male e le origini del totalitarismo	Brani di H. Arendt proposti dal docente	Tempo e memoria La crisi del soggetto Il conflitto e la guerra

RELIGIONE

Docente	**Agostini Giovanna**
Libro di testo	**La strada verso l'altro, T. Cera, A. Famà (Deascuola)**

CONTENUTI DISCIPLINARI

1. Questioni di morale fondamentale

Argomenti/ Opere	Testi /Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti	Macroarea
La questione seria della 'libertà nel mondo contemporaneo: libertà situata e libertà condizionata. Il rapporto tra libertà e responsabilità: la questione della 'morale'.	• Visione del videoclip "cos'è la libertà" (dal sito www.mf0.me); • Visione di un estratto dello sceneggiato di S.Bolchi – 1969) "I fratelli Karamazov": La leggenda del grande inquisitore • visione commentata della conferenza: LA LEGGENDA DEL GRANDE INQUISITORE, con il filosofo S.Petrosino. https://vimeo.com/264430495	Crisi del soggetto
Dal bisogno al desiderio: la visione di E. Lévinas	• appunti sparsi dai testi TOTALITA' E INFINITO e ALTRIMENTI CHE ESSERE (slides della docente a partire da una lezione di S.Petrosino) https://www.youtube.com/watch?v=N-pnO9hPphA	Crisi del soggetto
Elementi di morale biblica: il rapporto con l'origine, il senso della norma, l'esperienza del limite	- Analisi del testo biblico di Genesi 3, 1-13: la scelta tra bene e male.	Crisi del soggetto Uomo e natura

2. Elementi di bioetica

La bioetica: - scienza 'globale': spazio, tempo, cultura. (Van Potter, Jonas, Habermas) - Natura e Tecnica: riduzionismi e prospettive di dialogo. - Evoluzione del concetto di	- slides della docente - slides della docente	Progresso e tecnologia Crisi del soggetto Uomo e natura

responsabilità - Bioetica: visione cattolica e visione laica (le due accezioni di laicità). Posizione sostanzialista e posizione funzionalista.		
Riflessioni nell'era tecnologica: la dignità della persona	- Lettura e commento dell'articolo "In che senso il "potenziamento" tecnologico della vita è un suo "miglioramento?" (di F.Giglio, in *Anthropologica*, 1 Gennaio 2011; http://www.anthropologica.eu/in-che-senso-il-potenziamento-tecnologico-della-vita-e-un-suo-miglioramento/ - visione di estratti del film GATTACA – LA PORTA DELL'UNIVERSO. https://www.youtube.com/watch?v=Qawg0FxUklQ - https://www.youtube.com/watch?v=FTMoFG1GEFM	Progresso e tecnologia Uomo e natura
- la questione dell'interruzione volontaria di gravidanza: valori, soggetti e implicazioni sociali coinvolti - la posizione cattolica; la questione della 'ominizzazione'.	- visione video IL MIRACOLO DELLA VITA (Quark, https://www.youtube.com/watch?v=OT7aaikxn44) - dibattito in classe a partire dalla visione degli studenti; slides della docente: LA VITA UMANA - sostanzialismo e funzionalismo; le risposte della scienza. - Lettura commentata dell'articolo: "SCEGLIERE LA VITA: l'aborto tra diritto e morale" (di L. Sesta, in *Anthropologica*, 1 Gennaio 2015) - Lettura e commento di estratti dai testi del Magistero: Humanae Vitae (1968); Evangelium Vitae (1995); - Dionigi Tettamanzi, La comunità cristiana e l'aborto, Ed. Paoline,1973.	Rappresentazioni della donna e questione femminile Progresso e tecnologia Crisi del soggetto
	ancora da svolgere	
La questione del 'fine vita' La questione del fine vita	- L'esperienza della malattia: la fine e il fine. - Visione e commento del film "LO SCAFANDRO E LA FARFALLA" (di J.Schnabel, Fr. 2007) (se possibile) - Visione e commento dell'intervista al Dr M.Melazzini (Soul, TV 2000, https://www.youtube.com/watch?v=jxjPXpgYLEE - (da fare) Lettura e discussione dell'articolo "MORIR BENE O BUONA MORTE? L'umanità alla prova nel dibattito sulla eutanasia", di L. Sandonà, in Anthropologica, Gennaio 2015.	Progresso e tecnologia Uomo e natura Crisi del soggetto
L'esperienza del 'potere' per sè e del 'potere' per gli altri: la dimensione politica e sociale dell'esistenza.	- Estratti da testi sulla Dottrina sociale della Chiesa. - I principi di *bene comune, solidarietà, sussidiarietà e persona*	

