

L.S.S. G. PEANO - Monterotondo(RM)
Prot. 0002570 del 15/05/2023
IV (Entrata)

Anno scolastico 2022-2023

Documento Del Consiglio Di Classe

Classe **Quinta** sez. **N**

Indirizzo : **Scientifico Matematico**

MONTEROTONDO, 15 maggio 2023

INDICE

PARTE I: Descrizione sintetica della scuola

- ❖ L'Istituto
- ❖ Finalità ed obiettivi didattici
- ❖ Gli spazi
- ❖ Quadro orario

PARTE II : Presentazione e profilo della classe

- ❖ Composizione della classe
- ❖ Variazioni nel consiglio di classe
- ❖ Composizione interna della commissione
- ❖ Storia della classe
- ❖ Obiettivi raggiunti e strategie
- ❖ Strumenti didattici
- ❖ Conoscenze e competenze
- ❖ Valutazione
- ❖ Assegnazione del credito scolastico

PARTE TERZA: Attività svolte dalla classe

- ❖ Attività di PCTO
- ❖ Insegnamento di Educazione Civica
- ❖ Attività didattiche integrative

ALLEGATI

- ❖ Programmi disciplinari
- ❖ Griglie di valutazione:
 - Prima prova
 - Seconda prova
 - Griglia di valutazione dell'orale (allegato A OM 45_2023)

Parte I: Descrizione sintetica della scuola

L'Istituto

Il Liceo Scientifico G. Peano è un liceo scientifico ordinamentale, situato nel Comune di Monterotondo ed ubicato in un'unica sede che, a partire dall'anno 2015 ha aderito al progetto Scuole DADA, al momento fortemente ridimensionato a causa dell'emergenza pandemica. A partire dal 2017-2018, il nostro istituto ha attivato anche il progetto didattico del Liceo Matematico. L'Istituto è collegato con i comuni limitrofi attraverso i mezzi pubblici (Cotral nonché linee private) ed ospita infatti un'alta percentuale di studenti pendolari. Risulta essere inoltre molto bene inserito all'interno del contesto territoriale attraverso il costante dialogo e la cooperazione con numerose associazioni ed Enti operanti sul territorio. In particolare si segnalano i seguenti Enti ed Istituti di ricerca con cui si realizza una collaborazione piuttosto costante: CNR di Montelibretti, Archeoclub di Mentana, Rotary Club, Fondazione Ferri, Cooperativa Il Pungiglione, Associazione La lanterna di Diogene, Biblioteca comunale di Monterotondo, Museo civico archeologico; Teatro Cittadino comunale. L'istituto collabora attivamente anche con i seguenti Atenei: Sapienza, TorVergata, Roma3, LUISS.

Finalità ed obiettivi didattici

La finalità educativa che il liceo si propone consiste nel formare la persona nel suo complesso, attraverso uno sviluppo armonico e a tutto tondo della personalità che passa anche e soprattutto attraverso la condivisione e l'osservanza delle regole e attraverso il richiamo costante al senso di responsabilità.

I nostri obiettivi educativi generali, intesi come competenze chiave di cittadinanza, sono:

- riconoscimento e rispetto della diversità
- tolleranza nei confronti delle diverse opinioni altrui
- solidarietà sociale e individuale;
- rispetto del principio di legalità

perché si apprende dagli altri e soprattutto con gli altri, attraverso il confronto, la continua sperimentazione, l'analisi dell'errore, la gestione e la razionalizzazione dei piccoli ed inevitabili 'fallimenti' durante il percorso, che, se analizzati in profondità, diventano la chiave dei futuri successi. Per gli obiettivi trasversali e quelli disciplinari si rimanda al Curricolo verticale di Istituto.

In conseguenza dell'emergenza pandemica, l'istituto ha tempestivamente approntato delle linee guida riguardanti l'attivazione della Didattica a Distanza (DAD), successivamente denominata Didattica Digitale Integrata (DDI) individuando le finalità, le modalità di svolgimento e i rispettivi compiti di alunni e docenti e stabilendo delle regole condivise all'interno dell'istituto.

Per il corrente anno scolastico è stata confermata la scansione in quadrimestri, adottata già nel precedente anno scolastico, in concomitanza con il verificarsi dell'emergenza pandemica. Per quanto concerne le attività extracurricolari coerenti con le finalità e le strategie declinate nel Rav e nel Pdm, si rimanda al Ptof. Ci si limita però a segnalare come queste ultime ruotino attorno alle tre aree cardine delle

1. **Eccellenze scientifiche**, che mirano a potenziare le attività laboratoriali e l'analisi statistica di dati scientifici e di peer education;
2. **Linguaggio della ricerca**, in collaborazione con il CNR Area1 per il potenziamento e la diffusione della cultura scientifica in ottica interdisciplinare;
3. **Educazione alla cittadinanza**, il cui obiettivo è di potenziare le conoscenze chiave di cittadinanza e costituzione a partire dalla definizione del cittadino fino a toccare punti salienti quale le dipendenze, le inclusioni.

Le attività curricolari ed extracurricolari che risultano coerenti con le finalità e le strategie declinate nel ptof e che appaiono direttamente consequenziali al Rav e Pdm si possono sinteticamente riassumere in attività di **supporto alla didattica finalizzate all'inclusione** (sportelli di recupero; sportelli psicologici di ascolto; materia alternativa per alunni che non frequentano IRC), in attività finalizzate al **potenziamento delle eccellenze** (olimpiadi delle diverse discipline e campionati studenteschi; sport a scuola), in attività finalizzate al **miglioramento delle competenze linguistiche** (es Cambridge, Imun etc...), attività finalizzate all'**acquisizione delle competenze di cittadinanza, alla promozione della legalità e alla sensibilizzazione nei riguardi dell'ambiente e del sociale** (iniziative nell'ambito della legalità e progetto Scuole Green).

Gli spazi

In coerenza con la finalità primaria del nostro istituto di educare la persona del suo complesso e in conformità alla filosofia del DADA di fare dell'ambiente occasione di apprendimento

'empatico' attraverso l'idea chiave dell'*aula-mondo*, all'interno dell'istituto la didattica si articola e si declina in svariate modalità, riconducibili ad altrettanti spazi:

- aula tradizionale, a sua volta declinabile in aula 'fisica tradizionale' e aula 'sperimentale-laboratoriale', anche tramite l'impiego della LIM
- aula all'aperto, ovvero sfruttando le postazioni esterne assegnate alle singole classi,
- laboratori (di lingue, di chimica, di fisica e informatica)
- aula virtuale (google classroom)
- spazi esterni dedicati allo sport e ad attività ricreative o di riqualificazione dell'ambiente
- aula Magna, per iniziative di carattere più ufficiale e di incontro con enti esterni.

Quadro Orario Liceo Matematico

Materie di studio	Primo Biennio		Secondo Biennio		V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5+1	5+1	4+1	4+1	4+1
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o attività alternative	1	1	1	1	1

ORE TOTALI	28	28	31	31	31
-------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Parte II: Presentazione della classe

Composizione della classe

Anno scolastico	Iscritti	Promossi	Non promossi	Ritirati	Trasferiti
2020-2021	25	23	2	0	1
2021-2022	22	22	0	0	0
2022-2023	22	21	0	1	0

Variazioni nel consiglio di classe

Discipline del curriculum	Anni di corso	Classi		
		III	IV	V
Religione	1° - 5°	Vaccari	Vaccari	Vaccari
Italiano	1° - 5°	Ceroni	Ceroni	Ceroni
Latino	1° - 5°	Ceroni	Ceroni	Ceroni
Storia	1° - 5°	Zordan	Lancia	Lancia
Filosofia	3° - 5°	Zordan	Lancia	Lancia
Lingua straniera - Inglese	3° - 5°	Moscoloni	Moscoloni	Moscoloni
Matematica	1° - 5°	Petrillo	Petrillo	Petrillo
Fisica	1° - 5°	Petrillo	Petrillo	Petrillo
Scienze	1° - 5°	Ranazzi	Ranazzi	Ranazzi

Disegno e Storia dell'arte	3°- 5°	Dragonetti	Dragonetti	Dragonetti
Scienze Motorie	1°- 5°	Iommi	Iommi	Iommi

Composizione della commissione

Il Consiglio di classe, in ottemperanza alla O.M. del 9 marzo 2023, articolo 12, ha designato i seguenti docenti commissari interni d'esame:

Membro interno 1	Matematica e Fisica	Petrillo Anna Rita
Membro interno 2	Storia e Filosofia	Lancia Angelo
Membro interno 3	Inglese	Moscoloni Maria Cristina

Il coordinatore di classe è la prof.ssa Vaccari Michela che *non fa* parte della commissione d'esame.

Il tutor Pcto della classe è la prof.ssa Petrillo Anna Rita

Il coordinatore di Educazione Civica è la prof.ssa Ceroni Alessandra

Storia della classe

La classe 5N è formata da 21 alunni, tutti provenienti dalla 4N dello scorso anno. Nel primo anno di liceo la classe ha vissuto un evento particolarmente difficile per la morte di un compagno di classe. L'esperienza è stata vissuta da tutti, ciascuno con la propria sensibilità, con partecipazione e coinvolgimento: il consiglio di classe ha aiutato i ragazzi a superare, con il dialogo e la vicinanza, questo momento, che, almeno nel primo anno, ha segnato il percorso e lo stato d'animo dei ragazzi. Nel corso del quinquennio alcuni alunni hanno interrotto la frequenza in questa classe o perché hanno cambiato scuola o perché non ammessi alla classe successiva o perché si sono ritirati; in particolare, nel corso del corrente anno scolastico, a marzo, un'alunna si è ritirata per motivi di salute. Queste circostanze hanno ridotto numericamente la classe permettendo ai docenti, soprattutto nel quarto e quinto anno, di svolgere un'attività didattica più puntuale e più attenta alle esigenze e difficoltà degli studenti. Per quanto riguarda il profilo didattico, gli alunni hanno effettuato un percorso di progressiva acquisizione di abilità e competenze di livello, nel complesso, medio-alto, con punte di eccellenza, pur permanendo situazioni di fragilità per alcuni di loro, dovute spesso a un impegno non adeguato. Tale crescita è tanto più rimarchevole in quanto la classe al primo anno ha mostrato difficoltà nel rispondere alle richieste dei docenti; queste difficoltà, grazie alla collaborazione e dialogo costante coi docenti (a cui inizialmente non erano abituati), all'impegno e all'acquisizione di un corretto metodo di studio, sono state progressivamente superate dalla quasi totalità degli studenti. Tale atteggiamento ha consentito loro di lavorare

col giusto impegno anche durante il periodo della didattica a distanza, portandoli a buoni risultati a livello di profitto.

Dal punto di vista delle relazioni interpersonali, si registra una certa disomogeneità nella classe, divisa in vari gruppi; tuttavia, tale situazione, che inizialmente ha creato un clima di freddezza, nel tempo non ha costituito un ostacolo al successo didattico, perché gli studenti hanno imparato a organizzarsi e a collaborare più o meno costantemente e talora “trasversalmente” ai gruppi. A ciò si aggiunga che le divisioni si sono notevolmente ridotte durante il viaggio di istruzione in Andalusia effettuato a novembre del corrente anno scolastico.

A livello comportamentale, la classe si è mostrata nel complesso sempre corretta ed educata; la partecipazione alle attività didattiche non è stata sempre ad alto livello da parte di tutta la classe, infatti si può individuare un gruppo sempre molto interessato alle lezioni, mentre il resto della classe deve essere appositamente coinvolto; a ciò si aggiunga che, nel complesso, gli studenti non si sono sempre mostrati particolarmente interessati alle attività curricolari di approfondimento (come le conferenze Green) ed extracurricolari, incluse quelle del PCTO, che per questa classe comprendono i laboratori del Liceo Matematico; pertanto è stato talvolta necessario stimolarli per indurli ad essere produttivi, salvo poi ottenere risultati di buona e/o ottima qualità didattica. Inoltre una parte della classe ha mostrato una tendenza a selezionare le discipline da studiare o le lezioni da seguire, talora perché non in grado di studiare con un ritmo costante tutte le discipline.

Nel complesso, la classe mostra di avere compiuto un percorso di crescita a livello didattico e umano, di acquisizione di un ottimo livello di autonomia e di competenze trasversali.

Il percorso del Liceo Matematico

Gli studenti hanno seguito un percorso interdisciplinare pomeridiano con attività laboratoriali inerenti al loro indirizzo e valide anche come PCTO “ Lavoro matematico”, in collaborazione con l'Università Sapienza.

Inoltre in orario curricolare i percorsi interdisciplinari afferenti al Liceo Matematico nel corso del quinquennio sono stati svolti spesso in sinergia con il curriculum di Ed. Civica e i temi scelti per la classe sono stati i seguenti:

- La logica e la democrazia
- La logica in matematica e in latino
- La ludopatia
- Modelli matematici
- La storia dei limiti-paradossi- l'infinito in matematica e arte
- Programmazione in Python e in C (costruzione di un frattale)
- I frattali: dall'oggetto matematico all'arte attraverso la letteratura e la musica
- Dalla cosmologia del *Paradiso* di Dante all'ipersfera
- Dante, Riemann, Gaudi, Dalì, Einstein: un dialogo tra geometria, letteratura, arte e scienza.
- L'Ipersfera quadridimensionale (tesseracto): le incursioni nella quarta dimensione attraverso cubismo, futurismo, astrattismo, surrealismo, optical art.

Durante il quinquennio gli studenti hanno realizzato prodotti di vario genere:

- video sulla ludopatia
- video-intervista immaginaria tra Newton e Leibniz

- programmi in Python
- modellini dell'ipercubo e del tesseracto
- poesie e musiche frattaliche
- diagrammi di flusso relativi alla lingua latina

Il percorso si è concluso con l'organizzazione di un convegno da parte degli studenti alla Sapienza.

In tali attività gli studenti hanno mostrato creatività e competenze trasversali quali capacità di organizzazione e di lavoro in team, comunicazione con vari linguaggi, capacità di rielaborazione, organizzazione, ricerca, gestione del tempo, gestione dello spazio, gestione delle risorse disponibili.

Questo percorso ha fornito un bagaglio culturale significativo soprattutto in relazione alle abilità, competenze e conoscenze acquisite; gli studenti hanno beneficiato di un lavoro integrato e sinergico dei docenti di discipline umanistiche e scientifiche che li ha condotti ad acquisire competenze di problem solving, imparare ad imparare, lavorare in team e/o in modo autonomo e a potenziare le competenze comunicative.

Obiettivi raggiunti e strategia operativa

In relazione al profilo della classe sopra descritto, nell'ambito degli obiettivi generali, trasversali e disciplinari declinati all'interno del **Curricolo Verticale di Istituto** (https://www.liceoepanomonterotondo.edu.it/sites/default/files/page/2022/curricolo_verticale_di_istituto_triennio_2022-2025.pdf) sono stati privilegiati e perseguiti i seguenti obiettivi:

ASSE DEI LINGUAGGI

LINGUA ITALIANA

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- leggere, comprendere, interpretare e analizzare testi scritti di vario tipo
- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- potenziare l'autonomia e la profondità del pensiero critico e l'abilità di costruire visioni articolate, complesse e coese di fenomeni letterari e non
- privilegiare il metodo induttivo di analisi, integrato poi con un approccio deduttivo

LINGUA STRANIERA

- Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi

ALTRI LINGUAGGI

- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
- Utilizzare e produrre testi multimediali

- Conoscere i codici della comunicazione corporea e le analogie emotive con i diversi linguaggi.

ASSE MATEMATICO

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando varianti e relazioni
- Individuare le strategie appropriate per le soluzioni dei problemi
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
- Saper gestire la complessità dei problemi spaziali in modo articolato e creativo, mirato anche all'acquisizione di competenze di tipo progettuale.
- Comprendere e valutare i differenti tipi di rappresentazione grafica nei differenti contesti cognitivi e comunicativi.

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

ASSE STORICO-SOCIALE

- Comprendere il cambiamento e le diversità dei storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Nelle **discipline umanistiche** la maggioranza della classe ha conseguito un profitto tra il discreto e il buono, con punte di eccellenza (2 studenti nella lingua italiana 6 in storia); un gruppetto di studenti presenta un profitto sufficiente alcuni mantengono, alla stesura del documento, un profitto non del tutto adeguato soprattutto in italiano.

Per ciò che riguarda le **discipline scientifiche**, nel complesso la classe ha raggiunto un profitto discreto e buono, con punte di eccellenza (2 studenti in disegno e storia dell'arte 4 in

matematica); anche nelle discipline scientifiche un gruppetto di studenti, al momento della stesura del documento, rimane sulla sufficienza.

Strumenti didattici

Sono stati utilizzati metodi e strumenti di supporto all'apprendimento per una didattica inclusiva, per stimolare la curiosità e l'interesse degli alunni e favorire il raggiungimento degli obiettivi fissati:

- libri di testo
- materiali (sintesi, mappe, ipertesti) elaborati dai docenti e forniti in dispensa su carta e/o file
- materiali e risorse online e offline da internet
- materiali multimediali.

È stato utilizzato un approccio funzionale-comunicativo, con attività e modalità didattiche varie e flessibili:

- la lezione frontale
- la lezione interattiva, per stimolare la partecipazione attiva, la messa in pratica delle competenze linguistiche, la capacità di integrare conoscenze, abilità e competenze
- il lavoro a piccoli gruppi con modalità cooperative, per favorire processi di insegnamento/apprendimento tra pari, l'acquisizione e l'esercizio di competenze relazionali, la capacità di lavorare in gruppo
- flipped classroom
- laboratori
- dibattito/debate

Durante il terzo e quarto anno sono stati lunghi e frequenti i momenti in cui si è ricorsi alla didattica a distanza, non solo nella fase di chiusura, in cui le lezioni erano necessariamente svolte da remoto; anche lo scorso anno scolastico la modalità è stata spesso di tipo misto a causa delle frequenti positività degli studenti.

