



ISTITUTO PARITARIO PLATONE
Gestione Arrca s.r.l.
ITE – ITT- LICEO CLASSICO – LICEO SCIENTIFICO
LICEO DELLE SCIENZE UMANE

ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DEL V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE sez. B

O.M. n. 55 del 22/03/2024, Art. 17 comma 1 d.lgs. 62 del 2017

- 1 copia è trasmessa alla Commissione esaminatrice
- 1 copia è affissa all'albo dell'Istituto
- 1 copia è allegata al verbale della seduta del Consiglio di Classe
- 1 copia è archiviata al protocollo

La Coordinatrice di classe

Prof.ssa Nocera Maria Pia

PROT. n° 5705 del 15/05/24

INDICE

1. Descrizione del contesto generale	
1.1 Breve descrizione del contesto e del profilo dell'istituto.....	
1.2 Settimana corta.....	
2. Informazioni sul curriculum	
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.....	
2.2 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali.....	
2.3 Quadro orario settimanale V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.....	
3. Descrizione della classe	
3.1 Composizione del consiglio di classe V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.....	
3.2 Designazione commissari interni per il V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.....	
3.3 Continuità didattica.....	
3.4 Composizione e storia della classe.....	
3.5 Profitto della classe.....	
4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione.....	
5. Indicazioni generali dell'attività didattica.....	
5.1 Metodologie e strategie didattiche.....	
5.2 CLIL: attività e modalità insegnamento.....	
5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento – PCTO (ex ASL).....	
5.3.1 Attività di orientamento universitario.....	
5.3.2 Deroghe requisiti di accesso.....	
5.4 Prove Invalsi.....	
5.5 Ambienti di apprendimento: strumenti – mezzi – spazi - tempo del percorso formativo.....	
6. Attività e progetti	
6.1 Attività di recupero e potenziamento.....	
6.2 Attività e progetti attinenti a "Educazione civica"	
6.3 Griglia di valutazione di educazione civica.....	
6.4 Attività e progetti promossi dall'Istituto e dal consiglio di classe.....	
6.4.1 Progetto: "Costituzione e Cittadinanza attiva"	
6.4.2 Attività extrascolastiche.....	
7. Percorsi interdisciplinari.....	
7.1 Indicazioni su discipline, obiettivi, competenze abilità e conoscenze, anche rispetto allo svolgimento prima e della seconda prova scritta ai sensi della O.M. n.55 del 22/03/2024.....	
8. Prove di simulazione degli esami di stato 2023/2024.....	
9. Valutazione degli apprendimenti.....	
- Corrispondenza tra voti in decimi e livelli tassonomici.....	
9.1 Griglia dei criteri di valutazione.....	
9.2 Valutazione delle prove di esame.....	
9.3 Criteri di attribuzione dei crediti ai sensi dell'allegato A O.M. 55/2024.....	
Allegati.....	
• Allegato A: Griglie di valutazione della prima e della seconda prova scritta.....	
• Allegato B: Griglie di valutazione del colloquio orale.....	
• Allegato C: Relazioni finali e programmi didattici delle singole discipline.....	
• Allegato D: Prove della prima e della seconda simulazione di italiano e matematica	

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024 sugli Esami di Stato del secondo ciclo d'Istruzione
- D.lgs. 62 del 2017, art. 17 comma 1
- Indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE DELL'ISTITUTO

1.1 Breve descrizione del contesto e presentazione dell'Istituto

L'istituto Platone, gestione ARCCA s. r. l., è un istituto privato paritario in grado di soddisfare quasi tutta la richiesta formativa. L'Istituto, fino a dicembre, ha svolto regolare attività didattica presso la sede di via Salvatore Bono 31, a Palermo. Da gennaio tutte le attività si sono spostate presso la nuova sede in via Antonio De Saliba 42, a Palermo.

Si tratta di un Istituto molto innovativo che segue anche le nuove esigenze dei giovani diplomandi e che va al passo coi tempi. Infatti, l'Istituto svolge la tradizionale attività didattica, ma è altresì possibile frequentare, su richiesta, le lezioni in modalità online "blended" per lo più per gli studenti lavoratori, fuori sede e per tutti gli studenti con problemi di salute e/o familiari, al fine di agevolare il reinserimento degli adulti nel sistema dell'istruzione, consentendo agli allievi di potere seguire le lezioni attraverso una piattaforma on-line avanzata e, dunque, di interagire tra di loro e con il corpo docente a distanza.

L'obiettivo è quello di garantire il diritto allo studio e valorizzare e consolidare le competenze e le conoscenze di tutti gli studenti prestando attenzione alle loro esigenze e ai loro interessi. Per cui l'offerta formativa si sviluppa in più corsi.

In particolare gli studenti possono scegliere se frequentare il Liceo Classico, il Liceo Scientifico tradizionale o con l'opzione Scienze Applicate, il Liceo delle Scienze Umane, l'Istituto Tecnico Economico nelle articolazioni di Amministrazione Finanza e Marketing o Sistemi Informativi Aziendali, l'Istituto Tecnico Tecnologico ad indirizzo "Informatica". All'interno della struttura sono presenti:

- aule tradizionali
- aula Magna
- laboratori di fisica, chimica e di informatica all'avanguardia,
- aule informatiche e multimediali con collegamento internet;
- una biblioteca multimediale,
- strumenti come LIM e FLIP a disposizione di tutti i docenti per lezioni interattive al fine di coinvolgere quanto più possibile l'interesse degli alunni che lavorano in un clima tecnologico ma anche sereno e accogliente grazie alla scelta della dirigenza di avere un corpo docente giovane.

Inoltre, i nuovi spazi messi a disposizione dall'istituto nella nuova sede hanno consentito la creazione di ambienti di apprendimento innovativi studiati appositamente per favorire l'interazione degli studenti. Il nucleo dell'ambiente di apprendimento è costituito dalle relazioni organizzative ed è fondato su principi e pratiche didattiche che mettono al centro gli studenti con il loro impegno attivo, promuovono l'apprendimento cooperativo, prevedono docenti capaci di sintonizzarsi sulle motivazioni degli studenti, sono sensibili alle differenze individuali,

promuovono l'interconnessione fra aree di conoscenza e discipline. Tali spazi si configurano come ambienti validi per la didattica, ecosistemi di apprendimento che rafforzano l'interazione studenti-docenti-contenuti-risorse. In tal modo si cerca di motivare tra alunni e docenti un dialogo costante e aperto.

Per quanto attiene alle attività di Scienze Motorie e Sportive esse, nel primo trimestre dell'anno scolastico, sono state condotte presso **“I Campi del Mediterraneo”** di Palermo dove i discenti si sono regolarmente recati per svolgere l'attività succitata. In seguito al cambio sede dell'Istituto, invece, l'attività di Scienze Motorie e Sportive si è svolta presso il Centro Sportivo **“Giulio Mazzola”**, adiacente alla scuola.

L'istituto, inoltre, consente anche agli allievi esterni di potere partecipare alle attività didattiche. Tali studenti, infatti, hanno la possibilità di seguire le lezioni come uditori e partecipare alle simulazioni degli esami di stato. Inoltre, i docenti sono preparati anche ad affrontare situazioni di didattica inclusiva, secondo le nuove normative, laddove si presentano studenti con DSA e BES.

1.2 Settimana corta

L'adozione della settimana corta consente di agevolare gli studenti fuori sede, di riservare il sabato ad eventuali attività extrascolastiche ed integrative, di superare l'assenteismo degli studenti molto frequente nella giornata di sabato. Inoltre, la possibilità di godere di due giorni completi di vacanza, oltre a consentire un maggior recupero psico-fisico.

Inoltre, in base ai principi dell'autonomia scolastica e della flessibilità oraria, il Collegio Docenti ha approvato una riduzione della durata delle ultime due ore di lezione dai canonici 60 minuti a 50 minuti. Pertanto, al fine di completare il monte ore stabilito dal ministero per ciascun indirizzo e per il recupero dei minuti di insegnamento, alcune lezioni si sono svolte in orario pomeridiano e sono state impiegate per lo svolgimento di attività di recupero e potenziamento, nonché di esercitazioni, volte a migliorare i livelli di apprendimento e il successo formativo degli studenti.

L'organizzazione dei corsi di studio che usufruiscono del servizio di formazione a distanza viene articolata come segue:

- organizzazione degli studenti in classi rispettivamente divise in indirizzi e sezioni;
- utilizzo delle nuove tecnologie, soprattutto di Internet, per l'interazione degli studenti con i docenti;
- partecipazione degli alunni tramite videoconferenza con monitoraggio delle presenze;
- costante monitoraggio dell'attività svolta da ogni studente, attraverso verifiche in itinere di tipo formativo, proposte dai singoli docenti e utili per la valutazione finale del discente.

La scuola consente anche agli allievi esterni di potere partecipare alle attività didattiche e, previa autorizzazione da parte della direzione, possono seguire le lezioni come uditori e partecipare alle simulazioni degli esami di stato.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo Liceo scientifico opzione scienze applicate

L'opzione "scienze applicate" del liceo scientifico, fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico - tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apparato dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

2.2 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali

COMPETENZE COMUNI	
AREA METODOLOGICA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizzare un metodo di studio autonomo e flessibile; ➤ svolgere autonomamente ricerche e approfondimenti personali; ➤ distinguere i diversi metodi utilizzati nei vari ambiti disciplinari; ➤ trovare relazioni tra i metodi e contenuti delle singole discipline.
AREA LOGICO- ARGOMENTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sostenere e argomentare una propria tesi, ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui; ➤ usare rigore logico nel ragionamento; ➤ identificare i problemi e individuare possibili soluzioni; ➤ leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione
AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Produrre testi scritti di carattere letterario e specialistico, formalmente corretti, utilizzando un lessico ampio e tenendo conto dei diversi contesti e scopi comunicativi; ➤ leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprio di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; ➤ esporre oralmente, in forma corretta, ordinata e coerente con i diversi contesti scopi comunicativi; ➤ riconoscere rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e le altre lingue moderne e antiche; ➤ utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare; ➤ utilizzare una lingua straniera, servendosi di strutture grammaticali e funzioni; ➤ utilizzare le metodologie relazionali e comunicative ha prese, comprese quelle relative alla media educazione.
AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere il linguaggio specifico della matematica, saper utilizzare le procedure e conoscere i contenuti fondamentali delle teorie in ambito matematico; ➤ possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e padroneggiare le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate; ➤ sapere collocare il pensiero scientifico e lo sviluppo tecnologico nel più vasto ambito della storia umana e delle idee; ➤ essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; ➤ comprendere la valenza metodologica dell'informatica per l'individuazione di procedimenti risolutivi.
AREA UMANISTICO- STORICA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere i diritti e doveri che caratterizzano l'essere cittadini, attraverso la conoscenza dei presupposti culturali e della natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa; ➤ collocare avvenimenti storici in contesti geografici e inserire la storia d'Italia nel contesto europeo e internazionale; ➤ confrontare gli aspetti fondamentali di diverse culture e tradizioni (letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed Europea) attraverso lo studio delle opere degli autori e delle correnti di pensiero più significative; ➤ essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione; ➤ collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee; ➤ fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive con la sensibilità estetica acquisita; ➤ identificare i modelli teorici e politici di convivenza, le loro ragioni storiche, filosofiche, sociali e i rapporti che ne scaturiscono sul piano etico-civile e pedagogico-educativo; ➤ confrontare teorie e strumenti necessari per comprendere la varietà della realtà sociale con particolare attenzione ai fenomeni educativi e ai processi formativi, ai luoghi e alle pratiche dell'educazione formale e non formale, ai servizi alla persona, al mondo del lavoro, e fenomeni interculturali; ➤ utilizzare la lettura e lo studio diretto di opere, di autori significativi del passato e contemporanei, per conoscere le principali tipologie educative, relazionali e sociali proprie della cultura occidentale e il ruolo da esse svolto nella costruzione della civiltà europea.

2.3 Quadro orario settimanale Liceo scientifico opzione scienze applicate sez. B

L'orario settimanale è articolato in cinque giorni. Infatti, l'adozione della settimana corta consente di agevolare gli studenti fuori sede, di riservare il sabato ad eventuali attività extrascolastiche ed integrative, di superare l'assenteismo degli studenti, molto frequente nella giornata di sabato.

Inoltre, in base ai principi dell'autonomia scolastica e della flessibilità oraria, il Collegio Docenti ha approvato una riduzione della durata delle ultime due ore di lezione dai canonici 60 minuti a 50 minuti. Pertanto, al fine di completare il monte ore stabilito dal ministero per ciascun indirizzo e per il recupero dei minuti di insegnamento, alcune lezioni si sono svolte in orario pomeridiano e sono state impiegate per lo svolgimento di attività di recupero e potenziamento, nonché di esercitazioni, volte a migliorare i livelli di apprendimento e il successo formativo degli studenti.