ALTERNATIVA

INFORMATICA
SITOGRAFIA: W3SHOOL

LINGUAGGI PER IL WEB: HTML
• Ideazione e componenti di un sito Web
• Siti Web statici e dinamici
• Web editor
• Introduzione al linguaggio HTML dalla versione 4 alla 5
• Definizione di "tag"
• Struttura di una pagina Web (head, body)
• Tag della sezione head: title, meta tag
• Tag stilistici della sezione body: bgcolor, font
• Stili di caratteri
• Titoli: h1..h6
• Paragrafi
• Tabelle e relativi tag per la gestione di righe, colonne e singole celle
• Mappe sensibili e relativi tag di gestione
• Collegamenti ipertestuali (link) interni ed esterni
• Elenchi puntati (ul) e ordinati (ol)
• Tipi di immagini e relativi tag di gestione

JAVASCRIPT
• Fondamenti di programmazione e sviluppo di semplici programmi in JAVASCRIPT
• Strutture di programmazione In JAVASCRIPT
-Costrutto sequenza
- selezione semplice
-selezione nidificata
-selezione nidificata con gli operatori logici AND e OR
-Il ciclo For
- principali metodi e gestione delle immagini.

Prof. Biagio Caruso

SCIENZE MOTORIE

Docente	**Luca Cadalora**
Libro di testo	***Più movimento* – Marietti scuola**

CONTENUTI DISCIPLINARI

Argomenti/ Opere	**Testi / Documenti / Esperienze /Problemi / Progetti**	**Macroarea**
Le capacità condizionali: - Resistenza alla velocità - Forza. - Velocità. - Mobilità.	- Test di Cooper - Potenziamento muscolare attraverso esercizi a carico naturale. - Velocità 30m - Esercizi di stretching e mobilità	
Le capacità coordinative: - Salto della corda	- Salto della corda test 30 sec.	
I giochi di squadra: - La pallavolo Fondamentali individuali Il palleggio, la battuta, il bagher la schiacciata - La pallacanestro Fondamentali individuali Il palleggio, il tiro in corsa, il tiro da fermo	- Fondamentali individuali e di squadra	
I giochi individuali o di coppia: - Ping pong	- Lavori di coordinazione e conoscenza dello sport	
Primo soccorso e utilizzo defibrillatore - L'arresto cardiaco e la Basic Life Support Defibrillation (BLSD) - BLSD, definizione e significato - La Catena della Sopravvivenza - Manovre di primo soccorso e RCP - Manovre di disostruzione delle vie aeree	- Corso BLSD presso AVIS Cologno	**Tecnologia e progresso**
Il doping - definizione, le sostanze proibite, i metodi proibiti, le sostanze non soggette a restrizioni. - la WADA. - Il doping di stato	- Presentazione svolta in classe con estratti dal libro e approfondimento su casi di doping. - Quiz wada.	**Tecnologia e progresso**
Atletica leggera: - la velocità (100m-200m)		

- la staffetta	- Analisi video record del mondo di Bolt - Analisi video e attraverso immagini dei cambi della staffetta	
Lo sport nella storia. - le olimpiadi - berlino 36 - guerra fredda e olimpiadi - Messico 68 e il movimento "blackpower"	- Federico Buffa racconta - La storia siamo noi "i duellanti"	**Il conflitto e la guerra**
Le donne e lo sport nella storia. - le olimpiadi - i record e l'emancipazione - il doping		**Rappresentazioni della donna e questione femminile**

c. PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

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

Macroaree
Tempo e memoria
Rappresentazioni della donna e questione femminile
La crisi del soggetto
Il conflitto e la guerra
Uomo e natura
Tecnologia e progresso

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 2023- 2024

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele d'Annunzio, *La sabbia del tempo*, in *Alcione*, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come[1] scorrea la calda sabbia lieve
per entro il cavo della mano in ozio
il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse
per l'appressar dell'umido equinozio[2]
che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano
era, clessidra il cor mio palpitante,
l'ombra crescente d'ogni stelo vano[3]
quasi ombra d'ago in tacito quadrante[4].