Conoscenze e competenze

Per le conoscenze e le competenze raggiunte si rimanda alle programmazioni disciplinari allegate. Per quanto riguarda le competenze di carattere trasversale, esse si declinano essenzialmente in:

- ❖ consapevolezza dell'unità dei saperi
- ❖ consapevolezza di sé
- ❖ consapevolezza del ruolo sociale della cultura intesa come apertura al mondo, alla molteplicità delle esperienze e alla diversità in generale
- ❖ sviluppo delle capacità logiche e dello spirito critico
- ❖ educazione all'autoformazione

Nel corso dell'anno, sono stati affrontati i seguenti temi trasversali:

<i>Progresso ed evoluzione della figura dello scienziato</i>	SCIENZE LATINO ITALIANO FILOSOFIA STORIA
<i>La concezione del tempo e dello spazio ed il relativismo</i>	INGLESE FILOSOFIA ARTE LATINO ITALIANO FISICA MATEMATICA
<i>Il rapporto tra etica e scienza</i>	SCIENZE LATINO STORIA FILOSOFIA FISICA IRC
<i>Politica e ideologia</i>	STORIA FILOSOFIA LATINO ARTE IRC
<i>Crisi delle certezze e inettitudine tra '800 e '900</i>	ITALIANO INGLESE FILOSOFIA STORIA ARTE
<i>Il rapporto malattia-produzione artistica/letteraria/filosofica</i>	FILOSOFIA ITALIANO ARTE
<i>Emigrazione/immigrazione</i>	STORIA INGLESE ITALIANO
<i>Le condizioni e i diritti dei lavoratori dalla fine dell'800 ad oggi</i>	STORIA FILOSOFIA INGLESE I
<i>Il mito della razza</i>	LATINO STORIA
<i>Dall'introspezione alla psicanalisi</i>	LATINO FILOSOFIA ARTE INGLESE ITALIANO

<i>Il rapporto tra intellettuali e potere e il ruolo dell'intellettuale</i>	ITALIANO LATINO INGLESE STORIA FILOSOFIA ARTE
<i>Realismo e Neorealismo</i>	ITALIANO LATINO STORIA
<i>La condizione femminile</i>	SCIENZE STORIA
<i>Diritto all'educazione</i>	LATINO STORIA INGLESE
<i>La rivoluzione formale antitradizionale (in prosa e poesia)</i>	ARTE INGLESE ITALIANO LATINO
<i>Realtà fisica e metafisica</i>	ITALIANO FILOSOFIA
<i>Il rapporto con la Natura</i>	ITALIANO LATINO INGLESE (STORIA) SCIENZE FISICA ARTE
<i>L'alienazione</i>	STORIA FILOSOFIA ITALIANO INGLESE
<i>L'INFINITO</i>	ITALIANO ARTE MATEMATICA FISICA

Valutazione

La valutazione è stata condotta dando largo spazio alla valutazione formativa, sfruttando diverse tipologie di verifica e avvalendosi delle griglie di valutazione predisposte dai singoli dipartimenti, approvate dal Collegio dei docenti e che costituiscono parte integrante del Ptof (<http://www.liceopeanomonterotondo.edu.it/articolo/griglie-di-valutazione>).

Assegnazione del Credito

In base all'articolo 11 dell'O.M. del 9 marzo 2023 il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di **quaranta punti**, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Il credito scolastico è attribuito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Parte III: Attività svolte dalla classe

Attività di Pcto

Nome progetto	Ente
Lavoro matematico	Univ. Sapienza
Corso sulla sicurezza	MIUR
Coding	Fondazione mondo digitale
Farmcraft	Fondazione mondo digitale
Sessolosapessi	Univ. Cattolica
Alma diploma	Alma Diploma

Laboratori di fisica Michelson e Morley	Univ. Torvergata
IMUN	Ufficialmente associata al DGC delle Nazioni Unite
Corso socio- politico	Diocesi Sabina-Poggio Mirteto
Esperienza estero	Scuola- Dublino

Insegnamento di Educazione Civica

L'insegnamento di Educazione Civica è stato svolto a partire dal **Curricolo Unitario di Istituto di Educazione Civica**, che risulta parte integrante del Ptof (<http://www.liceopeanomonterotondo.edu.it/sites/default/files/articoli/2021-2022/il-curricolo-verticale-del-liceo-peano.pdf>).

Quest'ultimo risulta articolato intorno alle tre macroaree previste dalla normativa:

- Costituzione
- Sviluppo sostenibile
- Cittadinanza digitale.

Nel corso del triennio gli studenti, oltre a svolgere col docente di Diritto attività di studio inerenti le suddette macroaree, hanno affrontato le seguenti tematiche:

- Tutela del patrimonio artistico-culturale
- Tutela del lavoro nella costituzione. le pari opportunità. la sicurezza sul lavoro
- I diritti umani: la dichiarazione universale e la carta dei diritti dell'UE
- Diritti umani e *ius soli*
- Le carceri: detenzione e riabilitazione
- Educazione al benessere
- Rischi e pericoli delle dipendenze
- La salute e le regole di una corretta alimentazione
- Gli illeciti nel web: acquistare merci contraffatte, scaricare illegalmente film e musica – violazione del diritto d'autore
- Per un mondo sostenibile: ciclo di conferenze per una società ed un'economia "green"

Il Consiglio di classe

Disciplina	Docente	
Italiano	Ceroni Alessandra	<i>(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3, comma 2 del D.Lgs. n.39/19)</i>
Latino	Ceroni Alessandra	
Storia e Filosofia	Lancia Angelo	
Inglese	Moscoloni Maria Cristina	
Matematica	Petrillo Anna Rita	
Fisica	Petrillo Anna Rita	
Scienze	Ranazzi Alessandro	
Dis.e Storia dell'Arte	Dragonetti Luisella	
Scienze motorie	Iommi Luca	
I.R.C.	Vaccari Michela	
Attività Alternativa all'IRC		

Monterotondo,

IL COORDINATORE DI CLASSE

*(firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3, comma 2
del D.Lgs. n.39/19)*

LICEO SCIENTIFICO STATALE G. PEANO – MONTEROTONDO (RM)

PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSE 5N

A.S. 2022-2023

Moduli e attività svolti dai docenti nelle ore curricolari

1. "Le carceri: detenzione e riabilitazione"
 - a. Incontro con il dottor Claudio Savi – progetto "Un amico al di là".
 - b. Discussione sul sistema riabilitativo delle carceri, sulla possibilità di un riscatto umano dei detenuti del "41 bis"
 - c. Redazione di una lettera indirizzata a un detenuto del carcere di "Opera" di Milano nel settore "41 bis"

2. Altre attività:
 - a. Conferenza "Dallo scimpanzé al nostro cellulare" nell'ambito del piano delle azioni Green
 - b. Conferenza sull'economia sostenibile nell'ambito del piano delle azioni Green
 - c. Documentario "Punto di non ritorno" nell'ambito del piano delle azioni Green
 - d. Visita d'istruzione nell'ambito del piano delle azioni Green: le 5 R nell'arte informale – Fondazione A. Burri a Città di Castello.
 - e. architettura sostenibile al Maxxi/Mostra Hot Spot alla Gnam, arte sostenibile
 - f. Conferenza on-line sui terremoti
 - g. La classe presenta i propri lavori di PCTO – Liceo Matematico su frattali e ipersfera all'Università "Sapienza" di Roma – Facoltà di Matematica: stand e conferenza (Obiettivo 4: Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti)

Argomenti svolti dal docente di Diritto (Prof.ssa Marianna Brancé)

- Cittadinanza e Costituzione

Forme di governo

L'ordinamento dello Stato italiano: il Parlamento e la funzione legislativa, il Governo e la funzione esecutiva, la Magistratura e la funzione giurisdizionale

Il referendum abrogativo e costituzionale

Gli organi di garanzia costituzionale: Presidente della Repubblica e Corte Costituzionale

Le autonomie locali

Le tappe dell'integrazione europea

La cittadinanza europea

Le Istituzioni dell'Unione Europea e le loro funzioni.

Recovery fund, PNRR

Le fonti del diritto europeo: Regolamenti e Direttive

L'organizzazione delle Nazioni Unite

La Nato e le altre organizzazioni internazionali

- Cittadinanza digitale.

L'identità digitale per l'esercizio consapevole dei diritti e doveri del cittadino digitale

Il diritto di accedere ad internet e il digital divide

La Dichiarazione dei diritti in Internet

La privacy online: il GDPR, il GEPD e il GPDP

Il diritto all'oblio e la de-indicizzazione

Gli abusi sul web: cyberbullismo, discorsi d'odio, stalking e altri reati online

Fake news e la bolla algoritmica

Big data e la profilazione dei dati

- Sviluppo sostenibile

Il surriscaldamento globale: dalla Conferenza di Parigi all'Agenda 2030

Lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare

Il Green Deal europeo e la modifica degli art. 9 e 41 della Costituzione

Numero di verifiche svolte

Sono state svolte n. 2 verifiche nel primo quadrimestre e n. 3 verifiche nel secondo quadrimestre

Numero di ore svolte

DISCIPLINA	Ore di Educazione civica*	Incontri con esperti etc **	Verifiche
Italiano	2	3	1° Consegna online (lettera al detenuto)
Latino			2° Redazione di infografiche e presentazioni digitali;
Matematica		3	presentazione del lavoro con discussione in conferenza o agli stand alla "Sapienza"
Fisica			
Storia		1	
Filosofia			
Inglese	1	1	
Scienze		1	

Storia dell'Arte		4	
Scienze motorie	1	2	
Diritto (prof.ssa Brancé)		16	3
TOTALE ORE: 38			

* I docenti curricolari indicano le ore NON in presenza; il docente di Diritto indica le ore in presenza

** Sono indicate attività come seminari, conferenze, lezioni con docenti o esperti esterni

Il coordinatore di Educazione civica

Prof.ssa Alessandra Ceroni

Monterotondo, 15 maggio 2023

LICEO SCIENTIFICO STATALE “G.PEANO” - MONTEROTONDO

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

CLASSE V N A.S. 2022/2023 PROF. ANGELO LANCIA

Testo: N Abbagnano- G. Fornero, La ricerca del pensiero, volume 3°A- Paravia

L'IDEALISMO

Il passaggio dal Criticismo all'Idealismo. Caratteri generali dell'Idealismo.

HEGEL

I capisaldi del sistema hegeliano

L'Assoluto come Spirito in divenire. L'Assoluto è triadico

La razionalità del reale

La dialettica

Accenni alla “Fenomenologia dello Spirito”. La “Scienza della logica”: caratteri generali

La filosofia della natura: caratteri generali

La filosofia dello Spirito: 1) Spirito soggettivo

2) Spirito oggettivo (diritto, moralità, eticità). Lo Stato. La storia

3) Spirito assoluto (arte, religione, filosofia)

DESTRA E SINISTRA HEGELIANA

- Caratteri generali. Il pensiero di Feuerbach

MARX

- La critica della civiltà moderna e del liberalismo
- Marx e Hegel
- Critiche alla Sinistra hegeliana, a Feuerbach, al socialismo utopistico, a Proudhon, agli economisti classici
- L'alienazione del lavoro
- Materialismo storico
- Il “Manifesto del Partito Comunista” (caratteri generali dell'opera)
- Il “Capitale”
 - 1) I legami tra merce, lavoro e valore
 - 2) La teoria del “plusvalore”
 - 3) Plusvalore, profitto e reinvestimento
- Le contraddizioni del capitalismo
- Dalla rivoluzione alla “dittatura del proletariato”

- La società comunista e le sue fasi

SCHOPENHAUER

- Le matrici della sua filosofia: ateismo, Platone, Kant, filosofia indiana
- Il mondo come rappresentazione
- Conoscenza intuitiva e conoscenza astratta
- Il mondo come volontà: il pessimismo cosmico
- L'arte come via di redenzione per l'uomo
- La compassione. L'asceti come negazione della volontà

KIERKEGAARD

- La critica all'hegelismo
- L'ironia
- I concetti fondamentali della sua filosofia
- Lo stadio estetico. Lo stadio etico
- Lo stadio religioso: il salto nella fede
- La polemica contro la Chiesa e il cristianesimo ufficiali

IL POSITIVISMO

- Caratteri generali

NIETZSCHE

- Nietzsche e il suo tempo
- La "poetica del frammento": il suo filosofare aforistico ed antisistemico
- Apollineo e Dionisiaco
- Il sospetto come via al filosofare
- La "morte di Dio" e il suo significato filosofico
- L'"oltreuomo" e la volontà di potenza
- L'eterno ritorno dell'identico
- La trasvalutazione di tutti i valori
- Il nichilismo

FREUD

- La psicanalisi
- La rimozione, l'inconscio e i modi per accedere ad esso
- L'interpretazione dei sogni e la libido
- Lo sviluppo della sessualità infantile. I "complessi"
- La struttura della psiche: es, ego, super-ego
- Il disagio della civiltà. Eros e Thanatos.

Fin qui gli argomenti da me svolti fino ad oggi. Entro la fine di maggio mi riprometto di affrontare anche il pensiero di Bergson.

Monterotondo, 15 maggio 2023

Il docente

Angelo Lancia

PROGRAMMA INGLESE
CLASSE VN
A.S. 2022-23
PROF. MARIA CRISTINA MOSCOLONI

Libro di Testo Performer Heritage BLU Spiazzi Tavella Layton Zanichelli

The Victorian Age

p.224-226 Queen Victoria's reign
p.227 The Victorian Compromise
p.236-238 The Victorian Novel
p.240 Aestheticism and Decadence
p.242-243 C. Dickens Life and works
p.244 Hard Times
P.245-6 T33 Mr Gradgrind
p.247-9 T34 Coke Town.
p.250-251 Work and Alienation
Video you tube: Charlie Chaplin Modern Times
p.270-271 Robert Louis Stevenson
p.272 T38 from The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: T38 Jekyll's experiment
p.274-275 O.Wilde: Life and works
p.276 The Picture of Dorian Gray
p.277-8 T39 The Painter's studio
p.279-282 T40 Dorian's death

The Modern Age

p.304-306 From The Edwardian Age to the First World War
p.307-308 The Age of Anxiety
p.309 The Inter war Years
p.310-311 The Second World War
p.318 Modernism
p. 322-324 The Modern Novel and the interior monologue
p.340-341 Thomas Stearns Eliot
p.342-343 The Waste Land
p.344-5 T50 The Burial of the Dead
p.346-7 Wystan Hugh Auden
p.350-1 T52 The Unknown Citizen
p.372-4 James Joyce: life and works
p.375-6 Dubliners
p.377-380 T55 Eveline
Photocopy: Ulysses-T99 The Funeral
p.390-1 George Orwell
p.392-3 Nineteen Eighty-Four
p 394-6 T 57 Big Brother is watching you
p.396-8 T58 Room 101
photocopy: T108 Newspeak
Photocopies: Animal Farm T106 Old Major Speech

Google Classroom Videos

Collezioni Zanichelli:

Victorian Age

Victorian Novel

Ted ed:

Why should you read Dickens

You tube:

Oscar Wilde (Hub scuola)

Oscar Wilde and Aestheticism

Eveline: reading with Irish accent

World War I and World War II

Top Ten Notes about Ulysses

The Modernist novel and James Joyce

Biography of T.s Eliot

Eliot and modernism (Hub scuola)

The Modern Age (Hub scuola)

Dystopian Literature

BBC 1984 The origins

George Orwell political writing

Doublethink explained

Top Ten notes Animal Farm

Monterotondo, 8 maggio 2023

Il Docente

Maria Cristina Moscoloni

firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3 co.2 DL 39/93

CLASSE QUINTA N

PROGRAMMA DISCIPLINARE

1. LA CHIESA NELL'EPOCA MODERNA

La dottrina sociale della Chiesa

Le encicliche sociali da Leone XIII a Francesco

Il lavoro: aspetti biblici e sociali

Il riposo e la dignità dell'uomo

L'etica della responsabilità

La povertà: piaga sociale

La giustizia: distributiva, commutativa, sociale ed evangelica

La salvaguardia del creato: problema sociale

Ecologia integrale e cultura dello scarto

Papa Francesco: *Evangelii Gaudium e Laudato sii*

2. L'IDEA DI DIO NEL XX SECOLO

La chiesa e i totalitarismi

Le guerre mondiali e la necessità di formulare una nuova idea di Dio

Il Concilio Vaticano II: storia, documenti, valori, messaggio.

3. IL CAMMINO SINODALE DELLA CHIESA

Il Sinodo: storia ed evoluzione

Il Sinodo della Chiesa italiana oggi

Il metodo sinodale

La partecipazione e la valorizzazione dei laici

Esperienza sinodale

4. I PROBLEMI DELL'ETICA CONTEMPORANEA

Libertà e responsabilità

La persona e la società

La persona umana tra libertà e valori, tra prospettive scientifiche e valori umani

La bioetica al servizio dell'uomo e della società

Questioni fondamentali di bioetica: aborto, procreazione assistita, eutanasia, clonazione, manipolazioni genetiche, eugenetica, trapianti.

Programma di Italiano¹

Classe: V N

Docente: Ceroni Alessandra

Libri di testo utilizzati:

- R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, "Perché la letteratura", voll. 4, 5, 6 e vol. unico su Leopardi, Palumbo Editore
- Dante Alighieri (a c. di B. M. Chiavacci Leonardi), "Paradiso", Zanichelli

LA SCRITTURA

Tipologie A, B, C (analisi del testo, comprensione del testo e produzione di un testo argomentativo, tema di ordine generale).

LA LETTERATURA

- Contestualizzazione storico-culturale, biografia e formazione degli autori analizzati; il contesto storico-culturale dell'Ottocento e del Novecento.
- Romanticismo: il contrasto io-mondo, il rapporto armonico uomo-natura, la *sehnsucht*, l'alienazione; caratteri del Romanticismo italiano e confronto col Romanticismo europeo e l'Illuminismo; L'articolo di M.me De Stael e la polemica tra classicisti e romantici in Italia; la questione della lingua; la figura dell'intellettuale ed il pubblico; differenze tra il Romanticismo dei vari Stati a livello ideologico, espressivo, di generi letterari.
- Scapigliatura (cenni); Secondo Romanticismo (cenni).
- Simbolismo: il simbolismo francese ed i suoi antecedenti; lettura di C. Baudelaire, "Corrispondenze", A. Rimbaud, "Vocali" e "Il battello ebbro", P. Verlaine, "Canzone d'autunno", "Angoscia" di Mallarmé; cenni ai parnassiani e preraffaeliti; analogie e differenze del Simbolismo francese da quello italiano di Pascoli e D'Annunzio.
- Decadentismo: l'influenza dei processi di industrializzazione e massificazione e dello sviluppo scientifico-tecnologico; la "perdita dell'aureola", l'artista come saltimbanco ed il suo rapporto con la massa (abbassamento o chiusura nella torre d'avorio).
- Estetismo: l'amoralità del processo estetico e la figura dell'esteta.
- Aspetti principali del romanzo francese: Stendhal, Balzac, Flaubert ed il realismo.
- Naturalismo: influssi di darwinismo, Positivismo, Taine; Zola e la teoria del romanzo sperimentale.
- Verismo: analogie e differenze del verismo verghiano dal naturalismo francese.