	1° Biennio		2° Biennio		5° Anno
	Prima	Seconda	Terza	Quarta	Quinta
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Informatica	2	2	2	2	2
Geostoria	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica (*Con informatica al I biennio)	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (biologia, chimica, scienze della terra)	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione del consiglio di classe del Liceo Scientifico opzione scienze applicate sez. B

Anno scolastico 2023/2024

COORDINATRICE D'INDIRIZZO	MARIA PIA NOCERA
--------------------------------------	-------------------------

DOCENTE	MATERIA
DI MAGGIO SABRINA	Disegno e Storia dell'arte
DI STEFANO VITO	Matematica
LIMBLICI GIORGIA	Lingua e cultura inglese
LOPEZ GIANLUCA	Scienze motorie e sportive
MASCELLINO MADDALENA	Fisica
MELLUSO MAURIZIO	Informatica
NOCERA MARIA PIA	Storia e Filosofia
PASTA ROBERTA	Lingua e letteratura italiana
VENTURELLA FRANCESCA	Scienze Naturali (biologia, chimica, scienze della terra)
LIMBLICI GIORGIA, NOCERA MARIA PIA, PASTA ROBERTA	Educazione Civica (Programmazione Multidisciplinare)

3.2 Designazione commissari interni per il V Liceo Scientifico opzione scienze applicate sez. B

Esame di Stato A.S. 2023/2024

I docenti nominati commissari interni agli esami di Stato a.s.2023/24, ai sensi dell'art.12, comma 2, lettera a), dell'O.M. 55 del 22/03/2024

Cognome e Nome dei Docenti	Materia di Insegnamento
MASCELLINO MADDALENA	FISICA
MELLUSO MAURIZIO	INFORMATICA
PASTA ROBERTA	ITALIANO

3.3 Continuità didattica

Durante il corso dell'anno scolastico 2023/2024, la classe non ha potuto beneficiare della continuità didattica del corpo docente per la disciplina: lingua e letteratura italiana, la cui docente, (a causa delle dimissioni) nel corso del secondo quadrimestre, è stata sostituita dalla professoressa Pasta Roberta.

3.4 Composizione e storia della classe

La classe V sez. B del **Liceo Scientifico opzione scienze applicate** al termine dell'anno scolastico è composta da 17 alunni (due si sono ritirati nel corso del secondo quadrimestre), tra questi è presente un alunno con disturbi specifici dell'apprendimento, per il quale è stato redatto un PDP, per la consultazione del quale, si rimanda al fascicolo personale dello studente. In merito si prevede che le prove d'esame si svolgano in linea con le misure compensative e dispensative previste dal relativo PDP.

Le lezioni si sono svolte in modalità mista, ovvero con alunni in presenza e alunni fuori sede che hanno avuto la possibilità di frequentare le lezioni sia in presenza sia in modalità **online blended** attraverso la piattaforma Google Meet, per difficoltà di varia natura, certificate documentazione consultabile nel fascicolo personale degli stessi.

L'istituto paritario Platone, in base alle norme sull'autonomia scolastica (nota prot.721 del 22 giugno 2006 e D.M. 47 del 13 giugno 2006), ha attivato da diversi anni corsi online, per permettere, a chi è impossibilitato a frequentare in presenza, per motivi di lavoro, di salute o di distanza, di seguire le lezioni attraverso il sistema di formazione a distanza. L'organizzazione dei corsi di studio che usufruiscono del servizio di formazione a distanza è stata articolata come segue:

- partecipazione degli alunni tramite videoconferenza con monitoraggio delle presenze;
- costante monitoraggio dell'attività svolta da ogni studente attraverso colloqui per la valutazione intermedia e finale del discente. La valutazione dello studente verrà effettuata anche considerando la qualità e la frequenza della partecipazione alle attività on-line

Come verbalizzato (n.2) in data 14/11/2023 il consiglio di classe ha approvato l'adesione di due studenti della classe al "Progetto Didattico sperimentale studente-atleta di alto livello".

Un fattore che ha contribuito a caratterizzare la classe è la diversa provenienza degli alunni: parte di essi, sono allievi del Platone da alcuni anni, altri si sono iscritti a settembre e altri ancora si sono inseriti nel corso dell'anno scolastico.

Sin dalle prime osservazioni, la classe è apparsa poco omogenea dal punto di vista degli stili cognitivi. Pertanto, si è cercato di lavorare su due percorsi complementari: l'uno volto al recupero e al rafforzamento delle conoscenze pregresse, al fine di far raggiungere a tutti, i presupposti essenziali e propedeutici allo studio dei nuovi contenuti; l'altro volto all'educazione integrale della "persona", affinché ogni alunno realizzasse integralmente sé stesso e si inserisse in modo creativo e critico nella società.

Durante l'anno scolastico sono avvenuti, previa valutazione e approvazione del Consiglio di classe nuovi inserimenti di alunni. Con l'ausilio dei docenti del G.L.I. gli studenti

provenienti da altri Istituti si sono integrati con il gruppo classe e non hanno incontrato grandi difficoltà rispetto alla discontinuità didattica.

In particolare, in questo anno scolastico, il lavoro del consiglio di classe si è concentrato sul conseguimento di obiettivi di apprendimento autonomo, come richiesto dall'esame di Stato, secondo le nuove modalità di svolgimento.

In riferimento agli obiettivi educativi e formativi raggiunti, si può affermare che al termine dell'anno scolastico la maggior parte degli alunni conosce i contenuti disciplinari, anche se a vari livelli di apprendimento.

Pochi studenti dimostrano di essere capaci di produrre un pensiero critico e rielaborazioni personali, in molti altri si evidenzia ancora, criticità e difficoltà in alcune discipline, sia dell'ambito umanistico che scientifico, dove non sempre i risultati raggiunti sono stati pienamente soddisfacenti.

Nel corso dell'anno scolastico, la classe ha evidenziato un livello di interesse e partecipazione alle materie piuttosto modesto, nonostante le proposte diversificate e gli stimoli offerti. Pochi alcuni hanno dimostrato nell'ultimo periodo un coinvolgimento maggiore, la maggior parte, invece, non ha partecipato attivamente alla vita della classe, sebbene siano stati sollecitati ripetutamente.

I docenti hanno sempre esplicitato agli studenti gli obiettivi che si intendevano raggiungere e i criteri di valutazione, fornendo, ove necessario, le indicazioni sul metodo di studio per la propria disciplina, favorendo la consapevolezza dei meccanismi da attivare per appropriarsi dei contenuti essenziali.

Le strategie comuni sono state: la riflessione su testi con esercizi tendenti a distinguere ciò che è essenziale da ciò che non lo è; la sintesi delle tematiche prodotte. Nel corso del triennio la classe non ha goduto della continuità didattica, questo chiaramente non ha favorito lo sviluppo di una produttiva metodologia di studio e di apprendimento degli studenti. Il rapporto scuola-famiglia è stato costante e ha visto interessati, con discreti livelli di coinvolgimento e partecipazione, i genitori.

3.5 Profitto della classe

Per quanto riguarda il profitto raggiunto, la classe si presenta divisa in due fasce di livello: nella prima fascia di livello si collocano gli alunni che hanno lavorato con interesse, continuità e puntualità nelle consegne e, grazie anche alle loro attitudini, sono pervenuti a discreti risultati. Nella seconda fascia, si colloca più della metà della classe che, non avendo acquisito un metodo di studio proficuo, organizza ancora in modo incerto i contenuti e li rielabora in forma; tuttavia opportunamente stimolati e guidati sono riusciti ad conseguire esiti pressoché sufficienti.

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

All'interno della classe vi sono allievi per i quali è stato necessario progettare ed attivare piani didattici personalizzati (PDP). Il percorso strutturato dal Consiglio di Classe, d'intesa con gli alunni coinvolti e le relative famiglie, ha previsto delle apposite misure compensative e

dispensative che hanno permesso agli alunni di studiare serenamente, di apprendere in maniera completa ed efficace e non ultimo di vivere l'esperienza della vita scolastica in modo positivo.

Il Consiglio di Classe prevede che le prove dell'Esame di Stato dei suddetti candidati si svolgano tenendo conto delle modalità e degli strumenti previsti dai rispettivi piani didattici personalizzati. Si precisa che tali PDP sono presenti e quindi consultabili nel fascicolo personale di ciascun alunno.

5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Per il raggiungimento della piena integrazione sono state utilizzate strategie e strumenti fondati:

- lezioni frontali e frontali interattive, svolte attraverso l'utilizzo della piattaforma GOOGLE CLASSROOM mediante cui gli studenti hanno potuto seguire in videoconferenza;
- percorsi individualizzati;
- uso di strumenti multimediali interattivi;
- metodologie di tipo logico-deduttive.

Il percorso formativo si è sviluppato secondo fasi temporali diverse:

- presentazione dell'argomento e prime informazioni di base;
- sollecitazione con domande-stimolo;
- breve discussione;
- approfondimento con esercizi ed applicazioni particolarmente nelle materie tecniche;
- eventuali considerazioni aggiuntive;
- riepilogo conclusivo.

Si sono adoperate inoltre metodologie fondate sul *problem solving*. I contenuti sono stati proposti prendendo spunto, quando possibile, da esempi e problemi concreti ed attuali, usando un linguaggio chiaro, rigoroso, ma soprattutto semplice. Si è cercato di arrivare insieme agli alunni alle conclusioni e alla riformulazione dei concetti astratti, favorendo, in questo modo, il dialogo e la collaborazione.

I docenti tutti hanno seguito una linea comportamentale e didattica comune nei confronti della classe, ovvero:

- intrattenere con la classe un dialogo aperto e continuo sia frontalmente che on-line;
- suscitare e tenere vivo l'interesse;
- motivare gli alunni all'apprendimento rendendoli consapevoli degli obiettivi che si intendevano raggiungere e del grado di competenza richiesta per ogni obiettivo;
- esplicitare i criteri di valutazione adoperati;
- sollecitare i discenti alla riflessione sui contenuti trattati e alla loro rielaborazione.

5.2 CLIL: attività e modalità di insegnamento

Sebbene il Regolamento emanato con D.P.R. del 15 marzo 2010, n. 88, art. 8, comma 2, lettera b), preveda negli Istituti tecnici l'introduzione al quinto anno l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera e sebbene tale insegnamento di una DNL secondo la metodologia CLIL sia previsto, nei limiti delle risorse umane, anche alla Legge n. 107 del 13 luglio 2015, (art. 1, comma 7, lettera a), il Consiglio di Classe non ha potuto svolgere alcuna disciplina non linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, poiché in organico non erano presenti docenti in possesso del titolo richiesto e previsto dal Decreto Direttoriale n. 6 del 16 aprile 2012, allegato A.

5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento – PCTO (ex ASL)

L'Istituto Platone aderisce al "Progetto didattico sperimentale Studente-Athleta di alto livello" a.s. 2023/2024. Decreto ministeriale 3 marzo 2023, n. 43. Il C.d.c ha accolto la richiesta di alcuni alunni che praticano sport a livello agonistico, di aderire al suddetto progetto; per loro è stato redatto un percorso formativo personalizzato. Tuttavia gli alunni che hanno aderito al suddetto progetto hanno interrotto la frequenza nel secondo quadrimestre.

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), regolati dalla legge n° 107 del 2015 art.1 c. 33-43, sono finalizzati all'acquisizione di competenze professionali spendibili nel mondo del lavoro, e all'accrescimento di competenze di tipo trasversale all'orientamento.

Al fine di stimolare l'acquisizione di competenze e soft skills, parte della classe (gli alunni che seguono le lezioni frontali) ha partecipato al percorso PCTO presso i laboratori di **Ingegneria Tissutale e Bioingegneria** della fondazione Ri.MED, presso l'edificio Aten Center, in viale delle Scienze, Palermo.

Come da circolare n.54 l'Istituto, al fine di stimolare l'acquisizione di competenze e soft skills ha attivato su piattaforma digitale, i seguenti percorsi PCTO consultabili sulla piattaforma *WonderWhat*:

- Hacking Science. Professioni...spaziali;
- Green Future? Green Job!
- La Repubblica a scuola di giornalismo. Competenze e strumenti per raccontare il mondo che cambia;
- La transizione energetica che fa la scuola;
- Vittoria Smart: le nuove tendenze del mondo assicurativo;
- A scuola di economia circolare: i rifiuti, da scarto a risorsa;
- Find Your Future: PerCorsi Young.

Altre piattaforme sulle quali sono stati attivati alcuni percorsi PCTO sono: **EducazioneDigitale**, **FEDERCHIMICA Confindustria**:

- Facciamo luce;
- Sostenibilità in Azienda.

Il catalogo dei suddetti progetti PCTO è consultabile sui siti www.wonderwhat.it/pcto-wonderwhat e www.educazionedigitale.it/. Gli studenti hanno potuto scegliere uno o più percorsi al termine dei quali hanno ricevuto un certificato attestante le ore svolte.