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

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali d'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una '*clessidra*'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione
Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di d'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

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

[1] *come*: mentre
[2] *umido equinozio*: il piovoso equinozio d'autunno
[3] *stelo vano*: stelo d'erba prossimo ad insecchire
[4] *ombra d'ago in tacito quadrante*: ombra dell'ago di una meridiana. *Tacito* è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone.

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

Testo tratto da: **Piero Angela**, *Dieci cose che ho imparato*, Mondadori, Milano, 2022, pp.113-114.

«In questo nuovo panorama, ci sono cambiamenti che "svettano" maggiormente rispetto ad altri. Uno è la diminuzione del costo relativo delle materie prime e della manodopera rispetto al "software", cioè alla conoscenza, alla creatività. Questo sta succedendo anche in certe produzioni tradizionali, come quelle di automobili, ma soprattutto per i prodotti della microelettronica, come telefonini, tablet, computer. Si è calcolato che nel costo di un computer ben il 90% sia rappresentato dal software, cioè dalle prestazioni del cervello. Quindi l'elaborazione mentale sta diventando la materia prima più preziosa. Uno studio della Banca mondiale ha recentemente valutato che l'80% della ricchezza dei paesi più avanzati è "immateriale", cioè è rappresentata dal sapere. Ed è questo che fa la vera differenza tra le nazioni.
La crescente capacità di innovare sta accentuando quella che gli economisti chiamano la "distruzione creativa", vale a dire l'uscita di scena di attività obsolete e l'ingresso di altre, vincenti. Pericolo a cui vanno incontro tante aziende che oggi appaiono solide e inattaccabili. Si pensi a quello che è successo alla Kodak, un gigante mondiale della fotografia che pareva imbattibile: in pochi anni è entrata in crisi ed è fallita. L'enorme mercato della pellicola fotografica è praticamente scomparso e la Kodak non è riuscita a restare competitiva nel nuovo mercato delle macchine fotografiche digitali.
Dei piccoli cervelli creativi hanno abbattuto un colosso planetario.
Per questo è così importante il ruolo di chi ha un'idea in più, un brevetto innovativo, un sistema produttivo più intelligente. Teniamo presente che solo un sistema molto efficiente è in grado di sostenere tutte quelle attività non direttamente produttive (a cominciare da quelle artistiche e culturali) cui teniamo molto, ma che dipendono dalla ricchezza disponibile.»

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

1. Riassumi il contenuto del brano e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Quali sono le conseguenze della cosiddetta '*distruzione creativa*'?
3. Cosa intende Piero Angela con l'espressione '*ricchezza immateriale*'?
4. Esiste un rapporto tra sistema efficiente e ricchezza disponibile: quale caratteristica deve possedere, a giudizio dell'autore, un '*sistema molto efficiente*'?

Produzione
Nel brano proposto Piero Angela (1928-2022) attribuisce un valore essenziale alla creatività umana nella corsa verso l'innovazione.
Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull'argomento organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

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

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di identità aumentata: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...]

Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]
Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero.
Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.
In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.
Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?
Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.
Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2024

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

$$f_k(x) = \frac{x(2x+k)}{x^2+k},$$

dove k è un parametro reale non nullo, e indica con γ_k il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di k e verifica che tutte le curve passano per il punto O, origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente t.

2. Dimostra che γ_k e t per $k \neq -4 \wedge k \neq 0$ si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora $k = 4$, poni $f(x) = f_4(x)$ e indica con γ il suo grafico.

3. Studia la funzione $f(x)$ e traccia il grafico γ.

4. Determina l'area della regione finita di piano R_1 delimitata da γ, dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano R_2 delimitata da γ e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

Problema 2

Considera la funzione

$$f(x) = \frac{a\ln^2 x + b}{x},$$

con a e b parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su a e b in modo che la funzione $f(x)$ non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di $f(x)$ nel suo punto di ascissa $x = 1$ passano per uno stesso

punto A sull'asse x di cui si chiedono le coordinate.