¹ Ci si riserva la possibilità di integrare il presente programma con gli argomenti che potrebbero essere svolti tra il 15 maggio e la fine dell'anno scolastico.

- Le avanguardie: la ribellione alla tradizione; l'estetizzazione diffusa e la mercificazione dell'arte; le nuove tecniche espressive; Futurismo: la poetica futurista dal parolibero alle tavole parolibere; Dadaismo e nonsense; Surrealismo e scrittura automatica.
- Crepuscolarismo: l'opposizione all'estetismo dannunziano e la poetica del quotidiano.
- Aspetti principali delle seguenti correnti ed orientamenti: Ermetismo; Espressionismo (e l'innovazione vociana del frammento lirico).
- Le riviste letterarie: "La voce", "La ronda", "Solaria"
- La crisi delle certezze nel Novecento e la figura dell'inetto nella narrativa di Svevo e Pirandello.
- G. Leopardi; poetica e "sistema filosofico": il "pessimismo" leopardiano e le sue varie fasi (storico, cosmico, eroico); la teoria del piacere; il concetto di noia; il rapporto "ambiguo" con classicismo e Romanticismo; l'innovazione metrica della canzone libera; la necessità di comunicare l'"arido vero"; *Operette morali, Canti*; concetti principali del *Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica*.
- Manzoni: la poetica e gli aspetti romantici; *I promessi sposi*: i messaggi politico e religioso, la soluzione linguistica, la poetica del vero, il sistema dei personaggi, la struttura narrativa.
- G. Carducci: poetica ed ideologia; lo scudiero dei classici, l'innovazione della metrica barbara ed il rinnovamento del classicismo.
- G. Pascoli: l'ideologia piccolo-borghese e *La grande proletaria s'è mossa*; poetica: simbolismo, sperimentalismo, frammentismo, impressionismo, preziosismo in "Myricae"; i temi (il nido, la Natura, la poesia e la morte); analogie e differenze del simbolismo pascoliano rispetto a quello francese; *Il fanciullino; Myricae; Primi poemetti; Canti di Castelvecchio*.
- G. D'Annunzio: l'ideologia: rapporto ambivalente con le masse, ideologia politica, esibizionismo e nazionalismo; poetica: simbolismo, estetismo, superomismo, panismo; la lettura distorta del Superuomo di Nietzsche; analogie e differenze del simbolismo dannunziano rispetto a quello francese; le raccolte poetiche antecedenti alle *Laudi* e lo sperimentalismo formale (cenni); l'innovazione formale del verso libero; *Alcione* e la tregua del Superuomo.
- G. Verga: il conservatorismo e la nostalgia romantica per la dimensione della Sicilia rurale; aspetti positivistici e naturalistici nella produzione della fase verista (analogie e differenze); i romanzi della fase catanese e della fase milanese, le svolte di *Nedda, Rosso Malpelo* e de *La roba* (cenni); l'artificio della regressione, la tecnica dello straniamento e l'eclissi dell'autore nelle opere veriste; l'innovazione strutturale del narratore corale popolare ed i due registri lirico-simbolico e comico-caricaturale ne *I Malavoglia*; la soluzione linguistica; la visione ambigua del progresso; il *Ciclo dei vinti, I Malavoglia* e *Mastro-don Gesualdo*; la figura dell'escluso.
- F. T. Marinetti: poetica; *Zang Tumb Tuum* e le tavole parolibere.
- G. Gozzano: "L'ultimo dei classici"; aspetti crepuscolari, la poetica dell'ironia e l'opposizione a D'Annunzio.

- G. Ungaretti: la formazione classicistica ed avanguardista; la poetica del versicolo e della parola illuminante; l'evoluzione delle forme espressive e il rapporto con la classicità; l'unanimità e l'importanza ed ambiguità dell'esperienza della guerra; i temi (guerra, natura, autobiografismo); *L'allegria*.
- U. Saba: poetica: la "poesia onesta" e l'innovazione della poesia prosastica; l'evoluzione delle forme espressive e il rapporto con la classicità; struttura del *Canzoniere*; importanza di Trieste e della psicoanalisi; *Canzoniere*.
- E. Montale: Le "città" e i periodi poetici ad esse connessi; le figure femminili e le loro funzioni; l'ideologia: la critica al fascismo, alla massificazione, all'automazione, alle due "chiese" rossa e nera; la poetica: l'evoluzione delle forme espressive e il rapporto con la classicità; *Ossi di seppia*, la poetica dell'analogia e del "torcere il collo all'eloquenza"; *Le occasioni*, la poetica del "tacere l'occasione-spinta", del correlativo oggettivo eliotiano ed il recupero laico della Beatrice dantesca; *La bufera e altro* e la nuova salvezza individuale e sensuale; l'impossibilità di fare poesia e la produzione degli ultimi anni (cenni).
- L. Pirandello: la formazione ideologica; il contrasto vita-forma come "trappola" e possibili connessioni con i freudiani principio di piacere e di realtà e con gli autoinganni di Schopenhauer; il *raisonneur* e la rivoluzione copernicana; l'Umorismo ed il saggio omonimo; relativismo e relatività; persona, personaggio, fantasma, maschera, maschera nuda; le figure di *raisonneur* (il Padre, Vitangelo Moscarda); i personaggi come fantasmi e "non-morti" e l'attore come sciamano; l'innovazione strutturale del romanzo-saggio e del romanzo umoristico e la soluzione linguistica; *Uno, nessuno, centomila*; *Il fu Mattia Pascal*; *Sei personaggi in cerca d'autore*; *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*.
- I. Svevo: l'importanza di Trieste e della psicoanalisi; la figura dell'inetto nei tre romanzi come espressione della crisi delle certezze e del processo di alienazione; *Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*: l'ambiguo rapporto salute-malattia; l'innovazione strutturale dell'ordine tematico ed il rivoluzionario concetto di tempo; il rapporto verità-bugia, la visione ambigua della psicoanalisi e della società, il principio di piacere e di realtà.
- Il *Paradiso* di Dante: la struttura dell'opera; la cosmologia e l'anticipazione dell'ipersfera.

Elenco dei testi analizzati

G. Leopardi	Dalle <i>Operette morali</i> : Dai <i>Canti</i> :	<i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> <i>Ultimo canto di Saffo</i> <i>L'infinito</i> <i>A Silvia</i> <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> <i>La sera del dì di festa</i> <i>La quiete dopo la tempesta</i> <i>Amore e Morte</i>
-------------	--	---

	<i>Zibaldone:</i>	<i>A se stesso</i> <i>La ginestra</i> <i>Palinodia al marchese Gino Capponi</i> <i>"Il giardino in souffrance"</i> <i>"La teoria del piacere" (passim)</i>
A. Manzoni,	<i>I promessi sposi:</i>	lettura di passi scelti
C. Baudelaire	Da <i>I fiori del male</i>	<i>Corrispondenze</i>
G. Pascoli	Dalle <i>Myricae:</i> Dai <i>Primi poemetti:</i> Dai <i>Canti di Castelvecchio:</i>	<i>Il fanciullino (passim)</i> <i>X agosto</i> <i>L'assiuolo</i> <i>Temporale</i> <i>Novembre</i> <i>Digitale purpurea</i> <i>Italy (passim)</i> <i>Gelsomino notturno</i>
G. D'Annunzio	Dalle <i>Laudi,</i> <i>Alcione:</i>	<i>La sera fiesolana</i> <i>La pioggia nel pineto</i>
G. Verga		<i>Prefazione a L'amante di Gramigna</i> <i>I Malavoglia (lettura integrale)</i>
F.T. Marinetti		Il primo manifesto del Futurismo (1909) Manifesto tecnico della letteratura futurista (1912) Manifesto "L'immaginazione senza fili e le parole in libertà" (1913) <i>Il bombardamento di Adrianopoli</i> Tavole parolibere: <i>Turco pallone frenato</i>
G. Gozzano		<i>La signorina Felicita ovvero la felicità (passim)</i>
S. Corazzini	Da <i>Piccolo libro inutile:</i>	<i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>
G. Ungaretti	Da <i>L'allegria:</i>	<i>I fiumi</i> <i>Mattina</i> <i>S. Martino del Carso</i> <i>Veglia</i> <i>Soldati</i> <i>Fratelli</i>
U. Saba	Dal <i>Canzoniere</i>	<i>A mia moglie</i> <i>Tre poesie alla mia balia, I II III</i> <i>Città vecchia</i> <i>Eros</i> <i>Teatro degli Artigianelli</i>
E. Montale	Da <i>Ossi di seppia:</i>	<i>I limoni</i>

	<p>Da <i>Le occasioni</i>:</p> <p>Da <i>La bufera e altro</i>:</p>	<p><i>Non chiederci la parola</i> <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> <i>Addii, fischi nel buio, cenni, tosse</i> <i>La casa dei doganieri</i> <i>Primavera hitleriana</i> <i>L'anguilla</i></p>
I. Svevo		<i>La coscienza di Zeno</i> (lettura integrale)
L. Pirandello		<p><i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> (lettura integrale)</p> <p><i>Uno nessuno e centomila/Il fu Mattia Pascal</i> (lettura integrale di uno dei due romanzi a scelta)</p>
Dante	<i>Paradiso</i>	<i>Canto I</i>

Attività e tematiche aggiuntive

- Visione dello spettacolo su Pasolini "Chi si scandalizza è sempre banale"
- Riflessioni sulla funzione dell'arte attraverso un confronto tra opere contemporanee, novecentesche e del passato
- Tra Scienza ed Etica: il Transumanesimo

Gli studenti

Il docente
Alessandra Ceroni

Monterotondo, 15 maggio 2023

Liceo Scientifico Statale "Giuseppe Peano" – Monterotondo (Roma)
a.s. 2022/23

Programma di Latino¹

Classe: V N

Docente: Ceroni Alessandra

Libri di testo utilizzati:

M. Mortarino e aa., "Primordia rerum", vol. 3, Loescher

Contestualizzazione storico-culturale degli autori analizzati.

Seneca: *Dialogi, Consolationes, Epistulae ad Lucilium*, opere teatrali, *Apocolokyntosis, Naturale quaestiones*; il percorso verticale e quello orizzontale per il raggiungimento della *virtus* stoica e il concetto di "malattia interiore" pre-freudiano; il rapporto col potere; gli aspetti di modernità e le possibili contraddizioni (esilio, ricchezza, rapporto con Claudio, tragedie passionali); relatività del tempo; introspezione psicologica e filosofia; la visione della folla, degli schiavi (e confronto con la dialettica hegeliana servo-padrone), del tempo, delle ricchezze; il teatro degli *antiexempla*; lo stile diatribico e "barocco" e la struttura colloquiale ed argomentativa; lettura di brani in traduzione.

Analisi tematica, stilistica e strutturale e traduzione di:

Epistulae ad Lucilium, I, 1-3 (*Vindica te tibi*)

Epistulae ad Lucilium, XLVII, 1-4 (*Servi sunt. Immo homines*)

De ira, 1,1, 3-5 (*Alii affectus apparent, hic eminent*)

Epistulae ad Lucilium, 96 (*Vivere, Lucili, militare est*)

Epistulae ad Lucilium, I, 7 1-3, 6-8 (*Facile transitur ad plures*)

IL ROMANZO

Petronio: il *Satyricon*: la struttura narrativa e gli antecedenti del genere romanzesco che convergono nell'opera; il realismo tematico e linguistico; la possibile lettura allegorica della cena di Trimalcione, degli spazi labirintici e delle ossessioni sessuali; il realismo linguistico ed il "realismo comico" di Auerbach; la presenza di citazioni letterarie alte e di elementi folklorici della cultura popolare e il tono comico-parodico; lettura di brani in traduzione (tra cui "La matrona di Efeso" e "Le streghe").

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Satyricon, 37 ("Fortunata")

¹ Ci si riserva la possibilità di integrare il presente programma con gli argomenti che potrebbero essere svolti tra il 15 maggio e la fine dell'anno scolastico.

41,6-12 ("Dionisismo e ubriachezza")

62 (Il lupo mannaro) (file condiviso su Classroom)

85 (L'avventura amorosa di Eumolpo) (file condiviso su Classroom)

Apuleio: *Metamorfosi*: l'influsso della magia, dei culti misterici orientali e della Seconda Sofistica; l'interpretazione mistico-allegorica nella vicenda di Lucio e nella *fabula* di Amore e Psiche e la centralità della *curiositas*; il realismo tematico e linguistico parziale; lo stile raffinato e "callimacheo"; la struttura narrativa a cornice e la presenza di racconti e della fiaba di Amore e Psiche; lettura di brani in traduzione (tra cui l'introduzione al romanzo).

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Metamorfosi, III, 25 ("Lucio si trasforma in asino")

IV, 8 (Nel rifugio dei briganti) (file condiviso su Classroom)

VIII, 12-14 ("Carite si uccide") (file condiviso su Classroom)

XI, 13 (Lucio recupera la forma umana)

SCIENZA E ISTRUZIONE

Plinio il Vecchio: la *Naturalis historia*; i pregi ed i limiti scientifici tra informazione, erudizione, impostazione filosofica e *mirabilia*; struttura sistematica ed enciclopedica della *Naturalis Historia* e l'importanza del libro I; l'impianto stoico; il pensiero "ecologista"; la figura dello scienziato e i limiti della scienza romana rispetto alla scienza moderna; il concetto di progresso, il rapporto tra scienza, tecnica e tecnologia nella Roma antica; lo stile e il lessico; lettura di passi in traduzione.

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Naturalis historia, II, 14-29 (sull'esistenza degli dei) (testo condiviso su Classroom)

VII, 1-5 (Natura matrigna) (testo condiviso su Classroom)

XVIII, 1-55 (La Natura produce veleni): (testo condiviso su Classroom)

XXXIII, 70-78 (Contro lo scavo delle montagne) (testo condiviso su Classroom)

Quintiliano: *Institutio oratoria*: la modernità del metodo didattico; il rapporto col potere e il programma di formazione della nuova burocrazia; lo stile tra il ciceroniano e il burocratico; il rapporto col modello ciceroniano di oratore; lettura di brani in traduzione.

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Institutio oratoria, II, 12-16, ("La differenza tra uomini e animali") (testo condiviso su Classroom)

XII, 1, 1-3 ("Definizione dell'oratore secondo l'ideale di Catone")

X, 1, 125- 128 ("Giudizio su Seneca")

IL POEMA EPICO

Il rapporto con i modelli epici precedenti, in particolare Virgilio; il rapporto dei poeti col potere; differenze tra l'epica di età neroniana e di età flavia; lettura di brani in traduzione dei vari autori.

- **Lucano**: il *Bellum civile* poema anti-*virgiliano* e "anti-epico"
- **Stazio**: *Tebaide, Achilleide, Silvae*: caratteri virgiliani e lucanei e la poesia "cortigiana"
- **Flacco**: *Argonautica* e la tecnica del *vertere*
- **Silio Italico**: i *Punica* e l'erudizione

LA CRITICA DELLA SOCIETÀ CONTEMPORANEA

La visione della società, il sistema di valori tra moralismo, stoicismo, conservatorismo, pessimismo; il rapporto col potere; i generi letterari (favola, satira, epigramma) e il rifiuto del genere epico; lo stile; l'atteggiamento e la tonalità prevalente; lettura di brani in traduzione dei vari autori.

- **Fedro**: le *Favole* e le allegorie animali, la struttura esopica delle favole e le innovazioni rispetto al modello esopico; il pessimismo della visione della società, il moralismo esplicito.
- **Persio**: le *Satire*: i vizi come malattie e l'atteggiamento di disgusto; l'apparente semplicità dello stile colloquiale e la *unctura acris*; l'impostazione stoica.
- **Giovenale**: le *Satire*: l'*indignatio* e la sua evoluzione in rassegnazione; la deformazione grottesca; l'apparente semplicità della struttura colloquiale, l'elevatezza retorica, il tono impressionistico; l'elogio del *mos maiorum*.
- **Marziale**: gli *Epigrammi*: lo stile e la poetica ellenistico-callimachea; la struttura epigrammatica e il *fulmen in clausula*; i temi e la poetica dell'*hominem pagina nostra sapit* (X, 4, Qui legis Oedipoden caligantemque Thyesten); la varietà di temi, strutture, stili e toni; la questione della presenza o meno della denuncia sociale.

Analisi e traduzione dei seguenti epigrammi (tutti condivisi su Classroom):

II, 29 (Rufe, vides illum subsellia prima terentem)

II, 41 (<<Ride si sapis, o puella, ride>>)

III, 45 (Fugerit an Phoebus mensas cenamque Thyestae)

XI, 84 (Qui nondum Stygias descendere quaerit ad umbras)

XII, 18 (Dum tu forsitan inquietus erras)

V, 37 (Puella senibus dulcior mihi cycnis,)

LA STORIOGRAFIA

- **Tacito**: *Dialogus de oratoribus, Agricola, Germania, Historiae, Annales*; il pensiero politico e la visione della *res publica* e dell'impero; il lavoro sulle

fonti, il problema dell'obiettività ed i proemi delle opere maggiori; il confronto con gli storiografi precedenti greci e latini; la decadenza dell'eloquenza nel *Dialogus de oratoribus* e il confronto con le posizioni di Quintiliano e Petronio; la struttura biografico-romanzesca ed annalistica di *Historiae* e *Annales*; la struttura polivalente dell'*Agricola*; il fraintendimento della *Germania* alla base dell'arianesimo hitleriano, l'atteggiamento obiettivo ma anche moralistico e romanocentrico, la critica in ottica germanica del *bellum iustum* e dell'imperialismo romano; la visione della Storia e confronto tra l'impostazione storiografica tacitiana e quella della storiografia moderna; lettura di brani in traduzione dalle varie opere (in particolare l'incendio di Roma, i proemi di *Agricola*, *Historiae*, *Annales*).