5.3.1 Attività di orientamento universitario

- Come da circolare n.76 giorno 21/02/2024 l'Istituto ha programmato la partecipazione degli studenti delle classi quarte e quinte all'orientamento universitario presso l'edificio 19 dell'Università degli Studi di Palermo, in viale delle Scienze
- Come da circolare n.108 giorno 10/04/2024 presso l'aula magna dell'Istituto, la classe ha partecipato all'attività di orientamento universitario E-Campus.

5.3.2 Deroghe requisiti di accesso

L'articolo 3, comma 1, dell'O.M. n.55 del 22/03/2025 dispone che sono ammessi a sostenere l'esame di Stato di II grado a.s. 2023/20234 in qualità di candidati interni:

- a) gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza del requisito di cui all'articolo 13, comma 2, lettera c), del d. lgs. 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'articolo 13, comma 2 lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato.

L'ordinanza, pertanto, non ritiene requisito di accesso all'esame di Stato lo svolgimento dell'attività di alternanza scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio del secondo biennio e nell'ultimo anno di corso, ma ritiene requisito di accesso, la partecipazione alle prove Invalsi nazionali che si sono regolarmente svolte.

5.4 Prove Invalsi

Le prove Invalsi sono state regolarmente svolte dall'Istituto, considerando che queste ultime costituiscono requisito di accesso all'esame di Stato, con le relative deroghe previste circa lo svolgimento delle stesse.

5.5 Ambienti di apprendimento: strumenti – mezzi – spazi - tempo del percorso formativo

Per quanto riguarda i tempi, si è tenuto conto della ripartizione in quadrimestri, dell'orario di lezione di ciascun docente, del livello di difficoltà dei vari argomenti, dell'assiduità e della frequenza della classe, del ritmo di apprendimento degli allievi e delle attività curriculari programmate.

Per quanto riguarda le metodologie di apprendimento ed interazione con gli allievi, al fine di favorire il conseguimento degli obiettivi, tutti i docenti si sono serviti di:

STRUMENTI	MEZZI	SPAZI	TEMPI
-lezioni frontali; -lezioni interattive; -problem solving; -lavoro di gruppo; -discussione guidata; -attività di recupero	-Libri di Testo (libri in adozione); -sussidi audiovisivi e siti web; -strumentazione elettronica e software per la gestione di progetti di sistemi elettronici; -vocabolari; -materiali didattici dei docenti in formato cartaceo o elettronico.	Aule tradizionali; aula LIM; aula informatica; aula Magna	Si è tenuto conto della ripartizione in quadrimestri, dell'orario di lezione di ciascun docente, del livello di difficoltà dei vari argomenti, dell'assiduità e della frequenza della classe, del ritmo di apprendimento degli allievi e delle attività programmate. I corsi si sono svolti durante l'orario curricolare mattutino e con l'ausilio della DaD per i recuperi pomeridiani

Per quanto riguarda gli **strumenti impiegati per la rilevazione dati** il Consiglio di classe, tenuto conto dei criteri deliberati dagli O.O.C.C. ed inseriti nel nostro PTOF, ha adottato le seguenti prove di verifica:

- **PROVE ORALI:** interrogazione nelle forme dell'intervento breve e del colloquio esteso; discussioni e confronti all'interno del gruppo classe; esposizione di prodotti multimediali. Nei collegamenti on-line si sono svolte discussioni tramite portale informatico tra docenti e discenti.
- **PROVE SCRITTE:** elaborati di varia tipologia, componimenti, relazioni, sintesi, questionari, testi da completare, esercizi e problemi.

Tutte le prove di verifica sono state supportate dall'osservazione sistematica dei docenti alle attività proposte, durante le varie fasi dell'itinerario formativo.

6. ATTIVITÀ E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Come precedentemente evidenziato, nel corso dell'anno scolastico sono state svolte ore di lezione in orario pomeridiano destinate al recupero e al potenziamento, volte a rafforzare l'acquisizione dei contenuti.

Le osservazioni sistematiche durante l'attività didattica, unite a un monitoraggio costante e attento del lavoro svolto a casa, hanno consentito di accertare in itinere il livello di competenze, conoscenze e abilità raggiunto dai singoli alunni, e di recuperare e potenziare con interventi mirati.

Per quanto riguarda il **potenziamento** tutti i docenti attraverso l'insegnamento individualizzato hanno dato ai discenti l'opportuno supporto ed orientamento, soprattutto per potenziare gli obiettivi meta-cognitivi e per guidarli nell'individuazione dei propri percorsi e nelle attività di ricerca.

Per quanto attiene al **recupero**, esso è stato svolto generalmente *in itinere* secondo le seguenti modalità:

- disponibilità dei docenti a spiegazioni;
- riproporre i concetti sui quali gli alunni hanno incontrato difficoltà con modalità differenti;
- organizzare attività per gli alunni divisi in gruppi;
- correggere i compiti assegnati per casa, con analisi e discussione degli errori commessi;
- intrattenere con la classe un dialogo aperto e continuo.

6.2 Attività attinenti a “Educazione Civica”, obiettivi e finalità

Il curriculum di istituto di Educazione civica, tenuto conto di quanto previsto dalla normativa di riferimento, ma anche in considerazione della sua articolazione in macro temi e filoni tematici e delle sue finalità di ampliamento dell’offerta formativa e dell’attività progettuale dell’intero istituto al fine di sviluppare e potenziare le *competenze in materia di cittadinanza attiva* di ogni studente, ha avuto un’impostazione interdisciplinare, coinvolgendo i docenti delle discipline fondamentali e perciò la programmazione del consiglio di classe.

All’interno delle principali discipline caratterizzanti l’indirizzo di studio, sono stati avviati percorsi di conoscenza e sensibilizzazione al tema legato alla “Educazione Civica”, affrontate da punti di vista diversi e specifici delle varie materie, indirizzate a sviluppare meta-riflessione e pensiero critico.

TEMATICHE SVOLTE:

- l’ordinamento giuridico italiano;
- l’unione europea;
- l’educazione alla legalità;
- aspetti e cambiamento climatico;
- tutela di beni culturali e ambientali.

OBIETTIVI:

- Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte nazionale, europeo e mondiale;
- comprendere l’importanza delle organizzazioni internazionali nel perseguire interessi comuni ai Paesi membri;
- comprendere il principio dello sviluppo sostenibile e applicarlo nell’ambiente in cui viviamo.

FINALITÀ:

- Conoscere l’organizzazione costituzionale del nostro paese per rispondere ai doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale;
- conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, i loro compiti e le loro funzioni essenziali;
- perseguire in ogni contesto il principio di legalità proponendo principi e valori di contrasto alla criminalità organizzata;
- compiere scelte di cittadinanza coerenti agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l’agenda 2030;

- rispettare e tutelare il patrimonio culturale, artistico e ambientale.

6.3 VALUTAZIONE. Per quel che concerne la valutazione il Consiglio di Classe ha adottato la seguente griglia di valutazione:

FINALITÀ	OBBIETTIVI/RISULTATI DI APPRENDIMENTO	Livello di acquisizione/voto
Conoscenza dei contenuti teorici	Conosce gli argomenti trattati in modo completo, consolidato e ben organizzato. Sa comprendere e discutere la loro importanza e apprezzare il valore riuscendo ad individuarle nell'ambito delle azioni di vita quotidiana.	Avanzato 9-10
	Conosce gli argomenti trattati in modo consolidato e ben organizzato. Se sollecitato ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana.	Intermedio 7-8
	Conosce gli argomenti essenziali in modo abbastanza completo, con eventuale presenza di elementi ripetitivi e mnemonici	Base 6
	Conosce gli argomenti essenziali in modo incompleto, lacunoso e non consolidato e soltanto dietro sollecitazione del docente.	Livello base non raggiunto 4-5
Capacità di partecipare e di interagire in modo critico e attivo	Posto di fronte una situazione nuova, è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua, riuscendo ad adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale.	Avanzato 9-10
	In situazioni nuove capisce le ragioni degli altri ma, è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diversi dai propri.	Intermedio 7-8
	Tende a fare proprio il punto di vista degli altri e, posto in situazioni nuove, non sempre riesce ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo.	Base 6
	Tende a ignorare il punto di vista degli altri e, posto in situazioni nuove, riesce con grandi difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo.	Livello base non raggiunto 4-5
Capacità di cooperare e collaborare per lo sviluppo sostenibile	Sa condividere con gli altri azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dai compagni.	Avanzato 9-10
	Condivide con gli altri azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dai compagni.	Intermedio 7-8
	Condivide il lavoro con gli altri, ma collabora solo se spronato da chi è più motivato	Base 6
	Non condivide il lavoro con gli altri, ha un atteggiamento non sempre collaborativo e non sempre si lascia coinvolgere dai compagni più motivati	Livello base non raggiunto 4-5
Capacità di utilizzare in modo attivo e responsabile le TIC	È in grado, in modo del tutto autonomo, di ricercare, gestire e valutare dati, informazioni e contenuti digitali; è abile a condividerli e a collaborare usando le tecnologie digitali: sa sviluppare contenuti digitali, consapevole delle norme che regolano il copyright e la tutela dei dati personali.	Avanzato 9-10
	È in grado, autonomamente, di ricercare, gestire e valutare dati, informazioni e contenuti digitali; è in grado di condividerli e a collaborare usando le tecnologie digitali: sa sviluppare contenuti digitali, consapevole delle norme che regolano il copyright e la tutela dei dati personali.	Intermedio 7-8
	È in grado, se opportunamente guidato, di ricercare, gestire e valutare dati, informazioni e contenuti digitali, riesce a condividerli e a collaborare usando le tecnologie digitali: sa sviluppare contenuti digitali semplici, consapevole delle norme che regolano il copyright e la tutela dei dati personali.	Base 6
	Non riesce, neanche opportunamente guidato, a ricercare, gestire e valutare dati, informazioni e contenuti digitali, né a condividerli. Sa sviluppare contenuti digitali minimi.	Livello base non raggiunto 4-5

NB. Il punteggio specifico in quarantesimi, derivante dalla somma delle singole parti, va riportato a 10 con opportuna proporzione (divisione per 4 + arrotondamento per eccesso in caso di decimale maggiore o uguale a 0,5 e arrotondamento per difetto in caso di decimale minore a 0,5).

6.4 Attività e progetti promossi dall'Istituto e dal consiglio di classe

6.4.1 Progetto: “Costituzione e cittadinanza attiva”

Al fine di arricchire l'apprendimento di alcune tematiche di educazione:

- l'ordinamento giuridico italiano;
- l'educazione alla legalità;

il consiglio di classe ha promosso il progetto: “**Costituzione e cittadinanza attiva**” realizzato dalle associazioni cittadine “Idea e Azione” e “Movimento Politico Per l'Unità”.

Articolazione delle attività

LEZIONI FONDAMENTALI

- **1) La Costituzione, principi fondamentali, Organi dello Stato;**
- **2) il perché dell'impegno nella comunità scolastica e nella città;**
- **3) la fraternità: categoria da riscoprire accanto a libertà ed uguaglianza;**

Il progetto si è svolto da novembre 2023 a marzo 2024.

6.4.2 Attività extrascolastiche

Tutte le attività di seguito elencate sono state precedute da un'introduzione da parte dei docenti e da un dibattito finale in cui gli studenti hanno potuto restituire le proprie riflessioni e considerazioni sulle stesse attività e sulle tematiche trattate.

- Come da circolare n.15, previa approvazione del consiglio di classe, la classe ha partecipato al laboratorio di filosofia “**Scoprire di essere un mito**”, che si è svolto presso la sede dell'associazione promotrice, “Paideia”, via Gaetano Filangieri n.48, Palermo.
L'attività laboratoriale attraverso la narrazione del mito della biga alata di Platone ha avviato un percorso di autoconoscenza che ha aiutato gli studenti a riflettere e a esprimere ciò che sentono, in relazione a più aspetti della loro personalità. L'esame delle diverse componenti dell'animo umano (piano istintivo, emotivo, sentimentale, mentale e intuitivo), tramite il mito, è risultato efficace e incisivo per gettare le basi su cui costruiranno la consapevolezza di ciò che accade nel loro animo.
- Come da circolare n°24 giorno 16/11/2023, la classe ha partecipato alla XXI Edizione OrientaSicilia – AsterSicilia, presso il Padiglione n.20 della Fiera Del Mediterraneo, via Sadat n.13, Palermo.
- Come da circolare n°25 giorno 29/11/2023, la classe ha partecipato presso il cinema Rouge et Noir di Palermo, alla visione del **film: “C'è ancora domani”**.