2. Trova i valori di a e b in modo che il punto $F(1;-1)$ sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene $a=1$ e $b=-1$, studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori $a=1$ e $b=-1$ e la funzione $f(x)$ corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione $f(x)$, la sua tangente inflessionale in F e la retta di equazione $x=e$.

4. Stabilisci se la funzione $y=|f(x)|$ soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $[1;e^2]$.
Utilizza poi il grafico di $y=|f(x)|$ per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione $|f(x)|=k$ nell'intervallo $[1;e^2]$ al variare del parametro reale k.

QUESITI

1. Dato il quadrato $ABCD$ di lato l, siano M e N i punti medi dei lati consecutivi BC e CD rispettivamente. Traccia i segmenti AM, BN e la diagonale AC. Indicati con H il punto di intersezione tra AM e BN e con K il punto di intersezione tra BN e AC, dimostra che:

a. AM e BN sono perpendicolari;

b. $\overline{HK}=\frac{2\sqrt{5}}{15}l$.

2. Nel riferimento cartesiano $Oxyz$ è data la superficie sferica di centro $O(0;0;0)$ e raggio 1. Ricava l'equazione del piano α tangente alla superficie sferica nel suo punto $P\left(\frac{2}{7};\frac{6}{7};\frac{3}{7}\right)$. Detti A, B e C i punti in cui α interseca rispettivamente gli assi x, y e z, determina l'area del

triangolo ABC.

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità p di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità p	10%	20%	30%	20%	10%

a. Qual è la probabilità p_1 che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?

b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità p_2 che questo si sia verificato di giovedì?

4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di $\frac{1}{5}$ del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a-2x}{x-3} \quad \text{e} \quad g(x) = \frac{b-2x}{x+2},$$

ricava i valori di a e b per i quali i grafici di $f(x)$ e $g(x)$ si intersecano in un punto P di ascissa $x = 2$ e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni $f_1(x)$, $g_1(x)$ e $f_2(x)$, $g_2(x)$ che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni $f_1(x)$ e $f_2(x)$ si corrispondono in una simmetria assiale di asse $y = -2$, così come $g_1(x)$ e $g_2(x)$.

6. Determina il valore del parametro $a \in \mathbb{R}$ in modo tale che valga:

$$\lim_{x\to 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1-\cos x)} = \frac{17}{6}.$$

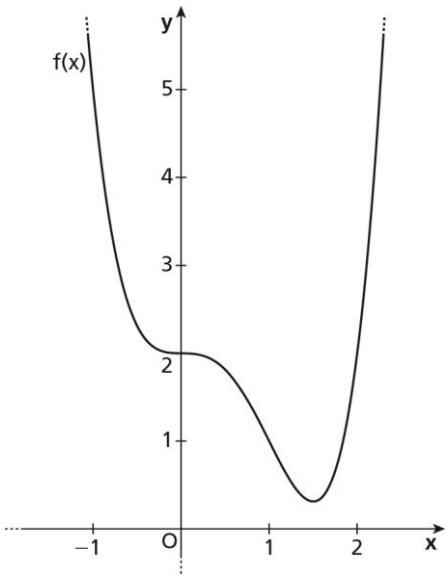
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso x_F sono parallele tra loro. Considera la funzione di equazione $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$ e scrivi le

equazioni delle rette tangenti al suo grafico γ nei punti A e B, dove A è il punto di γ di ascissa -1 e B è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico γ della funzione $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$.



Trova le tangenti inflessionali di γ, poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da γ e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

e. PROGRAMMAZIONI INIZIALI A.S. 2023/24

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	Marcello Bramati	FIRMATO
Matematica e Fisica	Giorgio Mistro	FIRMATO
Storia e Filosofia	Paolo Figara	FIRMATO
Disegno e storia dell'arte	Cristina Martini	FIRMATO
Inglese	Violetta Risi	FIRMATO
Scienze	Maria Bubba	FIRMATO
Scienze Motorie	Luca Cadalora	FIRMATO
IRC	Giovanna Agostini	FIRMATO
Alternativa	Biagio Caruso	FIRMATO