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Agricola, 30 (Il discorso di Calgàco: "Dove fanno il deserto, lo chiamano pace")
Annales, XIV, 5, 7, 8 (Il naufragio e la morte di Agrippina) (testo condiviso su Classroom)

Historiae, I, 32 (la saggezza e nobiltà d'animo del vecchio imperatore Galba e la folla come massa mutevole e condizionabile) (testo condiviso su Classroom)

Germania, 4, 5 ("I Germani sono come la loro terra" e l'origine della mistificazione ideologica della "razza" germanica)

- **Svetonio**: *De vita Caesarum*: la struttura biografica mista cronologica e *per species*; il linguaggio burocratico; il problema dell'obiettività e dell'uso delle fonti e la ricchezza aneddotica; lettura di brani in traduzione (in particolare dalla Vita di Caligola e di Giulio Cesare).

Analisi tematica e stilistica e traduzione di *De vita Caesarum*, Vespasiano, 11,12,1-3 ("Un uomo all'antica")

LA LETTERATURA CRISTIANA TARDOANTICA

Aspetti generali della letteratura cristiana dei primi secoli (sincretismo culturale, passaggio dalla narrazione dei martirii all'apologia alla riflessione teologica; il modello ciceroniano); cenni all'apologetica integralista di Tertulliano, il sincretismo culturale di Lattanzio, l'importanza della *Vulgata* di Girolamo, il ciceronianesimo di Ambrogio; *Confessiones* e *De civitate Dei* di **Agostino** (il nuovo modello "biografico" introspettivo delle *Confessiones*, il concetto del tempo interiore, il problema della Grazia; le due *civitates* e la concezione non più romanocentrica della Storia).

Altri spunti di riflessione

- Confronto tra il rifiuto moralistico dei romani di un incremento della tecnica e lo sviluppo della cibernetica e dell'intelligenza artificiale oggi
- riflessioni sul ruolo dello scienziato nell'antichità e nell'era moderna

- confronto tra l'impatto ambientale delle escavazioni dell'antichità per estrarre l'oro e quello delle escavazioni attuali per estrarre il petrolio di scisto
- riflessioni sui "condizionamenti" educativi in famiglia e a scuola

Gli studenti

Il docente
Alessandra Ceroni

Monterotondo, 15 maggio 2023

Liceo Scientifico “G. Peano”

Programma di matematica

per l’insegnamento della matematica nella classe V sezione N a.s. 2022-2023

Indirizzo liceo scientifico matematico

Insegnante: Petrillo Anna Rita

Funzioni reali di variabile reale (ripasso)

- Intervalli in \mathbb{R} . Intorno di un punto e punto di accumulazione.
- Dominio e segno di funzioni.
- Funzioni iniettive, suriettive, biiettive. Funzioni pari e dispari. Funzioni crescenti decrescenti, monotone.
- Funzioni invertibili, periodiche, composte.

Limiti di una funzione

- Approccio intuitivo al concetto di limite.
- Definizione di limite, limite infinito, limite di una funzione all’infinito, limite infinito di una funzione all’infinito, limite sinistro, limite destro. Le operazioni con i limiti (senza dimostrazione).
- Teoremi sui limiti: unicità del limite (con dimostrazione), permanenza del segno (senza dimostrazione), del confronto (senza dimostrazione).
- Risoluzione delle forme indeterminate. Calcolo dei limiti con il metodo dell’equivalenza asintotica.

Funzioni continue

- Definizione di funzione continua.
- Punti di discontinuità: di prima specie, di seconda specie e di terza specie.
- Limiti notevoli $\lim_{x \rightarrow 0} \sin x/x$, $\lim_{x \rightarrow \infty} (1+1/x)^x$ e suoi derivati.
- Teorema di Weierstrass (senza dimostrazione), teorema di esistenza degli zeri (significato geometrico), teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione). Metodo di bisezione *
- Definizione di asintoti orizzontali, verticali, obliqui, la ricerca degli asintoti.

Teoria delle derivate

- Rapporto incrementale di una funzione e definizione di derivata di una funzione in un punto. In un intervallo.
- Significato geometrico, analitico e fisico della derivata.
- Punti stazionari, punti di non derivabilità.
- Teorema di continuità e derivabilità (senza dimostrazione).
- Calcolo della derivata delle diverse funzioni. Derivata di una costante con dimostrazione, derivata della funzione identica con dimostrazione, derivata della funzione seno con dimostrazione. Le derivate fondamentali.
- Teoremi sul calcolo delle derivate (senza dimostrazione), derivata di una funzione composta e della funzione inversa (senza dimostrazione).
- Massimi e minimi assoluti, relativi (definizione).
- Teorema di Fermat (senza dimostrazione)
- Teoremi del calcolo differenziale: teorema di Rolle (significato geometrico), di *Cauchy (senza dimostrazione), di Lagrange (senza dimostrazione, significato geometrico) conseguenze del teorema di Lagrange. Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione). Applicazioni del teorema di Lagrange, calcolo dei limiti con De L'Hospital.
- Criterio per l'analisi dei punti stazionari mediante la derivata prima (senza dimostrazione). Crescenza – decrescenza di una funzione.
- Ricerca degli estremanti: studio del segno della derivata prima.
- Concavità e convessità di una curva (definizione), flessi e studio del segno della derivata seconda. Condizione necessaria per l'esistenza di un punto di flesso.
- Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili (senza dimostrazione)
- Problemi di massimo e di minimo.
- Studio delle diverse funzioni.

Integrale indefinito

- Funzione primitiva. Proprietà dell'integrale indefinito.
- Integrazione mediante semplici trasformazioni della funzione integranda.
- Integrazioni di funzioni razionali.
- Integrazione per parti e per sostituzione.

Integrale definito

- Significato geometrico dell'integrale definito, area del trapezoide.
- Teorema della media integrale (significato geometrico senza dimostrazione)
- Funzione integrale. Teorema di Torricelli-Barrow (senza dimostrazione)
- Calcolo dell'integrale definito.
- Calcolo delle aree: area di una regione di piano limitata da due o più funzioni
- *Calcolo dei volumi: solidi di rotazione, volumi con il metodo delle sezioni.

Geometria

- *Elementi di geometria solida con quesiti di esame di Stato

Calcolo combinatorio e probabilità

I programmi di calcolo combinatorio e di teoria della probabilità svolti negli anni precedenti sono parte integrante del programma 2022-2023.

*questi argomenti verranno svolti entro la fine dell'anno scolastico

Libro di testo: Colori della matematica vol. 5 Leonardo Sasso-Claudio Zanone ed. Petrini

Laboratori di liceo matematico

Programmazione in Python (costruzione di un frattale)

I frattali: dall'oggetto matematico all'arte attraverso la letteratura e la musica

Dalla cosmologia del *Paradiso* di Dante all'ipersfera

Dante, Riemann, Gaudi, Dalì, Einstein: un dialogo tra geometria, letteratura, arte e scienza.

L'Ipercubo quadridimensionale (tesseracto): le incursioni nella quarta dimensione attraverso cubismo, futurismo, astrattismo, surrealismo, optical art.

Monterotondo, 15 maggio 2023

l'insegnante

Anna Rita Petrillo

Liceo Scientifico "G Peano"

Programma

per l'insegnamento della fisica nella classe V sezione N a.s. 2022-2023

Liceo scientifico indirizzo matematico

Insegnante: Petrillo Anna Rita

Campo elettromagnetico

L'Amaldi per i licei scientifici. blu vol 2 Amaldi Zanichelli

Fenomeni magnetici fondamentali

- Fenomeni di magnetismo naturale. Campo magnetico terrestre. Caratteristiche del campo magnetico: direzione, verso, linee di campo. Confronto tra campo magnetico e campo elettrico.
- L'esperienza di Oersted e le interazioni tra magneti e correnti.
- La legge di Ampère. La permeabilità magnetica nel vuoto.
- Intensità del campo magnetico e sua unità di misura nel S.I.
- Forza magnetica su un filo percorso da corrente. La formula di Biot-Savart.
- Il campo magnetico di un filo rettilineo, di una spira, di un solenoide.

Il campo magnetico

- La forza di Lorentz. La forza magnetica che agisce su una carica in moto (senza dimostrazione).
- Il selettore di velocità
- il moto di una carica in un campo magnetico uniforme: moto con velocità perpendicolare a un campo B uniforme, il raggio della traiettoria circolare, il periodo del moto circolare, moto con velocità obliqua a un campo B uniforme.
- Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il magnetismo.
- La circuitazione del campo magnetico ed il teorema di Ampère.
- Le quattro equazioni di Maxwell caso statico.

Libro di testo

Dalla mela di Newton al bosone di Higgs amaldi vol 5 Amaldi Zanichelli.

L'induzione elettromagnetica

- La corrente indotta, la legge di Faraday- Neumann (con dimostrazione) , forza elettromotrice indotta istantanea.
- La legge di Lenz. Le correnti di Foucault.
- L'autoinduzione e la mutua induzione, l'induttanza di un circuito, il circuito RL, l'induttanza di un solenoide, mutua induzione.
- L'alternatore. Forza elettromotrice alternata e la corrente alternata, calcolo della forza elettromotrice alternata. Il valore efficace della corrente. Il trasformatore.

Onde elettromagnetiche

- Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. Campo elettrico indotto, circuitazione del campo elettrico indotto, calcolo della circuitazione del campo elettrico.
- Termine mancante. Corrente di spostamento (percorso per arrivare a definirla). Approfondimento da **“Le vie della fisica “Battimelli- Stili unità 15**
- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico, le onde elettromagnetiche, la velocità della luce.
- Le onde elettromagnetiche piane, un'onda elettromagnetica a un istante fissato: il profilo spaziale, l'onda in un punto fissato: l'oscillazione nel tempo.
- La polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Il filtro polarizzatore. La legge di Malus
- Lo spettro elettromagnetico: onde radio, radiazione infrarossa, radiazione ultravioletta, raggi X, raggi gamma, luce visibile.

Relatività ristretta

Le vie della fisica Battimelli- Stili Editori Laterza unità 16 (1-3)

- Dalle trasformazioni di Galileo alle trasformazioni di Lorentz. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta.

- Fattore gamma e suo significato
- La simultaneità in relatività
- La dilatazione dei tempi, intervallo di tempo proprio,
- La contrazione delle lunghezze. Lunghezza propria.
- Conferma sperimentale: perché i muoni arrivano sulla terra e la relatività del tempo.
- Intervallo invariante spazio temporale tra due eventi.
- L'equivalenza tra massa ed energia, la massa è energia. *

Relatività generale*

RelativitAPP La relatività di Einstein in versione multimediale Zanichelli

- Curvatura dello spazio-tempo, geometrie non euclidee, spazio-tempo in azione, la deflessione gravitazionale.

*gli argomenti indicati verranno svolti entro la fine dell'anno scolastico

Libro di testo

L'Amaldi per i licei scientifici. blu vol 2 Amaldi Zanichelli

Dalla mela di Newton al bosone di Higgs amaldi vol 5 Amaldi Zanichelli.

Le vie della fisica Battimelli- Stilli Editori Laterza

RelativitAPP La relatività di Einstein in versione multimediale Zanichelli

Monterotondo, 15 maggio 2023

l'insegnante
Anna Rita Petrillo

Programma svolto: SCIENZE MOTORIE

referito a : LEZIONI E CONTENUTI

CLASSE : QUINTA N

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Via Della Fonte 9 -00015 Monterotondo (Roma)

<https://www.liceoceanomonterotondo.edu.it/>

BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
TEST PRATICI	TEST FLESSIBILITA' SIT AND REACH
	TEST DI FORZA - DINAMICA : LANCIO DEL PESO (PALLA MEDICA)
	TEST COORDINAZIONE E VELOCITA' MOTORIA CON PICCOLI ATTREZZI IN UNITA' DI TEMPO (CORDA)
INTERVENTI TEORICI	CENNI SU APPARATI E SISTEMI DEL CORPO UMANO INERENTI ALLE SPIEGAZIONI ED ALL'ESECUZIONE DELLE ESERCITAZIONI
	EDUCAZIONE ALLA SALUTE
	TERMINI TECNICI DI LINGUAGGIO SPORTIVO
ATTIVITA' SPORTIVE ED ESERCITAZIONI PRATICHE	ESERCIZI DI RISCALDAMENTO GENERALE
	PREPARAZIONE ATLETICA AI SALTI , AI LANCI , ALLA CORSA DI VELOCITA' E RESISTENZA . ATTIVITÀ ED ESERCIZI ESEGUITI IN VARIETÀ DI AMPIEZZA E DI RITMO E IN SITUAZIONI SPAZIO TEMPORALI VARIABILI
	PRINCIPALI REGOLE FONDAMENTALI DEI SPORT DI SQUADRA
	PALLAVOLO, CALCIO ,PING PONG PALLACANESTRO
	CIRCUIT TRAINING PLIOMETRIA, BALZI ,ANDATURE ATL.LEGGERA

	GIOCHI DI SQUADRA ,POTENZIAMENTO ADDOMINALI
	ESERCITAZIONI POTENZIAMENTO ARTI SUPERIORI E ARTI INFERIORI BURPEE , ESERCIZI A CARICO NATURALE, ESERCITAZIONE SULLA FLESSIBILITA'
	WALL BALL : TRAINING FUNZIONALE IN SEMI ACCOSCIATA CON LANCIO DELLA PALLA 3KG AL MURO CON VARIAZIONI SPECIFICHE E METODOLOGICHE
	BATTLE ROPE : TRAINING FUNZIONALE DI POTENZIAMENTO DELLA FORZA E DELL 'ATTIVITÀ CARDIOVASCOLARE CON CORDA SPECIFICA DIAMETRO 36 MM E LUNGHEZZA 12 METRI
	SPALLIERA :ESERCITAZIONE SVILUPPO MUSCOLARE , FLESSIBILITÀ E POSTURA
	BALANCE BOARD : ESERCIZI DI EQUILIBRIO E PROPRIOCEZIONE BIPODALICO E MONOPODALICO

PROF SCIENZE MOTORIE

LUCA IOMMI

Monterotondo 15 maggio 2023

LICEO SCIENTIFICO STATALE
"GIUSEPPE PEANO"
00015 Monterotondo (RM) – Via della Fonte n. 9

Anno scolastico 2022-2023 Classe 5 sezione N

Disciplina: SCIENZE NATURALI

Docente: Prof. Alessandro Ranazzi

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI/SCIENZE DELLA TERRA IN
CLASSE VN-ANNO A.S. 2022/2023**

La Tettonica delle placche: un modello globale

- Struttura interna e natura del pianeta.
- Temperatura interna, flusso di calore e campo magnetico.
- Differenza tra crosta continentale e crosta oceanica, l'isostasia.
- Espansione dei fondali oceanici: Il paleomagnetismo e la migrazione del Polo nord, la "Terra mobile" di A. Wegener, J. Hutton e l'attualismo; il meccanismo di espansione dei fondi oceanici sulla base delle anomalie magnetiche.
- Dorsali, fosse e zone di subduzione: esempi attuali.
- Tettonica a placche: le placche litosferiche, margini costruttivi, distruttivi e conservativi; orogenesi cioè la formazione di catene montuose conseguente ai meccanismi di movimento delle placche con esempi attuali
- Ciclo di Wilson e implicazioni con le diverse situazioni di margini fra placche esistenti sulla Terra. Coerenza tra la teoria della Tettonica delle placche con i fenomeni naturali che caratterizzano il pianeta, distribuzione di vulcanismo e sismicità con i margini fra le placche.
- Moti convettivi e punti caldi.

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI IN CLASSE VN-ANNO A.S.
2022/2023**

- Numero di ossidazione degli elementi. L'ossidazione e la riduzione
- La chimica del carbonio in relazione al posto che occupa nella Tavola Periodica di Mendeleev-Meyer. I composti del carbonio. Isomeria: significato e descrizione di tutti i tipi di isomeria di struttura e stereoisomeria.
- Gli idrocarburi alifatici. Formule chimiche ed ibridazioni sp³, sp² e sp. Legami sigma e pi greco
- Il singolo, doppio e triplo legame.
- Nomenclatura, proprietà fisiche-chimiche e reazioni degli alcani e cicloalcani. Nomenclatura, proprietà fisiche-chimiche e reazioni degli alcheni, dieni e alchini. La regola di Markovnikov. la stabilità dei carbocationi e la natura degli elettrofilici e nucleofili.
- L'anello benzenico e gli aromatici. La risonanza. Reazioni del benzene, reazioni dei benzeni monosostituiti. Orientazione in orto, meta e para, attivanti e disattivanti. Anelli policiclici ed eterociclici.
- I derivati degli idrocarburi e le loro proprietà fisico-chimiche e reazioni più

importanti: gli alogenuri alchilici, gli alcoli e i fenoli. Eteri, aldeidi e chetoni. Gli acidi carbossilici e loro derivati. La saponificazione. Ammidi e ammine. Usi nell'industria.

Inoltre, si prevede di terminare con le seguenti tematiche.

- I polimeri sintetici per addizione e condensazione, loro classificazione e usi nell'industria.
- Le biomolecole: i carboidrati monosaccaridi, la loro rappresentazione e lo stato naturale dei principali monosaccaridi esosi. I lipidi saponificabili e non saponificabili. Gli aminoacidi e le proteine, le quattro strutture. I nucleotidi, gli acidi nucleici ed il legame fosfodiesterico.

TESTI ADOTTATI

- Sadava, Hillis, Heller, Hacker, posca, Rossi, Rigacci - Il carbonio, gli enzimi, il DNA – Chimica organica, biochimica e biotecnologie. Ed. Zanichelli, seconda edizione 2021.
- Elvidio Lupia Palmieri Maurizio Parotto. Il globo terrestre e la sua evoluzione - edizione blu - FONDAMENTI: Tettonica delle placche, Interazioni fra geosfere. Ed. Zanichelli, seconda edizione, 2018.
- Bosellini Alfonso-Scienze della Terra-Zanichelli 2020 (PPT)

Monterotondo (RM) 6/05/2023

Firma Docente: Alessandro Ranazzi

MODULO 1 – CLASSICO E ROMANTICO

Alle radici del Romanticismo storico: F. Goya. Posizioni classiche e romantiche nel dibattito sull'arte: elementi di continuità con il Neoclassicismo. Tematiche e contenuti della poetica romantica: il linguaggio formale, le sperimentazioni tecniche. Il “bello sublime” (teoria di E.Burke) e il “bello pittoresco” (teoria di A.Cozens): J.W.Turner, J. Constable, G.D.Friedrich .