- Come da circolare n.26 a partire da giorno 22/11/2023 presso l'aula magna dell'Istituto, la classe ha partecipato ad un ciclo di seminari: **“Pitrè e gli usi e costumi”**.
- Come da circolare n.30 giorno 01/12/2023 presso l'aula LIM dell'Istituto, la classe ha partecipato all'attività di orientamento **MSC Crociere**.
- Come da circolare n.47 giorno 15/01/2024 presso l'aula magna dell'Istituto, la classe ha partecipato al primo dei tre incontri relativi al progetto di educazione civica: **“Costituzione e cittadinanza”**.
- Come da circolare n°.48 giorno 17/01/2024, la classe ha partecipato alla visita della Galleria di Arte Moderna, presso Piazza Sant'Anna Palermo.
- Come da circolare n.50 giorno 22/01/2024 presso i Cantieri Culturali della Zisa, Aula de Seta, la classe ha partecipato al progetto: **“Gentilezza: educare alla diversità”**
- Come da circolare n°.56 giorno 31/01/2024, la classe ha partecipato presso il cinema Rouge et Noir di Palermo, alla visione del **film: “Io Capitano”**.
- Come da circolare n.71 giorno 07/02/2024 la classe ha partecipato presso il cinema Rouge et Noir di Palermo, alla visione del **film: “Oppenheimer”**.
- Come da circolare n.82 giorno 27/02/2024, presso l'aula magna dell'Istituto, la classe ha partecipato, al seminario: **“Shoah, per non dimenticare - Memorie di Lucy Kaliba”**.
- Come da circolare n.83 giorno 26/02/2024, presso l'aula magna dell'Istituto, la classe ha partecipato, al seminario: **“L'importanza del dialogo interreligioso – La religione, tra esperienza e cultura”**.
- Come da circolare n.102 la classe ha svolto il corso sulla sicurezza sul sito: <https://alternanza.miur.gov.it>
- Giorno 21/03/2024 presso Palazzo dei Normanni la classe ha partecipato ad un incontro di formazione tenuto dall'Associazione Clips servizi per l'Arte, sulla metodologia HBIM per la conservazione, la gestione e la documentazione delle opere storiche.
- Come da circolare n.103 la classe ha svolto come attività extra scolastica a Monte Gallo.
- Come da circolare n°.105 in occasione della *Giornata dell'Unità Nazionale, della Costituzione, dell'inno e della bandiera*” giorno 17/03/2024, presso l'aula magna dell'Istituto, la classe ha partecipato alla visione del film: **“Roma città aperta”**.

7. Percorsi interdisciplinari

Nell'ottica della trasversalità dei saperi, tutte le discipline danno il proprio contributo a progettare percorsi per l'acquisizione delle competenze interdisciplinari in ambito letterario e artistico, filosofico e storico, matematico e scientifico, sociale ed economico.

Per questa ragione nello svolgimento delle attività didattiche gli allievi sono stati abituati ad eseguire riflessioni e collegamenti tra le varie discipline su alcuni nodi concettuali tipici dell'indirizzo liceo Scientifico Tradizionale e Scientifico opzione Scienze applicate.

Il Consiglio di Classe, nel seguente elenco, propone alcuni nodi concettuali noti ai discenti che possono essere trattati anche nel colloquio orale in modo da collegare sia le conoscenze matematico-scientifiche sia le conoscenze storico-letterarie.

MACROTEMATICHE	
L'incognita;	Spazio e tempo;
La precarietà dell'esistenza;	Uomo e natura;
La logica dell'irrazionalità;	Apparenza e realtà;
Il potere dell'energia;	Flusso di coscienza;
L'utopia;	La comunicazione;
Il viaggio;	I confini dell'evoluzione umana

7.1 Indicazioni su discipline, obiettivi, competenze abilità e conoscenze, anche rispetto allo svolgimento prima e della seconda prova scritta ai sensi della ordinanza n.55 del 22/03/2024

Per quanto riguarda gli obiettivi, il Consiglio di Classe li ha suddivisi in obiettivi comuni alle varie discipline:

- obiettivi dell'area linguistica-espressiva storica;
- obiettivi specifici dell'area matematico-scientifica.

obiettivi cognitivi – operativi comuni per le varie discipline:

- conoscenza, intesa come capacità di creare un bagaglio di nozioni ben memorizzate;
- comprensione, intesa come capacità di comprendere le conoscenze;
- applicazione, intesa come uso delle conoscenze acquisite, sotto forma di idee personali, metodi e regole di precisione;
- analisi e sintesi, intese come abilità e competenze a saper scomporre la comunicazione nei suoi elementi fondamentali e costitutivi e capacità ad elaborare, al fine di pervenire a strutture contenutistiche più facilmente assimilabili.

Questi obiettivi comuni fondamentali sono accompagnati da ulteriori obiettivi, intesi come capacità, che si possono così sintetizzare:

- capacità di osservazione;
- capacità di concentrazione e riflessione;
- capacità di pianificazione e programmazione;
- capacità di cercare dati ed informazioni;
- capacità di rilevare errori e di auto - correzione;

- capacità di superamento dell'insuccesso;
- capacità di lavorare in gruppo;
- capacità di relazionarsi;
- capacità di esporre il proprio pensiero e le proprie conoscenze in maniera lineare e chiara;
- capacità di usare un linguaggio discorsivo senza mai trascurare l'aspetto rigoroso e formale.

Obiettivi specifici dell'area linguistica-espressiva storica:

- saper gestire correttamente la lingua italiana sia nell'esposizione orale sia nell'esposizione scritta;
- saper contestualizzare i testi e le tematiche sulla base dell'analisi storica del periodo in cui sono inseriti;
- saper riferirsi ad altre materie correlate e ad altri periodi storici in una linea evolutiva e/o di frattura;
- saper esporre in maniera logica e pertinente le proprie opinioni nel rispetto di quelle altrui;
- saper riconoscere gli aspetti stilistici e metrici fondamentali dei testi noti e non noti;

Obiettivi specifici dell'area matematico-scientifica:

- apprendere principi e teorie scientifiche, anche attraverso esemplificazioni operative in laboratorio;
- essere capaci di elaborare un'analisi critica dei fenomeni considerati, ricercando strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- saper analizzare le strutture logiche ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare i vari tipi di linguaggi di ogni disciplina;
- saper valorizzare la tecnologia come mediazione fra scienza e quotidiano;
- saper usare gli strumenti informatici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

8. Prove di simulazione degli esami di Stato 2023/2024

In vista della preparazione all'Esame di Stato 2023/2024, la classe ha svolto nelle ore mattutine e pomeridiane nei giorni 5-6 marzo 2024, la PRIMA simulazione, rispettivamente, della prova di ITALIANO e della prova di MATEMATICA. Nella giornata del 7 aprile la classe ha svolto la simulazione della prova orale.

Nelle ore mattutine dei giorni 20, 21 maggio 2024 la classe svolgerà, frontalmente la SECONDA simulazione, rispettivamente, della prova di ITALIANO e della prova di MATEMATICA; nelle ore pomeridiane delle stesse giornate e nella mattina del 23 maggio 2024 la classe svolgerà la simulazione della prova orale.

I testi delle prove scritte di Italiano e Matematica sono riportati tra gli allegati del presente documento (ALLEGATO D).

Le prove orali simulate si sono basate su esposizioni orali, dialoghi ragionati a partire da spunti da discutere, con riferimento a testi della letteratura italiana studiati nel corso dell'anno (con attività di comprensione, analisi e interpretazione), collegati interdisciplinariamente, e rimandi ai nuclei tematici individuati.

9. Valutazione degli apprendimenti

Le varie fasi di insegnamento sono state accompagnate costantemente da momenti di verifica per valutare sia l'efficacia dell'insegnamento, sia l'impegno profuso dagli alunni, sia la crescita complessiva della loro preparazione in vista soprattutto dell'esame finale.

In relazione alla valutazione degli studenti che seguono le lezioni a distanza, occorre sottolineare che anche questi ultimi hanno svolto, attraverso la piattaforma Google Meet, interrogazioni orali durante le lezioni in modalità sincrona e compiti scritti, prove strutturate e semi-strutturate, questionari, esercizi, che permettessero la loro valutazione durante tutto il corso dell'anno scolastico.

Tutte le prove di verifica sono state supportate dall'osservazione sistematica dei docenti per quanto concerne le attività proposte, durante le varie fasi dell'itinerario formativo. Nell'ottica di una misurazione complessiva del rendimento, ai fini delle valutazioni periodiche e finali si è tenuto conto di diversi elementi, quali:

- livello di partenza dei discenti;
- assiduità nella frequenza scolastica;
- conoscenza degli argomenti;
- interesse dimostrato;
- impegno e applicazione nello studio;
- interazione durante le attività svolte;
- cura, impegno e puntualità nelle consegne/ verifiche scritte e orali;
- valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.

La valutazione finale, quindi, non tiene conto solo delle singole interrogazioni o delle reali conoscenze e competenze acquisite, ma si allarga in una base più ampia che guarda anche al processo di apprendimento e di miglioramento delle proprie capacità e competenze

Per quel che concerne la valutazione in termini di giudizio in decimi, si è tenuto conto in linea generale di una griglia di valutazione adattata all'esigenza della didattica in presenza e a distanza, sotto riportata:

CORRISPONDENZA TRA VOTI IN DECIMI E LIVELLI TASSONOMICI		
Voto	Giudizio	Descrittori
Da 1 a 3	Gravemente insufficiente	<p>Impegno: raro o nullo Partecipazione: passiva o di disturbo Conoscenze: nulle o molto lacunose e frammentarie Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • di quanto studiato coglie solo qualche informazione isolata, che non sa inserire in una rete di relazioni. • ha difficoltà di comprensione degli argomenti. • esposizione disorganica e con numerosi e gravi errori che rendono incomprendibile il significato <p>Capacità: Non esegue correttamente, neppure in parte le consegne</p>
4	Insufficiente	<p>Impegno: saltuario Partecipazione: discontinua Conoscenze: parziali e spesso inesatte Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riesce a cogliere solo qualche semplice relazione tra alcuni degli argomenti studiati; • ha difficoltà di comprensione degli argomenti <p>Capacità: esegue le consegne in modo frammentario, casuale, meccanico e fa errori concettuali, logici e operativi.</p>
5	Mediocre	<p>Impegno: incostante Partecipazione: discontinua Conoscenze: approssimative, incomplete e superficiali. Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definisce i concetti in modo approssimativo e/o frammentario; • schematizza parzialmente e solo se opportunamente guidato; • ha qualche difficoltà nella comprensione degli argomenti proposti e nell'operare collegamenti; • ha qualche difficoltà nell'esposizione, che presenta improprietà. <p>Capacità: sa utilizzare quanto appreso per consegne analoghe solo se opportunamente guidato</p>
6	Sufficiente	<p>Impegno: regolare, nel complesso; Partecipazione: regolare, nel complesso. Conoscenze: generali e, talvolta, possedute a livello minimo. Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definisce in modo generico concetti, leggi, e teorie; • guidato è in grado di analizzare negli aspetti essenziali i dati acquisiti; • nella produzione scritta presenta qualche lieve carenza logico-espressiva; • costruisce inferenze solo se guidato, schematizza contenuti relativi ad ambiti circoscritti. <p>Capacità: se orientato sa utilizzare quanto appreso in situazioni nuove</p>

CORRISPONDENZA TRA VOTI IN DECIMI E LIVELLI TASSONOMICI		
Voto	Giudizio	Descrittori
7	Discreto	<p>Impegno: regolare Partecipazione: collaborativa Conoscenze: possedute in modo chiaro e sicuro, generalmente corrette ed organizzate. Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • è in grado di analizzare i dati acquisiti in modo talvolta esauriente; • definisce con correttezza terminologica anche tecnica scientifica concetti, leggi e teorie; • costruisce inferenze sulla base di ipotesi date; • elabora quadri di riferimento in cui interagiscono i diversi ambiti disciplinari; • possiede un metodo di studio efficace <p>Capacità: sa utilizzare quanto appreso in situazioni nuove quasi sempre autonomamente.</p>
8	Buono	<p>Impegno: costante ed efficace Partecipazione: propositiva Conoscenze: complete ed articolate, possedute in modo chiaro, sicuro, approfondito e critico. Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • è in grado di analizzare i dati acquisiti in modo esauriente; • definisce con correttezza terminologica concetti, leggi e teorie; • nella produzione scritta non presenta errori linguistico-espressivi; • costruisce inferenze sulla base di ipotesi date; • elabora quadri di riferimento in cui interagiscono i diversi ambiti disciplinari; • possiede un metodo di studio proficuo. <p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sa utilizzare quanto appreso autonomamente in situazioni nuove; • esprime giudizi adeguatamente motivati.
Da 9 a 10	Ottimo	<p>Impegno: assiduo Partecipazione: costruttiva Conoscenze: ampie, complete e ben correlate, arricchite anche con ricerche personali Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • è in grado di analizzare i con precisione i dati acquisiti; • definisce in modo puntuale e con rigore terminologico concetti, leggi e teorie; • formula ipotesi e costruisce inferenze; • perviene ad una nuova struttura organizzata e coerente; <p>possiede un'esposizione sicura ed appropriata con padronanza nell'uso del lessico, originalità e creatività.</p> <p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sa utilizzare quanto autonomamente quanto appreso in situazioni nuove; <p>esprime giudizi adeguatamente argomentati ed approfonditi, rivelando notevoli capacità di rielaborazione personale e critica</p>