Principi e influenze del saggio *La teoria dei colori* di W.Goethe nella pittura tra XIX e XX sec: arte e scienza, differenze rispetto alla visione di Newton, relatività del colore ed ombre colorate, caratteristiche dei colori, saturazione e luminosità, contrasto simultaneo e contributo di Chevreul, sintesi additiva e sottrattiva, contrasti e cerchio cromatico di Itten.

Evoluzione della pittura di storia: T. Gericault e E.Delacroix. La pittura visionaria, il ruderismo. Il romanticismo italiano: F.Hayez e il rapporto con il teatro di G.Verdi. Neogotico e revival. Poetica e finalità del gruppo preraffaellita tra religiosità, visione dantesca e tragedia shakespeariana. W. Morris e la rivalutazione del lavoro artigianale; concetto di artisticità della produzione industriale. Teorie del restauro di J.Ruskin e Viollet Le Duc. Interventi di restauro a confronto per il Colosseo e l'Arco di Tito: G.Valadier e R.Stern; sistemazione di P.zza del Popolo.

F. Goya Y Lucientes	<i>Il sonno della ragione genera mostri, La fucilazione del 3 maggio 1808, Saturno divora un figlio.</i>
J. Constable	<i>Lago e mulino a Flatford, Il carro del fieno</i>
J. Turner	<i>Bufera di neve, Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi, Pioggia, vapore e velocità</i>
Gaspar David Friedrich	<i>Monaco in riva al mare, Viandante sul mare di nebbia, Le bianche scogliere di Rugen*Abbazia nel querceto, *Il naufragio della Speranza.</i>
J. H. Füssli	<i>*L'incubo</i>
T. Gericault	<i>Corsa dei cavalli liberi, La zattera della Medusa, Alienata con la monomania del gioco, La Monomaniaca dell'invidia</i>
E. Delacroix	<i>La Barca di Dante, La libertà che guida il popolo, Le donne di Algeri nei loro appartamenti</i>
C.Lucas	Approfondimento visita guidata alla Galleria Nazionale: *video installazione <i>La liberté raisonnée</i> , 2009. Commento prof. C.Subrizi, Università Sapienza
J.Ruskin	Restauro romantico, brani tratti dal testo <i>Le pietre di Venezia</i> ; il tempo come valore aggiunto per il monumento
Viollet-le-Duc	restauro stilistico - intervento alla <i>Cattedrale di Notre -Dame e a *Carcassonne</i>
D. G. Rossetti	<i>Jane Burden ritratta come Proserpina, Ecce Ancilla Domini</i>
W.Morris	<i>La Red House</i>
J.E. Millais	<i>Ofelia</i>
F. Hayez	<i>Atleta trionfante, La congiura dei Lampugnani, I profughi di Parga, I Vespri Siciliani (opera alla Galleria Nazionale), Il bacio, Ritratto di Alessandro Manzoni</i>

MODULO 2 – POSITIVISMO E REALISMO

Dai dagherrotipi alla nascita della fotografia: i suoi rapporti con la pittura. La funzione dell'arte nella società. Il realismo. Nuove tecniche coloristiche e percezione visiva. Il movimento impressionista: origini, problematiche, metodi, finalità, protagonisti. L'esperienza italiana dei Macchiaioli. Il Giapponismo. Il superamento dell'Impressionismo: percorso analitico di ricerca strutturale, antinaturalismo, simbolismo e primitivismo, visione tragica dell'esistenza, pointillisme. Le Esposizioni Universali: storia, caratteristiche ed

evoluzione dall'Ottocento al Duemila. L'architettura degli ingegneri: conseguenze tecniche, strutturali ed estetiche del cemento armato, del ferro, della ghisa e del vetro.

G. Courbet	<i>Gli spaccapietre, L'atelier del pittore, Funerale a Ornans, Fanciulle sulla riva della Senna</i>
E. Manet	<i>Ritratti di E,Zola, Le Dejeuner sur l'erbe, Olympia, Il bar delle Folies-Bergère</i>
G.Fattori	<i>Campo italiano alla battaglia di Magenta, Soldati francesi del '59, La rotonda di Palmieri, In vedetta, I soldati francesi</i>
R. Sernesi	<i>Tetti al sole</i>
S. Lega	<i>La visita</i>
C. Monet	<i>Impressione, sole nascente, La cattedrale di Rouen, la serie delle ninfee (compresa versione alla Galleria Nazionale) e dei covoni, Lo stagno delle ninfee, I papaveri.</i>
E, Degas	<i>La famiglia Beelli, La lezione di ballo, L'assenzio, La tinozza, Lo stupro</i>
P.A. Renoir	<i>Ballo al Moulin de la Galette, La colazione dei canottieri</i>
K.Hokusai	<i>La grande onda</i>
G.DeNittis	<i>Le corse al Bois de Boulogne (alla Galleria Nazionale)</i>
P.Cézanne	<i>La casa dell'Impiccato, Donna con caffettiera, Le grandi Bagnanti, I giocatori di carte, Il tema della natura morta, La montagna di Sainte- Victoire</i>
G.Seurat	<i>Un bagno ad Asnières, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte</i>
P. Gauguin	<i>La visione dopo il sermone, Il Cristo giallo, Autoritratto, Da dove veniamo?, Chi siamo?, Dove andiamo?, Come, sei gelosa?</i>
V.Van Gogh	<i>I mangiatori di patate, Autoritratto, Dodici girasoli in un vaso, Le piante di iris, *La stanza di Van Gogh, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.</i>
J.Paxton	<i>Esposizione di Londra, 1851, Crystal Palace</i>
A.Antonelli	<i>Mole Antonelliana a Torino</i>
G. Eiffel	<i>Esposizione di Parigi, 1889, Torre Eiffel</i>

MODULO 3 – SIMBOLISMO/MODERNISMO

Il superamento dell'Impressionismo; caratteri distintivi della produzione pittorica e culturale. Il Divisionismo italiano. Problematiche della scultura di fine Ottocento. Il precursore dell'espressionismo Munc. I caratteri del Modernismo, i centri e le declinazioni in Europa delle nuove tendenze architettoniche: Art Nouveau, Liberty e Modernismo catalano. Secessione viennese, rapporto arte e musica.

G. Moreau	<i>L'apparizione</i>
A. Bocklin	<i>L'isola dei morti</i>
E.Munc	<i>Bambina malata, Malinconia, L'urlo</i>
M. Rosso	<i>Bambino alle cucine economiche.</i>
G. Pellizza da Volpedo	<i>Il quarto stato</i>
G. Previati	<i>Maternità</i>
V.Horta	<i>Hotel Tassel</i>
Hector Guimard	<i>ingresso alla ferrovia metropolitana di Parigi</i>
E.Basile	<i>Villino Florio</i>
G.Coppedè	<i>quartiere Coppedè a Roma</i>
Antoni Gaudì:	<i>*Casa Batlà, Casa Milà, Parco Guell, Sagrada Familia</i>
Gustav Klimt	<i>Il Fregio di Beethoven, Il bacio, * Le tre età della vita. Video RAI CULTURA - Klimt e il Fregio di Beethoven, L'Inno alla gioia e la fine di un'epoca</i>

MODULO 4 – AVANGUARDIE E PRIMO NOVECENTO

A- Le radici dell'Espressionismo, il suo rapporto dialettico con l'Impressionismo, le sue declinazioni europee: Fauves, Die Brücke. L'esperienza austriaca: eros e morte. Soggetti, tematiche, aspetti tecnici nella pittura e nel linguaggio cinematografico. La funzione plastico-costruttiva del colore, la deformazione, i

contrasti cromatici, l'estetica del brutto. Video/testo *Breve storia dell'estetica* di R.Bodei 2019, su raicultura.it

H.Matisse	<i>Calma, lusso e voluttà, La gioia di vivere, La danza (spirito apollineo e dionisiaco) Natura morta con melanzane, Figura decorativa su sfondo ornamentale.</i>
E.L. Kirchner	<i>Cinque donne per la strada, Autoritratto in divisa, La toilette</i>
E.Nolde	<i>Natura morta con maschere</i>
R.Wiene	<i>Fotogramma da Il gabinetto del dottor Galigari, la scenografie dalle geometrie deformate come nei dipinti</i>
E. Schiele	<i>Ritratto di E. Kosmack, Seminudo inginocchiato, Città isola</i>
O.Kokoschka	<i>La sposa del Vento</i>

B- Il concetto di Cubismo nelle sue componenti storiche, tematiche, tecniche ed espressive. Gli sviluppi nell'ambito della cultura filosofica e matematica per la rivoluzione delle categorie del tempo e dello spazio (fluidità, memoria, intuizione nella relatività del tempo di Bergson; simultaneità e compenetrazione nelle geometrie non euclidee di Poincarè). La complessità della produzione di Picasso attraverso le fasi della sua attività nel corso del Novecento: classicismo, ritorno all'ordine, surrealismo, simbolismo. La collezionista d'arte cubista e mecenate di Picasso Gertrude Stein, il rapporto con il poeta G. Apollinaire.

Articoli: *Il lato soggettivo del tempo* di M.Ferro, 2020 (antropia.it); *È tempo di capirsi: Einstein e Bergson* di C Fiocchi, 2017 (scuola-zanichelli).

P.Picasso	<i>La vita, Vecchio chitarrista cieco, I saltimbanchi, Les Demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Due donne che corrono sulla spiaggia, Figure in riva al mare, Sulla spiaggia, Guernica, *Massacro in Corea.</i>
G.Braque	<i>Mandolino</i>

C- La ricerca plastica di H.Moore in Inghilterra: classicismo e contemporaneità nell'annullamento tra pieno e vuoto. La nuova umanità nelle forme archetipe tra convessità e concavità fino all'astrazione.

H.Moore	<i>Composizione, Figura distesa, Vertebrae</i>
----------------	--

D- L'École de Paris. Gli elementi onirici e irrazionali, libertà e superiorità dell'arte d'invenzione. Il folklore e la favola in M.Chagall. Il primitivismo, la semplificazione nella scultura di C. Brancusi. La ricerca sull'essenzialità della forma, l'osservazione interiore di A.Modigliani.

S.Modigliani	<i>Testa di donna, Nudo sdraiato a braccia aperte</i>
C.Brancusi	<i>Il Bacio, Maiastra</i>
M. Chagall	<i>Io e il villaggio, Il poeta</i>

E- Il concetto di avanguardia e il movimento futurista italiano. Arte e società. Lo spirito rivoluzionario di Marinetti; dai calligrammi di Apollinaire ai testi paroliberi. Le premesse del futurismo, gli ideali estetici, le componenti teoriche, le nuove tecniche espressive, i temi e i programmi. Lettura di alcuni brani dai manifesti: fondazione e manifesto del 1909; *Contro Venezia passatista; La pittura futurista; Manifesto tecnico della scultura; L'architettura futurista.*

F.T.Marinetti	<i>Audio e testo "Battaglia di Adrianopoli", Guido Guidi</i>
U.Boccioni	<i>La città che sale, Stati d'animo, Materia, Sviluppo di una bottiglia nello spazio *Forme uniche della continuità nello spazio.</i>
G.Balla	<i>Auto in corsa, Dinamismo di un cane al guinzaglio, Pessimismo e ottimismo</i>
A.Sant'Elia	<i>*Progetti di architettura</i>
F.Depero	<i>Il Manifesto della ricostruzione futurista dell'universo, Manifesto pubblicitario Bitter Campari</i>

F- L'avanguardia russa. Gli approdi all'astrazione attraverso il Raggismo, il Suprematismo, il Costruttivismo: la sintassi di luce, linee e colori di Larionov, la supremazia della sensibilità di Malevič, le forme avveniristiche di Tatlin.

M.Larionov	<i>Composizione Raggista: dominio del rosso</i>
K.Malevič	<i>Un inglese a Mosca, Quadrato nero su sfondo bianco, Bianco su bianco</i>
V.Tatlin	<i>Progetto per il Monumento alla Terza Internazionale</i>

G- Origini e sviluppi del movimento Der blaue Reiter; l'anticlassicismo e il superamento del razionalismo artistico occidentale; il passaggio a una interpretazione non figurativa della realtà. La grammatica visiva di Kandinskij. Lettura e commento di alcuni brani dal cap. VI de Lo spirituale dell'arte, Il linguaggio delle forme e dei colori.

W. Kandinskij	<i>Almanacco del Blaue Reiter, Studio di paesaggio a Murnau, Impressione V, Senza titolo, Primo acquerello astratto, Accento in rosa.</i>
----------------------	---

H- Arte e astrazione nel movimento De Stijl. L'esaltazione delle leggi matematiche alla base dell'armonia universale (concetti ripresi dalla teosofia); dal simbolismo all'astrazione. La sintassi di P.Mondrian, il linguaggio universale puro e pre-figurativo. La tendenza alla razionalizzazione estrema del Neoplasticismo.

P.Mondrian	<i>Il mulino Oostzijdse alla sera, L'albero grigio, Natura morta con vaso di spezie I e II, Composizione con rosso, giallo e blu</i>
-------------------	--

caratteri fondamentali della Metafisica; l'opposizione al Futurismo di De Chirico.

G.De Chirico	<i>La piazza d'Italia, L'enigma dell'ora, Melancolia, Il Canto d'Amore, Le muse inquietanti</i>
---------------------	---

L- La polemica dadaista e il concetto di antiarte. Definizione ed origine del Surrealismo. Analogie e differenze tra i due movimenti. Linguaggi, tecniche e metodi. Le influenze della psicoanalisi.

M.Duchamp	<i>Ruota di bicicletta 1913, Fontana 1917 (repliche del 1964 alla Galleria Nazionale)</i>
S.Dalì	<i>Corpus Hypercubus</i>

M - Artisti contro il regime in Italia: il realismo di Guttuso.

R. Guttuso	<i>Crocifissione (Galleria Nazionale), Gott Mitt Uns</i>
-------------------	---

MODULO 5 –ARCHITETTURA DEL NOVECENTO

L'esposizione del 1911 a Roma: monumenti, infrastrutture, nascita di alcuni quartieri.

Il razionalismo metodologico-didattico in Germania. W.Gropius e la Bauhaus: mission e principi fondanti della scuola. La valorizzazione dell'artigianato nel progetto di un'architettura globale; semplicità e funzionalità nelle forme. L'ultima fase a Berlino e l'arte degenerata. Il Movimento Moderno: l'essenzialità dei volumi e delle forme nel Padiglione di Mies Van Der Rohe all'esposizione di Barcellona del 1929; le potenzialità dell'acciaio e la rivisitazione dell'antico nel design. L'architettura razionalista in Italia. Gli interventi urbanistici di grande impatto a Roma. La questione del patrimonio culturale. L'esposizione E.U.R. 42 a Roma

Orientamenti del Terzo millennio: il Modernismo di R.Meier nell'Ara Pacis. Il decostruttivismo: caratteri, finalità e indirizzi di ricerca. D.Libenskind, F.O. Gehry, Z.Hadid

C.Bazzani e altri architetti	<i>*Esposizione Roma 1911, Palazzo delle Belle Arti (oggi Galleria Nazionale) a Villa Giulia. Trasformazioni e nascita dei futuri quartieri Prati e Della Vittoria-</i>
G.Porcheddu - brevetto francese F. Hennebique	<i>*Ponte Risorgimento a Roma tra quartiere Flaminio e Prati</i>
G.Sacconi	<i>*Il Vittoriano, sistemazione e ampliamento di Piazza Venezia</i>
M.Piacentini e altri architetti	<i>L'area dei Fori prima degli sventramenti, le demolizioni dei quartieri medievali e rinascimentali, l'uso del patrimonio. Esposizione Roma E.U.R.42,</i>
G.Terragni	<i>Casa del Fascio a Como</i>
L.Mies van der Rohe	<i>*Esposizione Barcellona 1929, Padiglione Tedesco, Poltrona Barcelona</i>
Studio Boeri e altri	<i>*ExpòMilano 2015, Albero della Vita</i>
W.Gropius	<i>Edificio Bauhaus a Dessau</i>
D.Libenskind	<i>Museo dell'Olocausto di Berlino, Graund Zero a New York</i>
R.Meier	<i>Museo dell'Ara Pacis a Roma</i>
Z.Hadid	<i>Museo MAXXI di Roma – visita guidata – Analisi formale e simbologia. Materiali e tecnologie: calcestruzzo autocompattante, la cassetta bespoke, il sistema di illuminazione a parete e a soffitto</i>

Modulo 6 – ARTE NEL SECONDO NOVECENTO

Arte informale: la poetica della materia di A. Burri (visita guidata alla Fondazione Burri, Ex Seccatoi del Tabacco a Città di Castello). La poetica del gesto. Action Painting di J.Pollock. Mecenatismo di Peggy Guggenheim e di Palma Bucarelli. Il gesto unico dell'artista opposto alla ripetizione seriale in L.Fontana e P.Manzoni; il superamento della bidimensionalità della tela, la demistificazione dell'arte e dei valori riconosciuti. L'arte povera: la serie dei quadri specchianti di M.Pistoletto. Le evocazioni di P.Pascali.

Informale

A.Burri	<i>*Le incisioni, la pittura e la scultura (sacchi, combustioni, il cretto di Gibellina) agli Ex Seccatoi del Tabacco. Il Grande Rosso P.N. 18, alla Galleria Nazionale</i>
L.Fontana	<i>Concetto spaziale (ciclo Tagli/Attese) alla Galleria Nazionale</i>
J.Pollock	<i>*Sentieri ondulati (alla Galleria Nazionale), Pali blu :Numero 11. Il mecenatismo di Peggy Guggenheim</i>
P.Manzoni	<i>*Achrome (alla Galleria Nazionale), Merda d'artista</i>

Arte povera: rottura tra arte e società e cultura di massa. Michelangelo Pistoletto e Pino Pascali.

Michelangelo Pistoletto	<i>I visitatori, Un Giovanotto (alla Galleria Nazionale), La Venere degli stracci, *Il Terzo Paradiso</i>
Pino Pascali	<i>*32 mq di mare circa (alla Galleria Nazionale),</i>

USCITE DIDATTICHE - ED.CIVICA - Modulo *sostenibilita'* nell'ambito del progetto green d'istituto. Economia circolare e cultura delle 5 R (riuso, recupero, raccolta, riciclo responsabilità) in ambito artistico; archeologia industriale, architettura sostenibile, ready-made, arte informale, arte povera, installazioni contemporanee, architettura sostenibile.

- Visita guidata + laboratorio di composizione architettonica al **Museo Maxxi** di Roma: Z.Hadid e la sua idea di museo interconnesso per il quartiere Flaminio. Il cantiere sostenibile, le soluzioni formali, i materiali, tecniche e le tecnologie, gli spazi espositivi, i percorsi.
- Visita guidata alla **Galleria Nazionale** di Roma: storia del museo e delle collezioni; spazi e funzioni del museo; il ruolo della direttrice Palma Bucarelli, le scelte museografiche a favore dell'arte

internazionale (Picasso, Mondrian, Pollock) e la coraggiosa apertura alle nuove tendenze del secondo dopoguerra (A.Burri e P.Manzoni) ; gli allestimenti contemporanei della attuale direttrice C.Collu con “il tempo fuori dai cardini”; visita con percorso incentrato sul Novecento con opere che si caratterizzano per il riuso e le potenzialità della materia anche oltre il figurativo; visita alla mostra temporanea *HOT SPOT* : un mondo che brucia, martoriato dal galoppante cambiamento climatico e sotto i colpi di onnipresenti conflitti sociali. Atticismo estetico: l’impegno a prendersi cura e a sperare in un futuro migliore, partendo dal contributo che la creatività può portare alla causa.

- Visita guidata agli **Ex Seccatoi del Tabacco a Città di Castello** per la Fondazione A.Burri, un esemplare recupero di archeologia industriale; collezioni di grafica, pittura e scultura. Arte astratta, arte povera e arte informale. Mostra del fotografo A.Amendola *BURRI VEDOVA NITSCH AZIONE E GESTI: le gigantografie di Amendola per sottolineare la valenza gestuale delle azioni dei Maestri ritratti durante significativi momenti di lavoro.*

LABORATORIO MATEMATICO

L’Ipercubo quadridimensionale (tesseracto): un percorso sulla quarta dimensione attraverso cubismo, futurismo, astrattismo, optical art.

- 1) analisi e costruzione del modello in vetro sintetico: proiezione del tesseracto nel piano realizzata disegnando due cubi paralleli e collegando i corrispondenti vertici con dei segmenti. Scultura - L’ipercubo" di Attilio Pierelli, realizzazione all’esterno del Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Roma Tor Vergata.
- 2) sviluppo del tesseracto. Pittura - *Corpus Hypercubus*, dipinto di Salvador Dalí, rappresenta Cristo crocifisso sullo sviluppo tridimensionale di un tesseracto – rielaborazione del tesseracto nella Optical Art di Victor Vasarely *Senza titolo 21*

LABORATORIO settimana 2.0 (alcuni studenti)

Corso per classi aperte *Dare valore ai rifiuti*. Il simbolo del Terzo Paradiso del M° Michelangelo Pistoletto, riconfigurazione del segno matematico dell’infinito per una rigenerazione uomo/natura in cerca di un nuovo equilibrio. La bellezza classica (sezione aurea e proporzioni armoniche) per la realizzazione della scultura/installazione *Omaggio al Terzo Paradiso* (materiali poveri e di recupero in linea con il progetto green dell’Istituto).

N.B. Le opere * sono fuori testo. L’ultima sezione della programmazione, come concordato, sarà svolta dopo il 15 maggio.

LIBRI DI TESTO - Irene Baldriga, *Dentro l’arte*, volume 4 e volume 5, Electa Scuola Mondadori - P.Point, video, articoli selezionati dall’insegnante (classroom, piattaforma Meet)

Monterotondo, 15 maggio 2023

Docente

Luisella Dragonetti

LICEO SCIENTIFICO STATALE “G.PEANO” - MONTEROTONDO

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

CLASSE VN A.S. 2022/2023 PROF. ANGELO LANCIA

Testo : A. Desideri – G. Codovini, Storia e storiografia , vol. 3°A , D’Anna.

L’EUROPA NEL PERIODO 1900-1914

- L’evoluzione della diplomazia europea dopo la caduta di Bismarck
- La Francia della Terza Repubblica. Radicali e socialisti
- L’Inghilterra dal liberalismo alla democrazia all’insegna delle riforme
- La Germania di Guglielmo II
- La Russia: repressione zarista, decollo industriale, la rivoluzione del 1905, la riforma agraria di Stolypin

L’ITALIA NEL PERIODO 1900-1914

- L’età giolittiana: un nuovo metodo di governo; progresso industriale; nuove forze politiche (nazionalisti, sindacalisti rivoluzionari, cattolici); conquista della Libia e suffragio universale maschile; rafforzamento delle ali estreme dello schieramento politico (nazionalisti e massimalisti), la crisi del sistema giolittiano

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- Il periodo 1908-1914: lo sconvolgimento dell’equilibrio europeo
- Cause economiche e politiche della guerra
- Lo scoppio del conflitto. Le fasi della guerra
- L’Italia dalla neutralità all’intervento
- La fine del conflitto e la pace

LA RIVOLUZIONE BOLSCEVICA

- Dalla rivoluzione di febbraio a quella dell’ottobre 1917
- I bolscevichi al potere. I decreti sulla pace e sulla terra. Lo scioglimento dell’assemblea costituente. La concezione leninista del partito
- La pace di Brest-Litvosk. La guerra civile. Il “comunismo di guerra”. La N.E.P. .

IL MONDO TRA LE DUE GUERRE MONDIALI

- Le conseguenze economiche della guerra
- La politica economica degli USA: i presidenti repubblicani degli anni ’20; la febbre speculativa e la crisi del ’29; Roosevelt e il New Deal
- Francia e Inghilterra negli anni ’20 e ’30
- Le relazioni internazionali negli anni ’20 e ’30. La guerra civile spagnola.

- L'URSS dalla N.E.P. alla dittatura staliniana. I piani quinquennali (industrializzazione a tappe forzate, collettivizzazione delle campagne, liquidazione dei kulaki), le "purghe" staliniane
- La politica estera dell'URSS e la Terza Internazionale

IL FASCISMO

- Il dopoguerra in Italia
- Crisi dello Stato liberale e avvento di Mussolini
- Dai primi interventi del governo Mussolini alla costruzione di un regime autoritario
- Lo Stato corporativo. I Patti Lateranensi. Il totalitarismo
- La politica estera del regime fascista
- La politica economica del regime fascista

LA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE MONDIALI

- La repubblica di Weimar e il problema del pagamento delle riparazioni di guerra
- Inflazione, ripresa economica e crisi del 1929
- Hitler e l'ideologia nazista
- Il regime nazista

Il presente programma è quello da me svolto fino ad oggi. Entro la fine di maggio cercherò di svolgere anche il seguente argomento: la seconda guerra mondiale.

Monterotondo, 15 maggio 2023

Il docente

Angelo Lancia

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
 C=IT
 O=MINISTERO
 DELL'ISTRUZIONE

RIGLIA DI ITALIANO SCRITTO – TIPOLOGIE A,B,C - ESAME DI STATO (TRIENNIO)IN /80

	Indicatori	Livelli	Descrittori	Punteggi
T ut te le ti p ol o gi e	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	L1	Testo molto ben organizzato e coeso in tutte le sue parti con elementi di originalità nella pianificazione	10-9
		L2	Testo nel complesso coeso sebbene la pianificazione risulti elementare	8-7
		L3	Testo abbastanza coeso ma con presenza di ripetizioni inutili/punti di ambiguità o sezioni poco pertinenti	6
		L4	Pressoché totale assenza di pianificazione e coesione	5-4
		L5	Assenza di pianificazione e coesione	3-1
	Ricchezza e padronanza lessicale	L1	Utilizzo sicuro e preciso del lessico; assenza di errori-imprecisioni gravi	10-9
		L2	Utilizzo corretto del lessico ma senza particolare originalità e/o con lievi imprecisioni	8-7
		L3	Lessico in buona parte corretto ma elementare/presenza di errori	6
		L4	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di colloquialismi	5-4
		L5	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di errori gravi	3-1
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L1	assenza di errori; uso corretto della punteggiatura; sintassi fluida.	10-9
		L2	assenza di errori ortografici; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	8-7
		L3	assenza di errori ortografici gravi; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	6
		L4	presenza di errori gravi; sintassi poco curata; uso della punteggiatura non sempre corretto	5-4
		L5	presenza di numerosi errori ortografici gravi; sintassi disarticolata in tutto o buona	3-1

			parte del testo; uso scorretto della punteggiatura	
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	L1	Conoscenze approfondite; riferimenti precisi	10-9
		L2	Discreto patrimonio di conoscenze; riferimenti abbastanza precisi.	8-7
		L3	Pochi riferimenti ma sostanzialmente corretti.	6
		L4	Scarsa assenza di riferimenti culturali.	5-4
		L5	Totale assenza di riferimenti culturali.	3-1
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L1	Capacità di esprimere giudizi motivati	10-9
		L2	Valutazioni di tipo personale	8-7
		L3	Valutazioni personali anche se di tipo elementare	6
		L4	Assenza di giudizi di tipo personale/presenza di giudizi non motivati	5-4
		L5	Assenza di giudizi di tipo personale e/o abbondanza di luoghi comuni	3-1
Tipologia A	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	L1	Pieno rispetto delle consegne e completa aderenza alle richieste della traccia	10-9
		L2	Corretto rispetto delle consegne e aderenza adeguata alle richieste della traccia	8-7
		L3	Rispetto delle consegne sufficiente; aderenza alle richieste della traccia accettabile	6
		L4	Rispetto delle consegne non sempre adeguato e parziale aderenza alle richieste della traccia	5-4
		L5	Mancato rispetto delle consegne e delle richieste della traccia	3-1

	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	L1	Ottima capacità di comprensione del testo; si individuano i nodi tematici e stilistici	10-9
		L2	Buona capacità di comprensione del testo; si individuano i nodi tematici e stilistici fondamentali	8-7
		L3	Sufficiente capacità di comprensione del testo anche se non si individuano i nodi tematici e stilistici.	6
		L4	Non si comprende sempre correttamente il testo con una ridotta individuazione dei suoi snodi	5-4
		L5	Non si comprende il testo e non si individuano gli snodi tematici e stilistici fondamentali	3-1
	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	L1	Analisi completa e approfondita di tutti gli aspetti richiesti	10-9
		L2	Analisi corretta di tutti gli aspetti richiesti	8-7
		L3	Analisi essenziale di tutti gli aspetti richiesti	6
		L4	Analisi parziale e approssimativa degli aspetti richiesti	5-4
		L5	Analisi incompleta e/o scorretta degli aspetti richiesti	3-1
Tipologia B	Individuazione corretta di tesi e di argomentazioni presenti nel testo proposto	L1	Individuazione originale, esaustiva e correttamente articolata delle tesi	10-9
		L2	Individuazione efficace e correttamente articolata delle tesi	8-7
		L3	Individuazione pertinente anche se essenziale di tesi nel testo fornito	6
		L4	Individuazione riduttiva di tesi e interpretazione non del tutto corretta del testo fornito	5-4
		L5	Interpretazione scorretta e/o incompleta del testo fornito	3-1

	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	L1	Analisi completa e approfondita di tutti gli aspetti richiesti	10-9
		L2	Analisi corretta di tutti gli aspetti richiesti	8-7
		L3	Analisi essenziale di tutti gli aspetti richiesti	6
		L4	Analisi parziale e approssimativa degli aspetti richiesti	5-4
		L5	Analisi incompleta e/o scorretta degli aspetti richiesti	3-1
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	L1	Riferimenti originali, esaustivi e articolati	10-9
		L2	Riferimenti esaustivi e articolati	8-7
		L3	Riferimenti esaustivi	6
		L4	Riferimenti poco originali, scarsamente esaustivi	5-4
		L5	Riferimenti non originali, non esaustivi e non articolati	3-1
Tipologia C	Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione	L1	Esposizione chiara e lineare, convincente ed efficace	10-9
		L2	Esposizione chiara e lineare; esposizione poco lineare ma chiara, convincente ed efficace	8-7
		L3	Esposizione sufficientemente chiara ma con presenza di sezioni non ben raccordate fra loro	6
		L4	Esposizione nel complesso comprensibile ma poco lineare e ordinata	5-4
		L5	Esposizione pressoché incomprensibile per l'assenza totale di ordine e di linearità	3-1
	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	L1	Totale rispetto della traccia; coerente formulazione del titolo e paragrafazione convincente	10-9
		L2	Rispetto della traccia non pienamente soddisfacente ma formulazione del titolo e/o paragrafazione convincente	8-7
		L3	Parziale rispetto della traccia e/o mancata-errata indicazione del titolo e della paragrafazione	6
		L4	Scarso o nullo rispetto della traccia; scelta del titolo e/o della	5-4

			paragrafazione del tutto incoerente	
		L5	Nulla rispetto della traccia; scelta del titolo del tutto incoerente; assenza di parafrasi	3-1
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	L1	Riferimenti originali, esaustivi e articolati	10-9
		L2	Riferimenti esaustivi e articolati	8-7
		L3	Riferimenti esaustivi	6
		L4	Riferimenti poco originali, scarsamente esaustivi	5-4
		L5	Riferimenti non originali, non esaustivi e non articolati	3-1
PUNTEGGIO TOTALE: 80/80		PUNTEGGIO OTTENUTO: _____ / 80		
PUNTEGGIO SUFFICIENTE: 48 / 80		VOTO: _____		

TABELLA DI CONVERSIONE

IN /80	IN /10
8	1
16	2
24	3
32	4
40	5
48	6
56	7
64	8
72	9
80	10

La poetica di Salvatore Quasimodo sembra rimarcare caratteristiche già note e presenti in poeti precedenti o contemporanei o è completamente differente? Rifletti sulle informazioni in tuo possesso relativamente all'autore e sul componimento proposto ed effettua un confronto coi poeti e movimenti o correnti già studiati a livello sia tematico e ideologico, sia stilistico, adducendo opportune prove e argomentazioni.

In alternativa, effettua un confronto tra questo componimento ed altre opere che trattano del tema della guerra di qualsiasi epoca e autore, individuando analogie e differenze (nella visione della guerra, nelle immagini usate, nella tonalità di fondo, etc).

TIPOLOGIA A2 -

ANALISI DEL TESTO

Leggi il brano tratto da *Il Piacere* di G.D'Annunzio, 1889, (tratto da *Prose e romanzi*, Mondadori, 1949) e poi rispondi alle domande.

«Poi anche si levò per vedere in uno specchio se il suo volto era pallido, se rispondeva alla circostanza. E il suo sguardo, nello specchio, si fermò alle tempie, all'attaccatura dei capelli, dove Elena allora soleva mettere un bacio delicato. Aprì le labbra per mirare la perfetta lucentezza dei denti la freschezza delle gengive, ricordando che un tempo ad Elena piaceva in lui sopra tutto la bocca. La sua vanità di giovine **viziato ed effeminato** non trascurava mai nell'amore alcun effetto di grazia o di forma. **Egli sapeva, nell'esercizio dell'amore, trarre dalla sua bellezza il maggior possibile godimento.** Questa felice attitudine del corpo e questa acuta ricerca del piacere a punto gli cattivavano l'animo delle donne. Egli aveva in sé qualche cosa di Don Giovanni e di Cherubino: sapeva essere l'uomo di una notte erculea e l'amante timido, candido, quasi verginale. La ragione del suo potere stava in questo: che, nell'arte d'amare, egli non aveva ripugnanza ad alcuna finzione, ad alcuna falsità, ad alcuna menzogna. Gran parte della sua forza era nella ipocrisia.

“Quale atto io farò accogliendola? Quali parole io le dirò?», Egli si smarriva, mentre i minuti fuggivano. Egli non sapeva già con quali disposizioni Elena sarebbe venuta.

L'aveva incontrata la mattina innanzi per la via de' Condotti, mentre ella guardava nelle vetrine. Era tornata a Roma da pochissimi giorni, dopo una lunga assenza oscura. L'incontro improvviso aveva dato ad ambedue una commozione viva; ma la pubblicità della strada li aveva costretti ad un riserbo cortese, cerimonioso, quasi freddo. Egli le aveva detto, con un'aria grave, un po' triste, guardandola negli occhi: — Ho tante cose da raccontarvi, Elena. Venite da me, domani? Nulla è mutato nel *buen retiro*. — Ella aveva risposto, semplicemente: — Bene; verrò. Aspettateci alle quattro, circa. Ho anch'io qualche cosa da dirvi. Ora lasciatemi. —

Ella aveva accettato subito l'invito, senza esitazione alcuna, senza metter patti, senza mostrar di dare importanza alla cosa. Una tal prontezza aveva da prima suscitato in Andrea non so qual preoccupazione vaga. Sarebbe ella venuta come un'amica o come un'amante? Sarebbe venuta a riallacciare l'amore o a rompere ogni speranza? In quei due anni che era mai accaduto nell'animo di lei? Andrea non sapeva; ma gli durava ancora la sensazione avuta dallo sguardo di lei, nella strada, quando egli erasi inchinato a salutarla. Era pur sempre il medesimo sguardo, così dolce, così profondo, così lusinghevole, tra i lughissimi cigli.

Mancavano due o tre minuti all'ora. L'ansia dell'aspettante crebbe a tal punto ch'egli credeva di soffocare. Andò alla finestra, di nuovo, e guardò verso le scale della Trinità. Elena, un tempo, saliva per quelle scale ai convegni. Mettendo il piede sull'ultimo gradino, si soffermava un istante; poi traversava rapida quel tratto di piazza ch'è d'innanzi alla casa dei Casteldelfino. Si udiva il suo passo un poco ondeggiante risonare sul lastrico, se la piazza era silenziosa.

L'orologio battè le quattro. Giungeva dalla piazza di Spagna e dal Pincio il romore delle vetture. Molta gente camminava sotto gli alberi, d'innanzi alla Villa Medici. Due donne stavano sul sedile di pietra, sotto la chiesa, a guardia di alcuni bimbi che correvano intorno l'obelisco. L'obelisco era tutto roseo, investito dal sole declinante; e segnava un'ombra lunga, obliqua, un po' turchina. L'aria diveniva rigida, come più s'appressava il tramonto. La città, in fondo, si tingeva d'oro, contro un cielo pallidissimo sul quale già i cipressi del Monte Mario si disegnavan neri.