9.1 Griglia dei criteri di valutazione

Per quel che concerne la valutazione il Consiglio di Classe ha adottato la seguente griglia di valutazione:

CRITERI DI VALUTAZIONE	SCARSA (1-4)	SUFFICIENTE (5-6)	BUONO (7-8)	OTTIMO (9-10)
Partecipazione in percentuale delle ore svolte in diretta o in differita	Minore o uguale al 25% delle ore svolte	Compresa tra il 25% e il 50% delle ore svolte	Compresa o uguale tra il 50% e il 75% delle ore svolte	Maggiore del 75% delle ore svolte
Verifiche orali	La trattazione è inadeguata e/o inefficace. Non si impegna	Cerca di utilizzare il testo, gli elementi grafici e la struttura in modo sufficiente, ma non sempre si rivela efficace	Utilizza il testo, gli elementi grafici e la struttura in modo insolito e appropriato	Utilizza il testo, gli elementi grafici e la struttura in modo insolito, sorprendente e adeguato a comunicare il messaggio
Contributo, partecipazione e collaborazione all'interno dell'aula virtuale-chat	Sceglie di non partecipare	Non offre al gruppo un contributo costante	Contribuisce alle discussioni di gruppo	Contribuisce costantemente e attivamente alle discussioni di gruppo
Test a tempo	Super del doppio il tempo impiegato alla risoluzione del compito	Supera di qualche minuto il tempo a disposizione per la risoluzione del compito	Rientra pienamente nel tempo previsto allo svolgimento del compito	Consegna in metà del tempo previsto allo svolgimento del compito
Verifiche scritte	I commenti sono incompleti e lo svolgimento non sostiene la soluzione	I commenti devono essere ulteriormente elaborati, ma il messaggio è correlato alla soluzione	I commenti sono rilevanti e il messaggio sostiene la soluzione	I commenti sono molto efficaci e il messaggio migliora la soluzione
Impegno nello svolgimento dei compiti	Limitato e/o assente	Limitato ad alcune delle richieste ed incompleto	Adeguito ma non a tutte le richieste	Costante e ben organizzato su tutte le richieste
Regolarità e rispetto delle scadenze	Porta a termine le attività che gli sono state assegnate	Se incoraggiato, porta a termine le attività che gli sono state assegnate	Porta a termine le attività che gli sono state assegnate	Accetta ed esegue tutte le attività di cui è stato incaricato
Approfondimenti personali e sviluppo del pensiero critico	Ha difficoltà a fare inferenze	Con un po' di aiuto, fa inferenze sulle informazioni, ma a volte non fornisce motivazioni adeguate	Se qualcuno gli ricorda, approfondisce idee e concetti che gli sono nuovi	È in grado di spiegare in modo chiaro e completo le sue opinioni su un argomento, in forma scritta od orale, e fornisce motivazioni
Obiettivi di competenza, abilità e conoscenze	Non ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti per il corso	Ha raggiunto in maniera sufficiente gli obiettivi minimi del corso	Ha raggiunto in maniera adeguata gli obiettivi previsti dal corso	Ha raggiunto a pieno in maniera consapevole e critica gli obiettivi previsti dal corso

9.2 Valutazione delle prove di esame

Per quanto riguarda la valutazione delle prove scritte, secondo quanto riportato nell'articolo 21, comma 2, dell'OM n. 55 del 22/03/2024 la commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di quaranta punti.

Per quanto concerne la valutazione del colloquio, secondo quanto riportato nell'articolo 22, comma 10, dell'OM n. 55 del 22/03/2024 la commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il Presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A della suddetta ordinanza, riportata nell'allegato A del presente documento.

9.3 Criteri di attribuzione dei crediti ai sensi dell'allegato A al d. lgs 62/2017

Come indicato nell'art.11 dell'O.M. n.55 del 22/03/2024 il consiglio di classe ai fini dell'attribuzione dei crediti formativi si attiene alle indicazioni ministeriali.

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno 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.

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato "A" al d.lgs 62/2017 nonché delle indicazioni fornite dal presente profilo.

TABELLA

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

ALLEGATI

In allegato al documento vengono forniti:

- i programmi consuntivi delle singole discipline;
- relazioni finali, redatti dai docenti del CdC;
- programma interdisciplinare di educazione civica;
- testi della prima e della seconda prova scritta della simulazione di ITALIANO
- testi della prima prova scritta della simulazione di MATEMATICA

ALLEGATO A

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

CANDIDATO						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					Punteggio
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 3	2 - 1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente e efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente e presenti	scarse	assenti	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente e presenti e/o parzialmente e corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 3	2 - 1	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o	completo	Adeguato	Parziale / incompleto	scarso	assente	

indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)						
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	Nel complesso presente	parziale	scarsa	assente	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE			PUNTEGGIO SU BASE 20			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

CANDIDATO						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					Punteggi o
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 3	2 - 1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 3	2 - 1	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta	
	15 - 13	12 - 10	9 - 7	6 - 4	3 - 1	

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	15 - 13	12 - 10	9 - 7	6 - 4	3 - 1	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE			PUNTEGGI O SU BASE 20			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

CANDIDATO						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					Punteggio
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 3	2 - 1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 3	2 - 1	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	

	15 - 13	12 - 10	9 - 7	6 - 4	3 - 1	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente	
	15 - 13	12 - 10	9 - 7	6 - 4	3 - 1	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE			PUNTEGGIO SU BASE 20			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE
DELLA SECONDA PROVA SCRITTA
DI MATEMATICA

In base al quadro di riferimento del d.m. n. 769 del 2018 viene adottata la seguente griglia di valutazione espansa per la seconda prova scritta di MATEMATICA.

Indicatore	Descrittore di prestazione				
	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Buono	Ottimo
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	1,5	2	3	4	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	1,5	2-2,5	3-3,5	4-5	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	1,5	2	3	4	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	1,5	2	2,5	3	4

In base all'art. 21 dell'O.M. n.55 del 22/03/2024 la commissione/classe dispone di un massimo di 20 punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di 40 punti.

ALLEGATO B

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO FINALE

In questa sezione si riporta la griglia di valutazione del colloquio orale che, in base alla OM n.55 del 22/03/2024 assegna un punteggio massimo pari a 20.

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 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 ostentato.	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 e articolata.	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	5	
La 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 e 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.	0.50-1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50-2.50	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3-3.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	4-4.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Capacità di analisi e di 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.	0.50-1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	1.50-2.50	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	3-3.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	4-4.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	5	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO C

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Anno scolastico 2023/24
Docente: SABRINA DI MAGGIO
RELAZIONE FINALE
V Liceo Scientifico opzione Scienze applicate sez. B

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, sufficientemente raggiunti ed effettivamente verificabili ai fini della valutazione. Le prime lezioni hanno permesso di rilevare alcuni elementi importanti per impostare la programmazione dell'anno scolastico.

Il colloquio con gli alunni, volto a rilevare l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze maturate al termine del secondo biennio (e calibrato, pertanto, sul programma effettivamente svolto dalla classe) ha messo in luce un profitto scolastico globalmente positivo, anche se tra gli alunni a volte si evidenziano differenze in termini di attitudini, impegno e partecipazione.

La classe presentava un livello di preparazione di partenza abbastanza omogeneo per quanto al suo interno la classe è formata da un gruppo di studenti che segue in presenza e un gruppo di studenti che avendone fatta richiesta segue in modalità online blended.

La maggioranza ha interagito con interesse e senso di responsabilità nel processo educativo - didattico, partecipando attivamente alle lezioni. Per alcuni alunni, talvolta, state necessarie sollecitazioni e richiami ad un maggiore coinvolgimento.

Al fine di migliorare i ritmi d'apprendimento degli allievi più deboli e di incentivazione delle eccellenze, si è cercato di utilizzare varie strategie metodologiche, tra cui lezioni frontale e dialogata, uso del libro di testo e attività multimediali.

La valutazione finale tiene conto dell'attività didattica effettivamente svolta, sulla base dei criteri e delle modalità deliberate dal collegio dei docenti

I criteri si basano sulle abilità raggiunte, sui livelli di competenza e di partenza, sull'acquisizione dei contenuti, sull'impegno ed interesse dimostrato, sulla costanza nella realizzazione dei lavori e sulla perseveranza nel conseguimento degli obiettivi.

L'insegnamento della Storia dell'Arte ha permesso allo studente la padronanza del disegno "grafico/geometrico" come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali.

Lo studente è in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata; ha acquisito confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed è capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, avendo come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale e iconografica; è in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.

Attraverso lo studio degli autori e delle opere fondamentali, lo studente ha maturato una chiara consapevolezza del grande valore della tradizione artistica che lo precede, cogliendo il significato e il valore del patrimonio architettonico e culturale, non solo italiano, e divenendo consapevole del ruolo che tale patrimonio ha avuto nello sviluppo della storia della cultura come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità.

METODOLOGIE DIDATTICHE

In un contesto che vede un monte ore decisamente basso ed una popolazione studentesca di classe numericamente rilevante, al fine di migliorare i ritmi d'apprendimento degli allievi più deboli e di incentivazione delle eccellenze, si è cercato di utilizzare varie strategie metodologiche, tra cui lezioni frontale e dialogata, uso del libro di testo, attività di disegno, esercitazioni grafiche in itinere, schede grafiche strutturate elaborate dal docente. Le metodologie sono state appropriate ai prerequisiti di partenza, al comportamento ed alla personalità di ogni allievo interessato a formarsi.

MEZZI DIDATTICI

- Libro di testo adottato per il disegno geometrico:
S. Sammarone e S. Marchetti, *Disegno e rappresentazione*, vol. unico, 4° ed., Zanichelli.
- Libro di testo adottato per la Storia dell'Arte:
G. Cricco, F.P. Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, vol.4, Vers. Arancione, 4° ed., Zanichelli.
G. Cricco, F.P. Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, vol.5, Vers. Arancione, 4° ed., Zanichelli.
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: **Siti internet**
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: **Laboratori, Aule di studio e aula LIM**

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE - PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

SEZ. B

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: SABRINA DI MAGGIO

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 2 ore

QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: STORIA DELL'ARTE

Competenze disciplinari

Obiettivi generali di competenza della disciplina STORIA DELL'ARTE definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari

1 - Comprensione del rapporto tra le opere d'arte e la situazione storica in cui sono state prodotte, quindi dei molteplici legami con la letteratura, il pensiero filosofico e scientifico, la politica, la religione.

2 - Lettura delle opere pittoriche, scultoree, architettoniche e conseguente acquisizione dei linguaggi specifici delle diverse espressioni artistiche, con particolare riferimento alle principali linee di sviluppo dell'arte moderna e contemporanea.

3 - Capacità di inquadrare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro specifico contesto storico; saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriati; essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

MODULO 1 – Il Neoclassicismo

- Il Neoclassicismo: caratteri generali;
- Antonio Canova
 - *Amore e Psiche*
 - *Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria*
- Jacques – Luis David;
 - *La morte di Marat*
 - *Il giuramento degli Orazi*
- Francisco Goya.
 - *Maja desnuda e Maja vestida*
 - *Le fucilazioni del 3 maggio 1808*

MODULO 2 – Il Romanticismo

- Il Romanticismo: caratteri generali;

- C. David Friedrich;
 - *Viandante sul mare di nebbia*
- Thèodore Gèricault;
 - *La zattera della medusa*
 - *Alienata*
- Eugene Delacroix
 - *La libertà che guida il popolo*
- Francesco Hayez;
 - *Il bacio*

MODULO 3 – Il Realismo

- Il Realismo: caratteri generali;
- Gustave Coubert
 - *Gli spaccapietre*
 - *Un funerale a Ornans*
 - *L'atelier del pittore*
 - *Le ragazze in riva alla senna*
- Honorè Daumier.
 - *Vagone di terza classe*

MODULO 4 – I Macchiaioli

- I Macchiaioli: caratteri generali;
- Giovanni Fattori.
 - *In vedetta*
 - *Bovi al carro*
 - *La rotonda dei bagni Palmieri*

MODULO 5 – L'Architettura del ferro

- L'architettura del ferro: caratteri generali
- A. Gustave Eiffel: La Torre Eiffel
- Galleria Vittorio Emanuele II
- Mole Antonelliana

MODULO 6 – L'Impressionismo

- L'impressionismo: caratteri generali;
- Edouard Manet;
 - *Colazione sull'erba*
 - *Olympia*
 - *Il Bar delle Folies Bergère*
- Claude Monet
 - *Impressione, sole nascente*
 - *La stazione Saint – Lazare*
 - *La serie. La Cattedrale di Rouen*
 - *Lo stagno delle ninfee*

- Edgard Degas;
 - *L'assenzio*
 - *La lezione di danza*
- Pierre-Auguste Renoir;
 - *La Grenouillère*
 - *Colazione dei canottieri*