Andrea trasalì. Vide un'ombra apparire in cima alla piccola scala che costeggia la casa dei Casteldelfino e discende su la piazzetta Mignanelli. Non era Elena; ma una signora che voltò per la via Gregoriana, camminando adagio.

“S'ella non venisse?», dubitò, ritraendosi dalla finestra. E nel ritrarsi dall'aria fredda, sentì più molle il tepore della stanza, più acuto il profumo del ginepro e delle rose, più misteriosa l'ombra delle tende e delle portiere. Pareva che in quel momento la stanza fosse tutta pronta ad accogliere la donna desiderata. Egli pensò alla

sensazione che Elena avrebbe avuto entrando. Certo, ella sarebbe stata vinta da quella dolcezza così piena di memorie; avrebbe d'un tratto perduta ogni nozione della realtà, del tempo; avrebbe creduto di trovarsi ad uno de' convegni abituali, di non aver mai interrotta quella pratica di voluttà, d'esser pur sempre la Elena d'una volta. Se il teatro dell'amore era immutato, perchè sarebbe mutato l'amore? Certo, ella avrebbe sentita la profonda seduzione delle cose una volta dilette.

Allora cominciò nell'aspettante una nuova tortura. Gli spiriti acuiti dalla consuetudine della contemplazione fantastica e del sogno poetico danno alle cose un'anima sensibile e mutabile come l'anima umana; e leggono in ogni cosa, nelle forme, ne' colori, ne' suoni, ne' profumi, un simbolo trasparente, l'emblema d'un sentimento o d'un pensiero; ed in ogni fenomeno, in ogni combinazione di fenomeni credono indovinare uno stato psichico, una significazione morale. Talvolta la visione è così lucida che produce in quelli spiriti un'angoscia: si sentono essi come soffocare dalla pienezza della vita rivelata e si sbigottiscono de' loro stessi fantasmi.

Andrea vide nell'aspetto delle cose in torno riflessa l'ansietà sua; e come il suo desiderio si sperdeva inutilmente nell'attesa e i suoi nervi s'indebolivano, così parve a lui che l'essenza direi quasi erotica delle cose anche vaporasse e si dissipasse inutilmente. Tutti quelli oggetti, in mezzo a' quali egli aveva tante volte amato e goduto e sofferto, avevano per lui acquistato qualche cosa della sua sensibilità. Non soltanto erano testimoni de' suoi amori, de' suoi piaceri, delle sue tristezze, ma eran partecipi. Nella sua memoria, ciascuna forma, ciascun colore armonizzava con una imagine muliebre, era una nota in un accordo di bellezza, era un elemento in una estasi di passione. Per la natura del suo gusto, egli ricercava nelli amori un gaudio molteplice: il complicato diletto di tutti i sensi, l'alta commozione intellettuale, gli abbandoni del sentimento, gli impeti della brutalità. E poichè egli ricercava con arte, come un estetico, traeva naturalmente dal mondo delle cose molta parte della sua ebrezza. Questo delicato istrione non comprendeva la comedia dell'amore senza gli scenari. Perciò la sua casa era un perfettissimo teatro; ed egli era un abilissimo apparecchiatore. Ma nell'artificio quasi sempre egli metteva tutto sè; vi spendeva la ricchezza del suo spirito largamente; vi si obliava così che non di rado rimaneva ingannato dal suo stesso inganno, insidiato dalla sua stessa insidia, ferito dalle sue stesse armi, a somiglianza d'un incantatore il quale fosse preso nel cerchio stesso del suo incantesimo. Tutto, in torno, aveva assunto per lui quella inesprimibile apparenza di vita che acquistano, ad esempio, gli arnesi sacri, le insegne d'una religione, gli strumenti d'un culto, ogni figura su cui si accumuli la meditazione umana o da cui l'immaginazione umana poggia a una qualche ideale altezza. Come una fiala rende dopo lunghi anni il profumo dell'essenza che vi fu un giorno contenuta, così certi oggetti conservavano pur qualche vaga parte dell'amore onde li aveva illuminati e penetrati quel fantastico amante. E a lui veniva da loro una incitazione tanto forte ch'egli n'era turbato talvolta come dalla presenza d'un potere soprannaturale.

Pareva, in vero, ch'egli conoscesse direi quasi la virtualità afrodisiaca latente in ciascuno di quegli oggetti e la sentisse in certi momenti sprigionarsi e svolgersi e palpitare intorno a lui. Allora, s'egli era nelle braccia dell'amata, dava a sè stesso ed al corpo ed all'anima di lei una di quelle supreme feste il cui solo ricordo basta a rischiarare una intiera vita. Ma s'egli era solo, un'angoscia grave lo stringeva, un rammarico inesprimibile, al pensiero che quel grande e raro apparato d'amore si perdeva inutilmente.

Inutilmente! Nelle alte coppe fiorentine le rose, anch'esse aspettanti, esalavano tutta la intima lor dolcezza. Sul divano, alla parete, i versi argentei in gloria della donna e del vino, frammisti così armoniosamente agli indefinibili colori serici nel tappeto persiano del XVI secolo, scintillavano percossi dal tramonto, in un angolo schietto disegnato dalla finestra, e rendevan più diafana l'ombra vicina, propagavano un bagliore ai cuscini sottostanti. L'ombra, ovunque, era diafana e ricca, quasi direi animata dalla vaga palpitazione luminosa che hanno i santuarii oscuri ov'è un tesoro occulto. Il fuoco nel camino crepitava; e ciascuna delle sue fiamme era, secondo l'immagine di Percy Shelley, come una gemma disciolta in una luce sempre mobile. Pareva all'amante che ogni forma, che ogni colore, che ogni profumo rendesse il più delicato fiore della sua essenza, in quell'attimo. Ed *ella* non veniva! Ed *ella* non veniva!»

NOTA: La frequentazione dell'ambiente nobiliare romano offre a D'Annunzio gli spunti per quello che sarà il primo grande successo di pubblico della sua produzione, il romanzo *Il piacere*, edito nel 1889 da Treves a Milano. Il romanzo si pone sulla stessa linea estetizzante delle precedenti opere poetiche, in cui ora, alla forte spinta estetica, si è affiancato un marcato edonismo: il culto del bello viene esteso dall'arte all'esistenza e l'atteggiamento estetico diviene imperativo morale. Andrea Sperelli è un gentiluomo, vive nel palazzo Zuccari in Piazza di Spagna, frequenta il bel mondo, le feste galanti e le corse ai cavalli. Proveniente da una famiglia di artisti, ha votato la propria vita alla bellezza, alla cultura raffinata, alla dissipazione erotica, nella costante ricerca del «piacere» (da qui il titolo del romanzo) e vuole «fare della propria vita, come si fa un'opera d'arte».

Comprensione

1. Spiega il significato della frase «Egli sapeva, nell'esercizio dell'amore, trarre dalla sua bellezza il maggior possibile godimento.»
2. Quale antecedente precede l'incontro fra Andrea ed Elena?
3. Quale è lo stato di animo di Andrea durante l'attesa?
4. In che senso Andrea è definito «viziato ed effeminato»?
5. Da quali elementi sappiamo che il palazzo di Andrea si trova nel centro di Roma?
6. Da che cosa deriva, secondo D'Annunzio, l'angoscia di Andrea?
7. Perché Andrea rischia di finire vittima del suo stesso incantesimo?
8. A che cosa si riferisce il paragone tratto dal poemetto di Shelley alla fine del brano?

Analisi

Indica alcuni passaggi in cui è più evidente l'indugio compiaciuto del protagonista sul proprio stato d'animo.

Gli oggetti vengono investiti della sensibilità del protagonista: evidenzia i passaggi in cui emerge questo aspetto motivandone la scelta.

Approfondimento

La figura di Andrea Sperelli: elabora a partire dal ritratto del protagonista una raffigurazione delle principali figure di esteta di inizio Novecento.

TIPOLOGIA B - analisi e produzione di un testo argomentativo (puoi scegliere uno degli argomenti proposti)

1. Tipologia B1

Testo tratto da “*Nascosti in piena vista, minori migranti (attra)verso l'Europa*” – rapporto di Save the children 2021, a cura di A.Inverno, D.Biella e A.Romenzi.

«Quando sbuchi dai boschi della Slovenia, ti può capitare di vederla all'improvviso. L'Italia. Trieste, il suo mare. La fine della rotta balcanica, il game over di settimane di cammino e mesi di attesa, preoccupazione, paura. Puoi ritrovarti nel paesino di Dolina, lungo la ciclabile della Val Rosarno, a Basovizza, o nella miriade di altri luoghi del Carso da cui puoi immetterti su una strada italiana e da lì proseguire il tuo viaggio migratorio nell'Europa che fa finta di non vederti o, quando ti trova, ti trattiene valutando se e quando può respingerti. “Sono 232 chilometri di confine, l'ho chiesto ai forestali, impossibile controllarli tutti”, ci spiega il videoreporter Mauro Caputo. È con lui, abitante della zona, che ci inoltriamo nella boscaglia alla ricerca dei segni di queste migrazioni. Segni che sono evidentissimi già dopo pochi metri di sentiero: uno spazzolino, delle lamette da barba, pettini, medicine, tanti vestiti e zaini, ketchup in bottiglia che dà energia, soldi stranieri e documenti. Lasciati alle spalle da persone - minorenni non accompagnati compresi - che, nel fare il passo oltre il bosco, hanno le idee chiare: comincia una nuova vita. Ancora dura, certo, perché se la tua meta è la Germania, la Gran Bretagna o comunque non l'Italia hai ancora migliaia di chilometri da fare. Ma la speranza è che sia meno violenta di quella che hai trovato ai confini croati, o a quelli bulgari. In una delle strutture di accoglienza, gestita dalla cooperativa Aedis di Udine, incontriamo alcuni ragazzi.

Ibrahim è un ragazzo del Bangladesh , a 11 anni ha perso la vista da un occhio mentre veniva fatto lavorare come saldatore: “Volevo venire in Italia per essere curato, ho viaggiato per un anno e la parte più dura è stata la rotta balcanica, dalla Croazia sono stato respinto 12 volte, in alcuni casi picchiato e derubato dalla polizia di frontiera. Ho camminato tanto a piedi, un mese e sei giorni dalla Bosnia, arrivando senza avere nulla da mangiare”. Una volta in Italia la Polizia lo ha visto in strada, portato in Questura e affidato al centro per la quarantena. Questa è la prassi applicata in tutto il Friuli Venezia Giulia, dove gli arrivi sono in crescita: nei primi quattro mesi del 2021 i dati raccolti dall’Assessorato regionale alle Politiche dell’Immigrazione¹⁵ parlano di un aumento dei flussi già del 20% rispetto allo stesso periodo dell’anno precedente, nonostante la primavera piuttosto fredda.

Nadir, 16enne afgano, è già piuttosto sicuro del suo futuro: “Voglio diventare informatico, mi piacerebbe arrivare in Inghilterra dove ho un cugino. Mi piacerebbe avere i miei genitori vicini ma in Afghanistan non si può vivere bene e non è possibile studiare. Va tutto male là a causa della guerra. Ai miei fratelli però dico di non fare il viaggio che ho fatto, perché in Bulgaria sono rimasto in prigione tre mesi, sono stato picchiato. Se dici che sei un minorenne, non ascoltano. Quando sono arrabbiati, picchiano e basta”

Abdel, neomaggiorenne ora in prosieguo amministrativo in comunità, arrivato l’anno scorso in Italia, ci confida: “Sogno spesso le violenze della polizia nei boschi della Croazia. Una volta ci hanno fatto camminare senza sosta in salita per ore, continuando a darci percosse, un poliziotto si divertiva a farlo, gli altri gli dicevano di smetterla ma lui andava avanti. Un’altra volta ci hanno denudato e gettato in un fiume gelato, con le rocce che spuntavano dall’acqua. Una volta invece la polizia è arrivata, i piedi erano feriti e non siamo riusciti a scappare, avevano i cani. Quando abbiamo riprovato di nuovo a scappare, uno di noi è stato bastonato dalla polizia alla testa ed è morto sul colpo. È morto e l’hanno preso e buttato nel fiume, l’hanno buttato nel fiume, la polizia, il suo corpo non l’abbiamo ritrovato neanche noi”. Croazia, Unione Europea...»

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 senza ricorrere al discorso diretto.
- 2) L’arrivo in Europa dei migranti che hanno percorso la rotta balcanica viene accompagnato da tre immagini: l’Italia, Trieste, il suo mare. Che valore hanno agli occhi dei migranti?
- 3) Quali sono le speranze dei ragazzi che partono dai loro Paesi? Qual è l’atteggiamento dell’Europa?
- 4) Perché, a conclusione della testimonianza di Abdel sulla brutalità della polizia di frontiera in Croazia, il testo sottolinea: “ Croazia, Unione Europea...” ?

Produzione

Il rapporto di *Save the children*, “ Nascosti in piena vista”, racconta i rischi ,le violazioni e le sofferenze dei minori stranieri, che provengono dalla rotta balcanica, quando giungono alle frontiere interne all’Unione Europea. Evidenzia le tue conoscenze del fenomeno dell’immigrazione, esploso nei nostri tempi, se vuoi anche in riferimento ad altri contesti geografici, rilevandone le cause, le modalità, i problemi.

2. Tipologia B2

Il testo è tratto dalla *Sintesi del Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2021 “Il valore dell’acqua”*.

«Prospettive, sfide e opportunità

Lo stato attuale delle risorse idriche evidenzia la necessità di interventi che permettano una gestione più efficiente dell’acqua. Riconoscere, misurare ed esprimere il valore dell’acqua, e tenerlo in considerazione nell’ambito dei processi decisionali, risulta fondamentale per una gestione sostenibile ed equa delle risorse idriche e per il conseguimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile inclusi nell’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

I soggetti che determinano il valore attribuito all'acqua ne determinano anche le modalità di utilizzo. Il valore costituisce un elemento essenziale, che definisce i rapporti di potere e l'equità nella governance delle risorse idriche. La mancata assegnazione del giusto valore all'acqua in relazione a tutti i suoi differenti utilizzi viene considerata una delle cause principali, come pure un sintomo, del disinteresse della politica nei confronti dell'acqua e delle sue errate modalità di gestione. Fin troppo spesso il valore dell'acqua nelle sue molteplici sfaccettature non ricopre un ruolo rilevante nei processi decisionali. Per quanto il termine "valore" e il processo di "valutazione" siano ben definiti, i punti di vista sul significato specifico del termine "valore" variano a seconda dei gruppi di utenti e delle parti interessate. Sono inoltre diversi i metodi utilizzati per il calcolo del valore, come pure le metriche impiegate per esprimerlo. [...] I diversi valori dell'acqua devono dunque essere riconciliati fra di loro, raggiungendo un compromesso complessivo e includendoli all'interno dei processi decisionali e di una pianificazione sistematica inclusiva. [...]

Valori culturali dell'acqua

La cultura influenza direttamente le modalità in cui i molteplici valori dell'acqua vengono percepiti, calcolati e utilizzati. Ciascuna società, ciascun gruppo di persone e ciascun individuo vive all'interno del proprio contesto culturale, plasmato da una miscela variegata fatta di eredità, tradizione, storia, istruzione, esperienze, esposizione all'informazione e ai media, condizione sociale e identità di genere, per citare solo alcuni fattori. Alcune culture sono portatrici di valori difficili da quantificare, se non addirittura da esprimere. L'acqua può esercitare un fascino sulle persone per motivazioni di carattere spirituale, per la bellezza del panorama in cui si trova, per la sua importanza per la natura, per scopi ricreativi, o per una combinazione di tutti questi fattori e di altri. Porre a confronto questi valori con quelli definiti attraverso strumenti formali, quali ad esempio il calcolo economico, può risultare problematico; per questa ragione le modalità di determinazione dei valori su base economica spesso non tengono conto dei valori di carattere culturale. A quanto sopra vanno aggiunti i cambiamenti e le evoluzioni culturali nel tempo, spesso in rapida successione.

Sussiste uno stretto rapporto tra la religione, o la fede, e l'etica. Ad esempio, i racconti ambientati in regioni caratterizzate da scarsità idrica si basano frequentemente sulla rappresentazione di personaggi rispettosi delle leggi e moralmente corretti, in linea alle religioni locali, i cui comportamenti vengono ricompensati con l'arrivo di precipitazioni e con la possibilità di accedere all'acqua. Diversamente, la moderna concezione economica dell'acqua appare del tutto separata dai contesti sociali, culturali e religiosi. Nel quadro dello sviluppo economico mondiale, l'acqua viene spesso considerata una risorsa a disposizione della società – un concetto diverso rispetto a quello riconosciuto dalle religioni e dalle credenze di numerose popolazioni indigene, il che contribuisce a creare delle prospettive in termini di valori assai diversificate e potenzialmente contraddittorie. Il valore dell'acqua nel contesto di conflitti, pace e sicurezza appare paradossale. Sebbene siano numerose le pubblicazioni sul valore positivo dell'acqua quale promotrice di pace, in numerosi casi l'acqua stessa è stata un fattore determinante nello scoppio di conflitti. Sono state riportate evidenze che lo spirito di dialogo permette di trasformare i conflitti causati dall'acqua in progetti di cooperazione.

Il valore dell'acqua per il benessere umano va ben oltre il suo ruolo di sostegno diretto alle funzioni fisiche vitali e include la salute mentale, il benessere spirituale, l'equilibrio emotivo e la felicità.

Oltre a comprendere, classificare e codificare i valori culturali, sussiste anche la necessità di identificare le modalità e gli strumenti per includere tali valori all'interno dei processi decisionali. Strumenti quali il cosiddetto *cultural mapping* possono aiutarci a comprendere al meglio i valori culturali dell'acqua, a riconciliare valori contrapposti e a costruire resilienza nei confronti delle sfide attuali e future, tra cui ad esempio i cambiamenti climatici. Una delle necessità fondamentali è rappresentata da una partecipazione al processo decisionale piena, reale e attenta alle questioni di genere ed effettiva di tutte le parti interessate, che permetta a ciascuno di esprimere i propri valori secondo le proprie modalità. [...]

Conclusioni

Diversamente da quanto accade per numerose altre risorse naturali, determinare il valore effettivo dell'acqua risulta estremamente complesso. Per questa ragione, in buona parte del mondo all'effettiva importanza di questa risorsa vitale non corrispondono un'attenzione politica e degli investimenti finanziari adeguati. Ciò comporta non soltanto disuguaglianze nell'accesso alla risorsa idrica e ai servizi collegati, ma anche un utilizzo inefficiente e insostenibile, nonché un degrado delle forniture idriche stesse, il che compromette il conseguimento di quasi tutti gli Obiettivi di sviluppo sostenibile, come pure dei diritti umani fondamentali. [...]

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, specificando il significato del termine “valore”.
2. Quali sono le tesi centrali del *Rapporto delle Nazioni Unite* e con quali argomenti sono sostenute?
3. Quali sono i valori culturali dell’acqua?
4. Quanto la determinazione del valore dell’acqua può concorrere a definire la *governance* dell’acqua a livello mondiale?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato il brano, esprimi le tue considerazioni sulla complessità del valore dell’acqua, con particolare attenzione agli aspetti culturali, e in base alle tue conoscenze, sviluppa le tue opinioni in tesi e argomentazioni organizzate in un discorso coerente e coeso.

3. Tipologia B3

L’EREDITA’ DEL NOVECENTO

Il brano che segue è tratto dall’introduzione alla raccolta di saggi “La cultura italiana del Novecento” (Laterza 1996); in tale introduzione, Corrado Stajano, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.

«C’è un po’ tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l’annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d’Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle 5 ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie. Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l’Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del “villaggio globale”, definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall’anno Mille 10 si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per 15 secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell’ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e spariscono sugli schermi del computer. Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l’alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell’era del post. 20 Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell’Est europeo divenute satelliti dell’Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917. Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini unostravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi 25 mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell’economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche 30 delle unità nazionali. Nasce di qui l’insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo.»

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferisce l’autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15)
3. Perché l’autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell’era del post»? (riga 19)
4. In che senso l’autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

Produzione

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati? Illustra i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C -

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO
SUTEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

L'importanza della memoria

«Quel giorno, il 1° maggio del 1945, mentre succedeva l'incredibile, passò accanto a me il comandante del campo. Non ho mai saputo il suo nome, non mi interessavo dei nomi delle persone. Per me lui era il Male, e basta. Il nazista si spogliava vicino a me, si era messo addirittura in mutande, perché faceva caldo. E io lo guardavo, incredula. Lo guardavo mentre gettava la divisa lontano e indossava i suoi vestiti civili, dopo essere stato un carnefice. Buttò via anche la pistola. La lanciò non distante da me, in terra. Per un momento ho provato una tentazione fortissima, come non mi sarebbe mai più capitato nella vita. Avrei voluto raccogliere quella pistola e sparargli. Potevo farlo. È stato un attimo, ma poi ho so capito. Io non ero come lui. Non ero come il mio assassino. Io avevo sempre scelto la vita e per nessuna ragione al mondo avrei potuto toglierla a un essere umano, anche se così colpevole. Non ho raccolto quella pistola, per fortuna.

L'etica della mia famiglia e l'amore che avevo ricevuto me l'hanno impedito. Sono molto contenta di non essermi vendicata, non ho mai parlato di odio e di vendetta nelle mie testimonianze. Non ne parlerò mai perché le mie parole sono state dirette ai ragazzi e alle ragazze, ai miei nipoti ideali, a cui voglio portare la pace, l'amore e la libertà. Quell'uomo orribile aveva scelto per me la morte, ma io avevo scelto la vita.

Sempre. Da quel momento sono stata, e sono rimasta, la donna libera e di pace che sono oggi».

L. Segre, *Scolpitelo nel vostro cuore*, Piemme, Milano 2018

A partire dal contenuto del testo di L. Segre, ex deportata ad Auschwitz e testimone attiva della Shoah, e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul tema dell'importanza della memoria.

PROPOSTA C2

«Tutti noi esseri umani dovremmo unirci, aiutarci sempre, dovremmo godere della felicità del prossimo. Non odiarci e disprezzarci l'un l'altro. In questo mondo c'è posto per tutti. La natura è ricca e sufficiente per tutti noi. La vita può essere felice e magnifica, ma noi l'abbiamo dimenticato. L'avidità ha avvelenato i nostri cuori, fatto precipitare il mondo nell'odio, condotti a passo d'oca verso le cose più abiette. Abbiamo i mezzi per spaziare, ma ci siamo chiusi in noi stessi. La macchina dell'abbondanza ci ha dato povertà, la scienza ci ha trasformati in cinici, l'abilità ci ha resi duri e cattivi. Pensiamo troppo e sentiamo poco. Più che macchine ci serve umanità, più che abilità ci serve bontà e gentilezza. Senza queste qualità lavata è vuota e violenta e tutto è perduto».

Charlie **Chaplin**, *Discorso all'umanità* da *Il grande dittatore* (1940)

A partire dal testo proposto, in cui Charlie Chaplin opera una parodia feroce del nazismo e di Hitler in particolare, rifletti sui valori essenziali della nostra società, soffocata dall'egoismo e dall'utilitarismo.

L'elaborato avrà una lunghezza massima di 4/5 colonne di foglio protocollo

Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Rubrica di Valutazione

Liceo Scientifico “Giuseppe Peano” – Monterotondo (Roma)

Classe V sez. ___ Candidato _____ Data _____

MATEMATICA

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	LIVELLO	PUNTEGGIO	DESCRITTORI	EVIDENZE
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5	L1	1-2	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.	
		L2	3	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici on lievi inesattezze e/o errori.	
		L3	4	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	
		L4	5	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	

Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6	L1	1-2	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.	
		L2	3-4	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	
		L3	5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	
		L4	6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali anche non standard.	

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5	L1	1-2	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	
		L2	3	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	
		L3	4	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	
		L4	5	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	

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.	4	L1	1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	
		L2	2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	
		L3	3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	
		L4	4	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.	

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DI MATEMATICA E FISICA

Alunno _____ Classe _____ Data _____

voto	Descrizione
1	Rifiuta la prova
2	Ignora gli argomenti proposti.
3	Non si orienta negli argomenti proposti evidenziando gravissime lacune nella conoscenza dei contenuti e/o nelle abilità risolutive.
4	Gravi e diffusi errori evidenziano lacune nella conoscenza dei contenuti e/o nell'applicazione dei procedimenti risolutivi che formula in modo disorganico e frammentario.
5	Conosce in modo parziale e superficiale i vari argomenti, evidenzia incertezze e qualche errore e/o uno sviluppo non sempre adeguato delle tecniche risolutive.
6	Conosce il contenuto essenziale dei vari argomenti. Applica in modo semplice e consapevole le tecniche risolutive e i procedimenti logico-deduttivi. Usa un linguaggio semplice, ma generalmente corretto.
7	Conosce i contenuti dei vari argomenti, operando semplici collegamenti. Evidenzia discrete abilità risolutive. Usa un linguaggio lineare ed appropriato.
8	Conosce gli argomenti in modo completo ed opera collegamenti appropriati. I procedimenti logico-deduttivi e le tecniche risolutive sono ben articolati. Possiede proprietà di linguaggio e dimestichezza con la terminologia specifica.
9	Conosce in modo organico ed approfondito tutti gli argomenti, che analizza e sintetizza autonomamente. La padronanza delle tecniche risolutive e di ragionamento gli consentono di portare a conclusione, ove richiesto, strategie coerenti e originali. Usa un linguaggio specifico, ricco e ben articolato.
10	Conosce in modo organico ed approfondito tutti gli argomenti, che analizza, sintetizza e rielabora autonomamente in maniera critica e con contributi personali. La padronanza delle tecniche risolutive e di ragionamento gli consentono di proporre e portare a conclusione, ove richiesto, strategie risolutive originali ed eleganti. Padroneggia un linguaggio specifico ricco ed elaborato.

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA E FISICA

Alunno _____

Classe _____

Data _____

INDICATORI		DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO MASSIMO
Conoscenze	<u>Contenutistiche</u> Riguardano: a) Definizioni b) Formule c) Regole d) Teoremi <u>Procedurali:</u> Riguardano: e) Procedimenti risolutivi	Nulle/scarse	0,5-1	4
		Lacunose e confuse	1,5	
		Frammentarie e/o superficiali	2	
		Essenziali	2,5	
		Adeguate e precise	3	
		Pertinenti, complete e corrette	3,5	
		Approfondite, ampliate e sistematizzate	4	
Competenze Elaborative	Riguardano a) La comprensione delle richieste b) L'impostazione della risoluzione del problema c) L'efficacia della strategia risolutiva d) Lo sviluppo della risoluzione e) Il controllo dei risultati f) La completezza della risoluzione	Nulle/ scarse	0,5-1	4,5
		inefficaci	1,5	
		Incerte e/o meccaniche	2	
		Essenziali	2,5	
		Efficaci	3	
		Efficaci e ben organizzate	3,5	
		Sicure e consapevoli	4,5	
Competenze comunicative	Riguardano a) la sequenzialità logica della stesura b) La precisione formale(algebrica e grafica) c) La presenza di commenti significativi	Elaborato parziale e/o di difficile o faticosa interpretazione o carente sul piano formale o grafico	0-0,5	1,5
		Elaborato logicamente strutturato	1	
		Elaborato formalmente rigoroso e adeguatamente commentato	1,5	
		PUNTEGGIO TOTALE		10

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2023

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

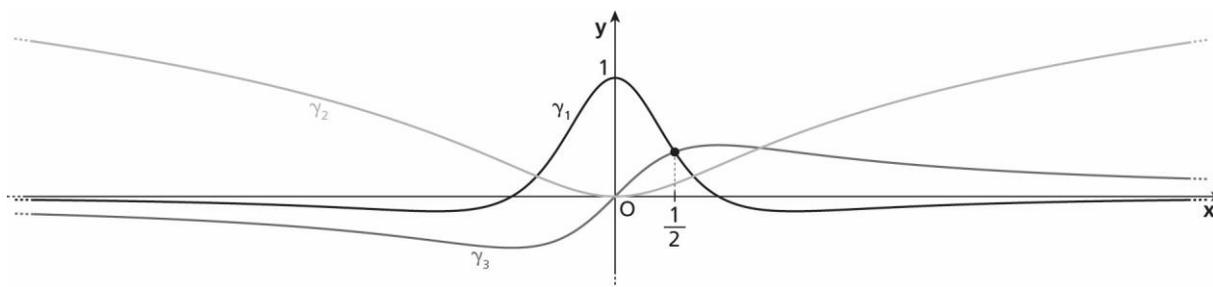
Problema 1

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

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

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

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

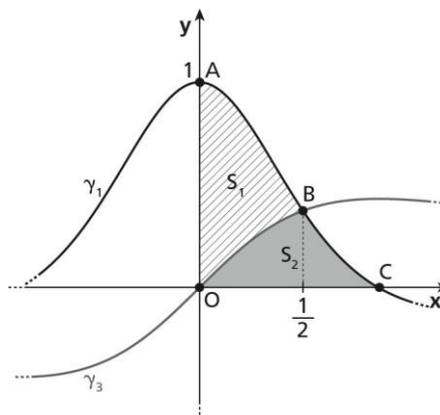


1. Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico esplicitando dettagliatamente le motivazioni. Usa i dati in figura per determinare i valori delle costanti a e b .
2. Nel punto 1 hai verificato che $a = 3$ e $b = 3$. Considera le funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$ per questi valori dei parametri a e b . Ricava esplicitamente le espressioni delle funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$. Determina i punti di massimo e minimo relativi delle tre funzioni. Inoltre, trova i punti di flesso delle funzioni $f(x)$ e $h(x)$.
3. Calcola i limiti $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x^2}$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{\ln x}$.

4. Detti A e C i punti di intersezione della curva γ_1 con l'asse y e con l'asse x , rispettivamente, e B il punto di intersezione delle curve γ_1 e γ_0 , siano S_2 la regione piana OAB e S_1 la regione piana OBC rappresentate in figura.

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

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



Problema 2

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

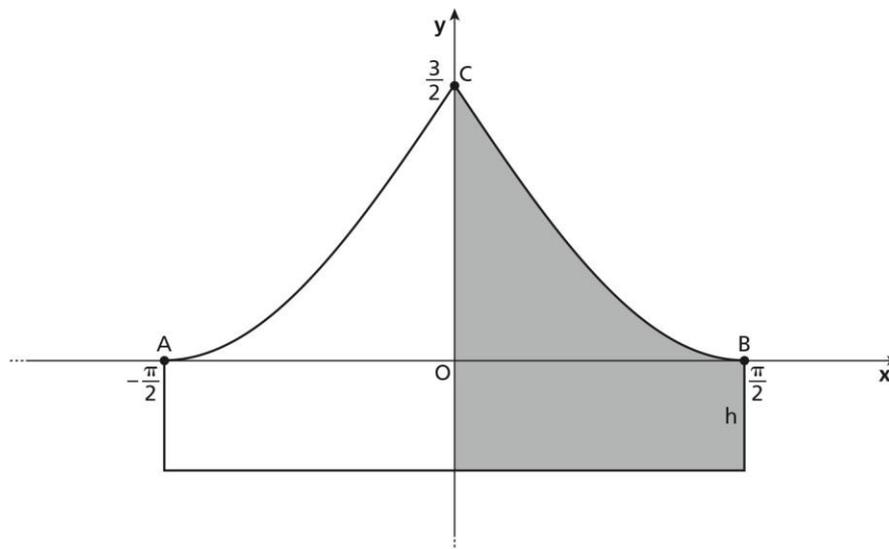
$$N(t) = N(t_0)e^{\frac{\lambda}{5}(2k-1)(t-t_0)}, \quad \text{per } t \geq t_0,$$

dove t_0 indica l'istante iniziale dell'osservazione e t il generico istante di tempo, entrambi espressi in mesi, e $N(t)$ è il numero di esemplari dello stormo all'istante t . La costante k rappresenta il tasso di natalità in un'annata riproduttiva, mentre la costante $\frac{\lambda}{5}$ è il tasso di mortalità intrinseco della specie.

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

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

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



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

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

- Per agevolare lo scolo dell'acqua piovana il culmine del tetto deve presentare un angolo acuto. Dopo aver verificato che la funzione al punto 3 che ben rappresenta il profilo del tetto è $y = \frac{0}{1}(1 - \sin|x|)$, per $-\frac{7}{1} \leq x \leq \frac{7}{1}$ dimostra che tale profilo soddisfa anche la richiesta relativa all'angolo al culmine del tetto.
- Determina per quale valore dell'altezza h del cilindro che si trova al di sotto del tetto della casetta, il rapporto tra l'area della sezione del tetto e l'area della sezione del cilindro è $\frac{7-1}{7}$.

QUESITI

- Determina l'espressione analitica della funzione $y = f(x)$ sapendo che $f''(x) = 2 - \frac{10}{x^3}$ e che la retta di equazione $y = 16x - 16$ è tangente al grafico della funzione $f(x)$ nel suo punto $P(1; 0)$. Trova gli eventuali asintoti della funzione $y = f(x)$.

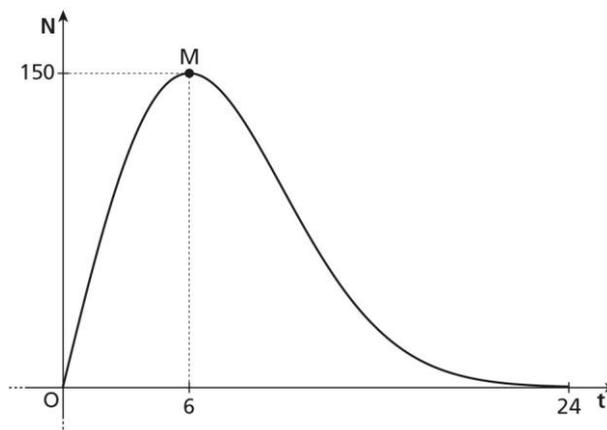
- Un negozio di abbigliamento ha aperto un nuovo sito di *ecommerce*. L'andamento del numero di accessi alla home page del sito nel giorno di lancio della piattaforma di *ecommerce* è modellizzato dal grafico in figura.

Il tempo t è espresso in ore, mentre il numero N in migliaia di accessi.

Determina per quali valori dei parametri reali e positivi a e b , la funzione

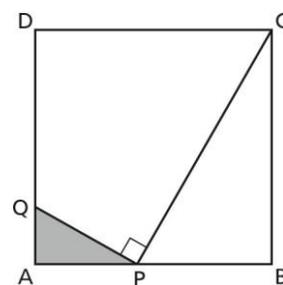
$$N(t) = at e^{-bt^2}, \quad \text{con } t \in [0; 24],$$

ha l'andamento in figura. Stima il numero di accessi nella ventiquattresima ora.



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

Determina $x = \frac{AP}{AB}$ in modo che l'area S del triangolo APQ sia massima e ricava S_{89} . Determina $x = \frac{AP}{AB}$ in modo che il volume V del cono ottenuto per rotazione del triangolo APQ intorno al cateto AP sia massimo e ricava V_{89} .



- Considera le funzioni

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

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

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

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

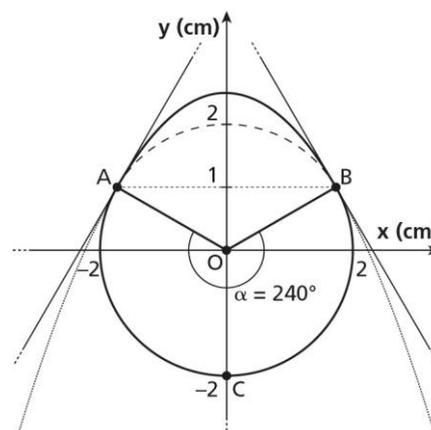
5. Nel sistema di riferimento cartesiano $Oxyz$ la retta r è definita dal seguente sistema di equazioni parametriche

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

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

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

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



7. Il grafico della funzione $y = \cos \frac{7x}{1}$ divide il quadrato Q di vertici $(0; 0)$, $(1; 0)$, $(1; 1)$ e $(0; 1)$ in due regioni R_7 e R_1 , con $\text{Area}(R_7) > \text{Area}(R_1)$. Scelti a caso, uno dopo l'altro, tre punti interni al quadrato Q calcola la probabilità che solo l'ultimo punto appartenga alla regione R_7 .

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

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

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