MODULO 7 – Il Neoimpressionismo ed il Post impressionismo

- Il Neoimpressionismo ed il post impressionismo: caratteri generali;
- Georges Seurat e il divisionismo
 - *Un dimanche apre-midi*
- Paul Cezanne
 - *I giocatori di carte*
- Paul Gauguin;
 - *Il cristo giallo*
 - *Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*
 - *Aha oe feii?*
- Vincent Van Gogh;
 - *I mangiatori di patate*
 - *Autoritratti*
 - *La camera di Van Gogh ad Arles*
 - *Girasoli*
 - *Notte stellata*

MODULO 8 – L'Art Nouveau

- L'Art Nouveau: Urbanistica, Architettura ed Arredamento caratteri generali;
- Antoni Gaudì;
 - *Sagrada Familia*
 - *Parco Guell*
 - *Casa Milà*
- Gustav Klimt;
 - *Ritratto di Adele Bloch-Bauer*
 - *Il Bacio*
 - *Danae*

MODULO 9 – L'Espressionismo

- L'Espressionismo: caratteri generali;
- Henri Matisse
 - *La danza*
 - *La stanza rossa*
- Edvard Munch
 - *Sera nel corso Karl Johann*
 - *La fanciulla malata*
 - *Il grido*
 - *La pubertà*

MODULO 10 – Il Cubismo

- Il Cubismo – caratteri generali;
- Pablo Picasso.
 - Periodo blu
 - *Poveri in riva al mare*
 - Periodo Rosa
 - *Famiglia di saltimbanchi*
 - Periodo africano
 - *Les demoiselles d'Avignon*
 - *Guernica*

MODULO 11 – Il Futurismo

- Il Futurismo: caratteri generali;
- Umberto Boccioni.
 - *La città che sale*
 - *Stati d'animo*
 - *Forma uniche della continuità nello spazio*
- Giacomo Balla
 - *Dinamismo di un cane al guinzaglio*
 - *Velocità astratta + rumore*

MODULO 12 – Dada e Surrealismo

- Marcel Duchamp
- Renè Magritte
 - *Il tradimento delle immagini*
 - *L'impero delle luci*
- Salvador Dalí
 - *La persistenza della memoria*
 - *Sogno causato dal volo di un'ape*

MODULO 13 – Astrattismo

- Vassily Kandinsky
 - *Il cavaliere azzurro*
 - *Composizione VI*
 - *Blu cielo*
- Paul Klee
 - *Viaggio in Egitto*
- Piet Mondrian
 - *Il tema dell'albero*
 - *Composizione in Rosso, blu e giallo*

MODULO 14 – Il movimento Moderno

- Bauhaus
- Mies van der Rohe
 - *Padiglione della Germania*

- Le Corbusier
 - *Villa Savoye*
 - *Unità d'abitazione*
 - *Cappella Ronchamp*
 - *Modulor*

- Frank Lloyd Wright
 - *Fallingwater*
 - *Guggenheim Museum*

MODULO 15 – Metafisica

- Giorgio de Chirico
 - *L'enigma dell'ora*
 - *Piazze d'Italia*
 - *Le Muse inquietanti*

- Marc Chagall
 - *Il compleanno*
 - *Re David in blu*

- Amedeo Modigliani
 - *I Ritratti*

MATEMATICA
Anno scolastico 2023/24
Docente: VITO PIERO DI STEFANO
RELAZIONE FINALE
V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE SEZ. B

Con riferimento alla disciplina “MATEMATICA”, per la classe VA Liceo Scientifico tradizionale, lo svolgimento della programmazione si è svolto per tutto l’anno scolastico con regolarità. Al suo interno la classe è formata da un gruppo di studenti che segue in presenza e un gruppo di studenti che avendone fatta richiesta segue in modalità online blended. Nel corso dell’anno scolastico si è cercato di rendere partecipi gli studenti alle ordinarie lezioni in classe anche con verifiche (compiti scritti e orali), nonostante le difficoltà dovute alle notevoli lacune, e alla DAD utilizzata negli ultimi anni scolastici durante il periodo di emergenza sanitaria con il quale gli studenti si sono dovuti confrontare. Ciò nonostante, gli studenti hanno raggiunto una preparazione mediamente sufficiente, relativamente alla programmazione didattica predisposta a inizio anno scolastico.

La metodologia didattica è stata adeguata al grado di apprendimento degli alunni, infatti gli argomenti sono stati affrontati in maniera graduale e accessibile a tutti gli allievi, evitando dimostrazioni e appesantimenti di calcolo, pur non rinunciando al rigore logico-matematico.

Alla lezione è seguita l’applicazione dei concetti, in modo tale da creare una immediata corrispondenza tra teoria e pratica. Le esercitazioni in classe hanno costituito una fase fondamentale dalla programmazione, perché ritenute fasi fondanti dell’apprendimento per la memorizzazione dei processi logici. La programmazione di matematica, ha l’obiettivo del raggiungimento di determinati risultati di apprendimento quali: la capacità logica che favorisce l’attitudine all’analisi, alla sintesi, ed educa all’intuizione, chiarezza e precisione di linguaggio, ragionamenti sia deduttivo che induttivo e coerente ed argomentato. Si rende noto che si è svolto meno prove scritte da quelle previste a inizio anno e più esercitazioni in classe in modo tale che i ragazzi assimilino meglio gli argomenti con l’aiuto del docente. La programmazione è stata così effettuata:

- ripasso degli argomenti utili per affrontare il quinto anno (equazioni e disequazioni di primo e secondo grado), settembre – ottobre;
- funzioni e la loro proprietà, ottobre – novembre;
- calcolo dei limiti e continuità, novembre – dicembre;
- derivate, dicembre- gennaio;
- derivabilità e teoremi del calcolo differenziale, gennaio-febbraio;
- massimi, minimi e flessi, studio di funzioni febbraio-marzo;
- integrali indefiniti e integrali definiti, marzo-aprile;
- equazioni differenziali aprile;
- Il mese di maggio e giugno è stato caratterizzato da continui richiami, potenziamenti del programma, continue interrogazioni e compiti al fine di valutare e potenziare la preparazione degli studenti.

MEZZI DIDATTICI

- a) Testi adottati: *Matematica blu*, seconda edizione, volume 5, Zanichelli
- b) Dispense del docente.
- c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula informatica, materiale multimediale.

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE - PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

SEZ. B

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: VITO PIERO DI STEFANO

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 4 ore

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

1. Funzioni, successioni e le loro proprietà
 - Funzioni reali di variabile reale
 - Proprietà delle funzioni
 - Funzione inversa
 - Funzione composta
 - Accenni di successione e principio di induzione
2. Limiti
 - Insieme di numeri reali
 - $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$
 - Limiti $+\infty$ o $-\infty$ per x che tende a un valore finito
 - Limite finito per x che tende a $+\infty$ o $-\infty$
 - Teoremi sui limiti
3. Calcolo dei limiti e continuità
 - Operazioni sui limiti
 - Forme indeterminate
 - Limiti notevoli
 - Infinitesimi, infiniti e loro confronto
 - Funzioni continue
 - Punti di discontinuità e di singolarità
 - Asintoti
 - Grafico probabile di una funzione
4. Derivate
 - Derivata di una funzione
 - Derivate fondamentali
 - Operazioni con le derivate
 - Derivata di una funzione composta
 - Derivata della funzione inversa
 - Derivata di ordine superiore al primo
 - Retta tangente
 - Differenziale di una funzione
5. Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

- Punti di non derivabilità
 - Teorema di Rolle
 - Teorema di Lagrange
 - Conseguenze del teorema di Lagrange
 - Teorema di Cauchy
 - Teorema di De L'Hospital
6. Massimi, minimi e flessi
- Definizioni
 - Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
 - Flessi e derivata seconda
 - Massimi, minimi, flessi e derivate successive
 - Problemi di ottimizzazione
7. Studio delle funzioni
- Studio di una funzione
 - Grafici di una funzione e della sua derivata
 - Applicazioni dello studio di una funzione
8. Integrali indefiniti
- Integrale indefinito
 - Integrale indefiniti immediati
 - Integrazione per sostituzione
 - Integrazione per parti
 - Integrazione di funzioni razionali fratte
9. Integrali definiti
- Integrale definito
 - Teorema fondamentale del calcolo integrale
10. Equazioni differenziali
- Che cos'è un'equazione differenziale
 - Accenni di risoluzioni di alcuni tipi di equazioni differenziali

LINGUA E CULTURA INGLESE
Anno scolastico 2023/24
Docente: GIORGIA LIMBLICI
RELAZIONE FINALE
V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE SEZ. B

Con riferimento alla disciplina “INGLESE”, la classe VB Liceo Scientifico opzione scienze applicate, risulta variegata nella formazione e nella preparazione di base, riguardo il programma svolto finora. Il rispetto dei principi e delle regole, i tempi di attenzione e di ascolto e la partecipazione al dialogo educativo possono ritenersi del tutto soddisfacenti, almeno ciò è stato riscontrato negli studenti che con una discreta assiduità, frequentano e interagiscono durante le lezioni, fornendo un feedback costantemente richiesto dalla sottoscritta durante il brainstorming sul lavoro svolto precedentemente, in riferimento agli argomenti inseriti nella programmazione, al fine di valutare la classe ed avere un quadro sempre più delineato fino al termine dell’anno scolastico.

Diversi sono stati gli alunni che hanno mostrato sporadico interesse per la disciplina e talvolta non hanno svolto i lavori assegnati nel rispetto dei tempi prestabiliti. Alcuni alunni hanno sopperito alle loro fragilità caratteriali e/o metodologiche con impegno e sufficiente attenzione. Gran parte dei componenti della classe ha gestito discretamente il lavoro scolastico autonomamente, mostrando una buona disponibilità alla collaborazione. Al suo interno la classe è formata da un gruppo di studenti che segue in presenza e un gruppo di studenti che avendone fatta richiesta segue in modalità online blended.

In relazione alla disciplina e alle scelte didattiche, i fattori che in modo prevalente hanno favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento dei programmi sono stati: le caratteristiche proprie della disciplina, il tempo disponibile, la programmazione di contenuti in relazione alla realtà della classe, la pianificazione dei tempi, l'uso di sussidi audiovisivi, la collaborazione e gli stimoli forniti dalla gran parte della classe. I percorsi scelti per gestire l’eterogeneità della classe e per coinvolgere gli alunni in termini di interesse e attenzione si sono articolati in: lezioni frontali e lezioni in forma partecipata con il supporto di strumenti audiovisivi e mappe concettuali (per gli alunni in presenza e per quelli in DAD), che potessero offrire sintesi efficaci di argomenti trattati nel manuale; documenti di testo (appunti, sintesi) che potessero agevolare lo studio degli argomenti trattati; domande volte a focalizzare i punti cardine di un dato argomento, allo scopo di facilitare lo studio e offrire uno strumento per l’autovalutazione, necessario per comprendere meglio la classe.

Dal punto di vista valutativo le verifiche orali, hanno evidenziato il raggiungimento del profitto medio della classe, tenendo conto delle difficoltà oggettive e del tempo a disposizione fino al termine dell’anno scolastico.

MEZZI DIDATTICI

- a) Testi adottati: Amazing Minds New Generation, Pearson.
- b) Dispense del docente.
- c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: materiale multimediale.

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE - PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE **SEZ. B**

DISCIPLINA: LINGUA E CULTURA INGLESE

DOCENTE: GIORGIA LIMBLICI

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 3 ore

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Ripasso e consolidamento della grammatica, argomenti di letteratura:

The Romantic age (Ottobre-Dicembre)

-Historical and social background: Britain and the American Revolution; the French Revolution and the Napoleonic Wars; the Industrial Revolution; Social Reforms.

-Literary background: Two generation of Romantic poets

-William Wordsworth: Recollection in tranquillity, The Preface to Lyrical Ballads

-Samuel Coleridge: The Rime of the ancient mariner

-John Keats: nature and the double meaning of Beauty, Ode on a Grecian Urn

The Victorian Age (Gennaio-Giugno)

-Historical, social and literary background

-Charles Dickens (major works and themes)- Oliver Twist

Text: "I want some more"

Robert Louis Stevenson- The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde

Text: "The truth about Dr Jekyll and Mr Hyde"

-Oscar Wilde-The picture of Dorian Gray

Text: "Dorian Gray kills Dorian Gray"

The Age of Conflicts (Gennaio-Giugno)

-Historical, social and literary background

-James Joyce- Dubliners

Text: "She was fast asleep"

-Virginia Woolf-Mrs Dalloway

Text: "Mrs Dalloway said she would buy the flowers"

-George Orwell- Nineteen eight four

War,propaganda and totalitarian regime

Text: "The object of power is power"

SCIENZE MOTORIE
Anno scolastico 2023/24
Docente: GIANLUCA LOPEZ
RELAZIONE FINALE
V Liceo Scientifico opzione Scienze applicate sez.B

La classe ha beneficiato della continuità didattica, ho seguito gli alunni sin dall'inizio dell'anno scolastico. La classe si è mostrata in parte collaborativa e partecipa con lo stile di insegnamento adottato. La classe è vivace ma sempre rispettosa dell'insegnante e del resto della classe, sempre collaborativi tra loro e permettono il corretto svolgimento delle lezioni. Gli studenti mostrano una partecipazione attiva alle lezioni con una frequenza abbastanza regolare. Al suo interno la classe è formata da un gruppo di studenti che segue in presenza e un gruppo di studenti che avendone fatta richiesta segue in modalità online blended.

È stata programmata un tipo di attività che includesse lezioni sia di tipo teorico che pratico. Per questo si è potuto lavorare sia sull'ampliamento e il consolidamento delle conoscenze, riscontrando un discreto livello di partenza e raggiungendo un livello sufficiente, sia sull'aspetto pratico. Pertanto, la maggior parte degli alunni raggiungono una valutazione sufficiente e molti più che positiva in scienze motorie.

Gli obiettivi sono stati valutati attraverso prove scritte, orali e pratiche e si è tenuto conto dei progressi di ciascun alunno rispetto al personale livello di partenza. Nel complesso la classe ha mostrato interesse per gli argomenti trattati e il giudizio sulla classe risulta quindi positivo.

In riferimento alla programmazione iniziale gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti e sufficientemente raggiunti. La strategia messa in atto per gestire la disomogeneità della classe, per coinvolgere gli alunni in termini di interesse e attenzione, è stata principalmente quella di coinvolgere sempre tutti gli alunni sia che si trattasse di una spiegazione sia che si trattasse di un'interrogazione, chiedendo pareri e giudizi personali, cercando anche di abituarli ad un'autovalutazione.

In relazione all'organizzazione complessiva, i fattori che hanno prevalentemente ostacolato l'apprendimento e il regolare svolgimento del programma è stato il comportamento, talvolta vivace, della classe; hanno favorito, invece, l'apprendimento e il regolare svolgimento del programma l'interesse della classe e il rapporto collaborativo con l'insegnante. La valutazione finale tiene conto dell'attività didattica effettivamente svolta, in presenza e distanza, sulla base dei criteri e delle modalità deliberate dal collegio dei docenti.

La verifica degli apprendimenti in presenza è stata effettuata attraverso:

- interrogazioni orali
- prove pratiche

La verifica degli apprendimenti in DAD è stata effettuata attraverso interrogazioni orali.

MEZZI DIDATTICI

Sono stati utilizzati i seguenti sussidi:

- *Educare al movimento-allenamento, salute e benessere* Fiorini, Lovecchio, Coretti, Bocchi; DeA scuola-marietti scuola
- Materiale fornito dal docente.

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

SEZ. B

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

DOCENTE: GIANLUCA LOPEZ

QUADRO ORARIO (n. ore settimanali nella classe): 2 ore

CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA:

1. L'apparato cardiocircolatorio
 - 1.1. Il cuore
 - 1.2. I vasi sanguigni e la circolazione
 - 1.3. Apparato cardiocircolatorio ed esercizio
2. L'apparato respiratorio
 - 2.1. I polmoni e le vie respiratorie
 - 2.2. La respirazione
 - 2.3. Respirazione ed esercizio fisico
3. L'allenamento sportivo
 - 3.1. Definizione e concetto
 - 3.2. Il carico allenante
 - 3.3. Le fasi dell'allenamento
4. Una sana alimentazione
 - 4.1. Il fabbisogno energetico
 - 4.2. Il fabbisogno idrico
 - 4.3. La composizione corporea
 - 4.4. Alimentazione e sport
5. Il doping
 - 5.1. Sostanze proibite
 - 5.2. Metodi proibiti
 - 5.3. Sostanze proibite in competizione
6. Teoria degli sport individuali e di squadra
7. Calcio a 5 vs calcio a 11
8. Il fair play
9. Cenni sull'apparato locomotore

F I S I C A
Anno scolastico 2023/24
Docente: MADDALENA MASCELLINO
RELAZIONE FINALE
V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate sez. B

1. Presentazione della classe

La classe V sez. B è composta da 17 alunni di cui 13 di sesso maschile e 4 di sesso femminile. La classe è formata da un gruppo di studenti che segue in presenza e un gruppo di studenti che avendone fatta richiesta segue in modalità online blended, tramite piattaforma “GoogleMeet”.

Sin dalla prima indagine conoscitiva il gruppo classe presentava discrete capacità cognitive. Il comportamento assunto, nel complesso, può essere definito abbastanza pacato. Le conoscenze matematiche di base propedeutiche per l’approccio alla materia fisica sono risultate accettabili, fatta eccezione per qualche allievo che ha mostrato una preparazione di base scarsa e frammentaria, dovuta a carenze strutturali pregresse.

Inoltre si sono riscontrate anche differenti capacità di apprendimento e per questo motivo sono state effettuate lezioni di recupero e approfondimenti puntuali. Nel complesso il gruppo classe ha mostrato interesse ad allargare ed approfondire le conoscenze ed a colmare lacune e superare difficoltà riguardanti l’insegnamento della materia, in particolar modo quando la lezione ha assunto un carattere prettamente pratico ed interattivo, determinando un coinvolgimento sostanziale e significativo.

Nel dettaglio, si riscontra la presenza, all'interno del gruppo classe, di due fasce di studenti, l'una dalla preparazione sufficiente o più che sufficiente nonché più salda e completa, l'altra dalla preparazione comunque sufficiente nel complesso, ma meno decisa e compiuta.

2. Obiettivi e profitto

Per quanto concerne la programmazione iniziale gli obiettivi fissati si sono dimostrati parzialmente aderenti alla situazione iniziale della classe e sono stati in parte raggiunti e verificati ai fini della valutazione finale. Facendo riferimento ai livelli di partenza è possibile affermare che il profitto medio della classe risulta sufficiente e che nella maggioranza dei casi sono state raggiunte conoscenze, competenze ed abilità prefissate, determinando, in alcuni casi, un lieve miglioramento rispetto ai livelli di partenza. La classe ha complessivamente acquisito contenuti e tecniche tipiche della disciplina.

3. Verifica e valutazione

Le tipologie di verifiche adottate sono state le seguenti:

- verifiche scritte e orali;
- esercitazioni scritte e orali.

4. Materiale didattico

- Testi adottati: Romeni Claudio. *Fisica e realtà blu. Induzione e onde elettromagnetiche* 2ed. Vol. 3 Zanichelli editore
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: appunti dettati e fotocopiati
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula didattica.

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE-PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

SEZ. B

DISCIPLINA: FISICA

DOCENTE: MADDALENA MASCELLINO

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 3 ore

FINALITÀ DEL PERCORSO DIDATTICO

- Possedere, comprendere e applicare concetti: l'obiettivo è quello di acquisire ed imparare ad applicare un metodo risolutivo valido a sostegno delle proprie tesi e delle proprie ipotesi;
- sviluppare e perfezionare i processi di astrazione e formazione dei concetti: l'obiettivo è quello di fornire il sostegno intuitivo ed accrescere quest'ultimo attraverso l'analisi di situazioni problematiche di vario genere;
- ragionare seguendo il metodo induttivo o il metodo deduttivo: l'obiettivo è quello di applicare delle metodologie di analisi che contribuiscano a maturare precise attitudini di schematizzazione risolutiva dei problemi;
- sviluppare attitudini sia analitiche che sintetiche, ottenendo così una specifica precisione di linguaggio, coerenza argomentativa, capacità di ragionamento.

2. SCELTE DIDATTICHE E METODOLOGICHE

- Svolgimento di lezioni frontali e lezioni dialogate;
- Dettatura di appunti;
- Prove scritte strutturate e non;
- Esercitazioni guidate;
- Esercitazioni individuali;
- Test, questionari;

3. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

- **L'induzione elettromagnetica:** La corrente indotta; La forza elettromotrice indotta; La legge dell'induzione di Faraday-Neumann; Il legame tra flusso magnetico e induzione elettromagnetica; La fem cinetica; La legge di Lenz; Le correnti di Foucault; L'autoinduzione; L'induttanza; Il circuito RL alimentato con tensione continua;
- **La corrente alternata:** Generare energia elettrica: l'alternatore; I circuiti fondamentali in corrente alternata; Il circuito resistivo; Il circuito capacitivo; Il circuito induttivo; Il circuito RLC in serie; Il circuito oscillante LC; Trasferimenti di potenza nei circuiti in corrente alternata; Il trasformatore;
- **Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche:** Le equazioni di Maxwell; Teorema di Gauss per il campo elettrico; Teorema di Gauss per il campo magnetico; La circuitazione del campo elettrico indotto; Campi elettrici indotti; La legge di Ampere-Maxwell; Le onde elettromagnetiche; Lo spettro elettromagnetico;

- **I fondamenti della relatività ristretta:** La fisica classica e i sistemi di riferimento inerziali; L'esperimento di Michelson e Morley; La teoria della relatività ristretta; La simultaneità non è assoluta; La dilatazione degli intervalli di tempo; Una nuova concezione di tempo; La contrazione delle lunghezze; Esiste una velocità limite ed è quella della luce; Cenni sulle trasformazioni di Lorentz;
- **Oltre la fisica classica: la quantizzazione dell'energia:** La radiazione termica; Planck e la quantizzazione degli scambi energetici; Il fotone, ovvero la quantizzazione dell'energia; Il fotone e l'effetto fotoelettrico; L'effetto Compton e la quantità di moto del fotone;
- **Oltre la fisica classica: alla scoperta dell'atomo:** Il moto browniano; Gli spettri atomici; Il modello atomico di Thomson; Il modello atomico di Rutherford; Il modello atomico di Bohr; Lo spettro dell'idrogeno secondo Bohr; L'esperimento di Franck e Hertz;
- **Meccanica quantistica:** Il dualismo onda-particella della luce; L'esperimento di Young; Il dualismo onda-particella della materia; Il principio di indeterminazione di Heisenberg; I concetti fondamentali della meccanica quantistica; L'atomo quantistico; Emissione di fotoni da parte dell'atomo; Processi ottici nei materiali;
- **Fisica nucleare:** Il nucleo atomico; La stabilità dei nuclei; La radioattività; Decadimenti α , β e γ ; La fusione nucleare; La fissione nucleare; Le centrali elettriche nucleari; Il problema delle scorie nucleari.

INFORMATICA
Anno scolastico 2023/24
Docente: MAURIZIO MELLUSO
RELAZIONE FINALE
V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate sez. B

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

la classe V Liceo Scientifico Scienze Applicate informatica è costituita da 17 studenti. Gli studenti hanno seguito le lezioni sia in modalità frontale sia, per chi ne ha fatto richiesta, in modalità online blended.

Per il materiale didattico sono state impiegate dispense create dal docente, ambienti IDE per la programmazione. Per assicurare la consultazione del materiale didattico è stata impiegata una opportuna piattaforma informatica. Solo una parte dei discenti ha partecipato con interesse allo studio della disciplina dimostrando di possedere mediamente abilità sufficienti. Alcuni discenti, o per il numero elevato di assenze o per poco impegno sono riusciti a raggiungere una preparazione pressoché sufficiente nei concetti di base e talora capaci di argomentare solo se guidati dal docente.

Per ottimizzare l'apprendimento e raggiungere gli obiettivi programmati, il programma (vedi allegato) è stato suddiviso in moduli. Questi ultimi sono costituiti da segmenti relativamente autosufficienti e caratterizzati da contenuti correlati fra loro e finalizzati al raggiungimento di obiettivi didattici omogenei.

PROGRAMMA

L'insegnamento di Informatica nel V Liceo Scientifico Scienze applicate deve fornire una chiara panoramica sulle caratteristiche del linguaggio C, C++ e JAVA con sviluppo di Database, impiegando software specifici per la progettazione orientata agli oggetti.

COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI

Per quanto riguarda le attività interdisciplinari i docenti di Informatica e Matematica hanno stabilito all'inizio dell'anno una programmazione di indirizzo per l'area tecnica, in cui i collegamenti interdisciplinari permettono di ottenere una preparazione caratterizzata da una completa integrazione di competenze.

OBIETTIVI COGNITIVI

In termini di abilità, solo una parte degli allievi ha mediamente mostrato una accettabile capacità nell'operare collegamenti tra saperi diversi, nel mettere in relazione aspetti apparentemente diversi ma affini. Un'altra parte con un certo aiuto riesce ad ottenere risultati accettabili negli aspetti basilari della materia. Mediamente nella classe gli studenti valutabili alla fine dell'anno scolastico hanno conseguito una preparazione sufficiente, con pressoché accettabili capacità logiche nell'operare confronti e collegamenti tra i vari argomenti della materia

OBIETTIVI AFFETTIVI

Dal punto di vista affettivo-relazionale la classe è riuscita ad acquisire in generale una buona integrazione, potenziando lo spirito di collaborazione anche impiegando la strumentazione on line a disposizione e improntando i rapporti al rispetto e alla solidarietà reciproca anche nel lavoro.

STRUMENTI

- Impiego delle dispense on line fornite dal docente
- Impiego dell'IDE DEV C/C++
- Impiego dell'IDE www.replit.com

METODOLOGIE

- Lezioni frontali e su piattaforma on line
- Esercitazioni di gruppo
- Verifiche scritte.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le **verifiche** semistrutturate, strutturate, colloqui on line, partecipazioni hanno accertato le conoscenze, le competenze, le capacità acquisite dagli allievi.

La **valutazione** ha tenuto conto della situazione di partenza, dei progressi compiuti “in itinere” della frequenza alle lezioni, della partecipazione e dell'impegno profuso durante il corso dell'anno.

Si è attribuita la sufficienza a coloro che, pur essendo discontinui e talora distratti, si sono impegnati alla fine a raggiungere una parte degli obiettivi minimi, anche se con conoscenze frammentarie e padronanza complessiva modesta dei vari concetti.

I livelli minimi di accettabilità per il raggiungimento della sufficienza sono :

- Criteri minimi di progettazione informatica.
- Conoscenza degli elementi basilari del linguaggio Java e della programmazione ad oggetti.

I voti massimi di profitto sono stati assegnati a quegli allievi che hanno saputo collegare agevolmente e correttamente i vari saperi, e a coloro che hanno partecipato attivamente alle lezioni tramite il supporto informatico.

Nel complesso le attività didattiche si sono svolte secondo i tempi programmati e con regolarità, i risultati attesi sia dal punto di vista cognitivo che educativo sono stati raggiunti, seppur con notevoli difficoltà, dovute all'impegno discontinuo di taluni discenti.

MEZZI DIDATTICI:

- Libro di Testo: Informatica e applicazioni. Linguaggio Java. Per il liceo scientifico opzione scienze applicate, Paolo Camagni, Riccardo Nicolassy, Hoepli editore.
- Dispense del docente in formato elettronico
- **DEV C/C++** per la programmazione C/C++
- **IDE on line www.replit.com** per la programmazione JAVA object oriented

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE-PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

SEZ. B

DISCIPLINA: INFORMATICA

DOCENTE: MAURIZIO MELLUSO

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 2 ore

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

MODULO 1 Richiami di linguaggio C e C++: vettori e matrici

Richiamo dei fondamenti di linguaggio C e C++. Implementazione di vettori e matrici in C e C++. Elementi di calcolo numerico con vettori e matrici e programmazione.

MODULO 2 Il Linguaggio di programmazione JAVA

Ambiente di esecuzione di programmi JAVA. Fondamenti del linguaggio. Le classi. Tipi di dati primitivi e classi wrapper. Programmazione ad oggetti. Il casting. Stringhe. Array di numeri e stringhe. Matrici di Stringhe. Gestione delle eccezioni. Gestione dell'input/Output. Metodi di caricamento di informazioni sia da tastiera che da file con le classi BufferedReader e FileReader. Metodi di elaborazione di stringhe: equalsTo e CompareTo. Algoritmi di ricerca e ordinamento alfabetico.

MODULO 3 Ambienti di sviluppo in linguaggio C/C++ e Java

DEV C/C++ per la programmazione C/c++ e IDE online "replit.com" per la programmazione in Java. Debugging dei programmi.

MODULO 4 Progettazione di applicazioni Java con l'impiego della piattaforma di programmazione online "replit.com"

Progettazione in Java di Database object oriented con metodi di caricamento di informazioni da file e da tastiera e algoritmi per la risoluzione di query varie.

F I L O S O F I A
Anno scolastico 2023/24
Docente: MARIA PIA NOCERA
RELAZIONE FINALE
V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate sez. B

Presentazione della classe

La classe è abbastanza omogenea per quanto concerne la scarsa attitudine verso la disciplina, anche se sono presenti delle specificità e delle differenze; al suo interno un gruppo di studenti che segue in presenza e un altro, avendone fatta richiesta, segue in modalità online blended. In classe è presente un alunno con bisogni educativi speciali e per il quale è stato redatto un PDP.

Si registrano tra i discenti vari gradi di profitto, dovuti al possesso, alquanto diversificato, sia delle conoscenze che delle competenze e delle capacità logico-critiche, alcuni sono motivati ad apprendere e riescono a raggiungere risultati accettabili, altri incontrano difficoltà nell'assimilazione dei contenuti, in conseguenza di lacune nella preparazione di base, scarso impegno e di un non adeguato metodo di studio. Da rilevare, inoltre, difficoltà nell'uso del linguaggio che risulta piuttosto povero e carente della specificità della materia. La frequenza all'attività didattica è regolare

Il gruppo classe, quasi nella sua interezza, ha risposto bene alle sollecitazioni, agli stimoli. La docente infatti ha sempre stimolato un dibattito aperto, in modo da poter comprendere più facilmente le cause e le ragioni delle difficoltà che di volta in volta si sono incontrate. Con riferimento all'apprendimento della Storia della filosofia, l'esito del percorso alla fine risulta positivo per la maggior parte degli studenti. Il gruppo di studenti in DAD, ha frequentato le lezioni sulla piattaforma utilizzata dalla scuola (Google Meet), che permette di svolgere le lezioni in videoconferenza in modalità sincrona, di interagire con i professori e di condividere materiale multimediale.

Il lavoro svolto ha inteso approfondire il pensiero dei principali filosofi del Secolo XIX dei primi anni del XX secolo, protagonisti della Storia della filosofia nell'arco di tempo che caratterizza il programma dell'ultimo anno. Sono stati evidenziati i principali elementi di connessione e di scissione che definiscono l'evoluzione del pensiero, tenendo conto dell'impossibilità di leggere la filosofia come percorso unitario.

Obiettivi raggiunti e profitto

Si registrano tra i discenti vari gradi di profitto, dovuti al possesso, alquanto diversificato, sia delle conoscenze che delle competenze e delle capacità logico-critiche. Alcuni studenti sono motivati ad apprendere e riescono a raggiungere risultati apprezzabili, altri incontrano difficoltà nell'assimilazione dei contenuti, in conseguenza a lacune nella preparazione di base, scarsa attitudine verso la disciplina, ed a un inadeguato metodo di studio.

Da rilevare, inoltre, difficoltà nell'uso del linguaggio che risulta piuttosto povero e carente della specificità della materia. La frequenza all'attività didattica è regolare

Programma

La trattazione degli argomenti ha tenuto conto del livello generale della classe, ragion per cui il percorso fatto ha subito delle variazioni rispetto alla programmazione iniziale. La programmazione iniziale è stata integrata con l'aggiunta di Darwin e Spencer ai quali sono stati sacrificati la scuola di Francoforte e Jean-Paul Sartre.

Nel rispetto delle finalità formative prefissate, queste sono state sufficientemente raggiunte dalla maggior parte della classe, mentre un piccolo gruppo ha rivelato senso critico e attitudine a problematizzare le conoscenze.

Verifica e valutazione

Le verifiche sono state orientate non solo ad accertare l'acquisizione degli obiettivi didattici e a valutare il conseguimento degli obiettivi *in itinere*, ma anche a recuperare le eventuali lacune, che, purtroppo, nel caso dei ragazzi più deboli sono emerse nel corso dell'anno scolastico. La valutazione finale tiene conto dell'attività didattica effettivamente svolta, in presenza e in modalità online blended, sulla base dei criteri e delle modalità deliberate dal collegio dei docenti.

La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso:

- interrogazioni orali
- presentazioni multimediali

Mezzi didattici

Nella didattica sono stati utilizzati i seguenti mezzi:

- libro di testo: Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, *La ricerca del pensiero. Storia, testi e problemi della filosofia 3A+3B*, edizioni Paravia, voll.3, Milano-Torino 2016;
- materiale didattico fornito dal docente;
- audiovisivi; mappe concettuali; lavagna; LIM;
- piattaforma GOOGLE CLASSROOM , individuata quale strumento principale per la didattica on line blended; piattaforma CLASSROOM, per la condivisione di materiali didattici.

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE-PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

SEZ. B

DISCIPLINA: FILOSOFIA

DOCENTE: MARIA PIA NOCERA

QUADRO ORARIO (n. ore settimanali nella classe): 2 ore

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

UNITÀ 1: CRITICA DEL SISTEMA HEGELIANO: SCHOPENHAUER

Arthur Schopenhauer

1. Le vicende biografiche e le opere
2. Le radici culturali
3. Il «velo di Maya»
4. Tutto è volontà
5. Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo
6. Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
7. Il pessimismo
8. La critica alle varie forme di ottimismo
9. Le vie della liberazione dal dolore
10. Dalla sfortuna al successo

UNITÀ 1: CRITICA DEL SISTEMA HEGELIANO: KIERKEGAARD

- **Søren Aabye Kierkegaard**
 1. Le vicende biografiche e le opere
 2. L'esistenza come possibilità e fede
 3. La critica all'hegelismo
 4. Gli stadi dell'esistenza
 5. L'angoscia
 6. Disperazione e fede
 7. L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo

UNITÀ 2: DALLO SPIRITO ALL'UOMO

- **Karl Marx**
 1. La vita e le opere
 2. Le caratteristiche generali del marxismo
 3. La critica al misticismo logico di Hegel
 4. La critica allo Stato moderno e al liberalismo
 5. La critica all'economia borghese
 6. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale
 7. La concezione materialistica della storia
 8. Il *Manifesto del partito comunista*
 9. *Il capitale*
 10. La rivoluzione e la dittatura del proletariato

UNITÀ 3: SCIENZA E PROGRESSO: IL POSITIVISMO

Charles Darwin: la teoria dell'evoluzione della specie

- La formazione e il viaggio
- La nascita dell'*Origine della specie*
- Prima di Darwin: il fissismo e il creazionismo
- Il problema dei fossili e le prime interpretazioni
- Il problema della somiglianza tra le specie
- La teoria evoluzionistica di Lamarck
- La teoria darwiniana della selezione naturale: il ruolo dell'ambiente
- Il meccanismo della selezione
- L'ipotesi sull'origine della specie

Herbert Spencer

- La formazione e i primi incarichi professionali
- La nascita dell'evoluzionismo sociale e le opere principali
- Il compito della scienza e della filosofia
- La legge generale dell'evoluzione
- Gli aspetti dell'evoluzione
- L'evoluzione in ambito biologico
- L'evoluzione in ambito psicologico
- L'evoluzione in ambito sociologico
- L'evoluzione in ambito etico.
- La teoria della conoscenza: dai fenomeni all' "Inconoscibile".
- Il rapporto tra scienza e religione

UNITÀ 6: La crisi delle certezze filosofiche

- **Nietzsche**

1. Vita e scritti
2. Le edizioni delle opere
3. Filosofia e malattia
4. Nazificazione e denazificazione
5. Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
6. Le fasi del filosofare nietzscheano
7. Il periodo giovanile
8. Il periodo "illuministico"
9. Il periodo di Zarathustra

UNITÀ 7: La nascita della psicoanalisi

- **Freud**

1. La scoperta dell'inconscio
2. La vita della psiche
3. Le vie per accedere all'inconscio
4. La concezione della sessualità
5. La concezione dell'arte
6. La concezione della religione e della civiltà

S T O R I A
Anno scolastico 2023/24
Docente: MARIA PIA NOCERA
RELAZIONE FINALE
V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate sez.B

Presentazione della classe

Un fattore che ha contribuito a caratterizzare la classe è la diversa provenienza degli alunni: parte di essi, sono allievi del Platone da alcuni anni, altri si sono iscritti a settembre e altri ancora si sono inseriti nel corso dell'anno scolastico. L'integrazione tra i nuovi arrivati e il nucleo più antico è stata spontanea e pressoché immediata.

Il gruppo classe, quasi nella sua interezza, ha risposto bene alle sollecitazioni, agli stimoli e si è mostrato disponibile al dialogo e all'apprendimento.

Il docente infatti ha sempre stimolato un dibattito aperto, in modo da poter comprendere più facilmente le cause e le ragioni delle difficoltà incontrate, che di volta in volta si sono incontrate.

Con riferimento all'apprendimento della Storia, l'esito del percorso alla fine risulta positivo per la maggior parte degli studenti.

Al suo interno la classe è formata da un gruppo di studenti che segue in presenza e un gruppo di studenti che avendone fatta richiesta segue in modalità online blended utilizzando la piattaforma Google Meet, che permette di svolgere le lezioni in videoconferenza in modalità sincrona, di interagire con i professori e di condividere materiale multimediale.

Obiettivi raggiunti e profitto

In riferimento alla programmazione iniziale gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti solo in parte alla situazione iniziale della classe

Programma

La gestione della classe in presenza e della classe online, unitamente alla indisposizione della maggioranza degli studenti verso la disciplina ha creato un rallentamento nel normale svolgimento del programma che ha subito delle variazioni rispetto alla programmazione iniziale. L'insegnamento della Storia è avvenuto tramite l'analisi degli avvenimenti storici e del loro risultato nella società. Gli studenti si sono mostrati maggiormente interessati al periodo che intercorre tra la Prima Guerra mondiale, e la fine della Seconda Guerra Mondiale. Agli alunni è stata offerta un'analisi attenta in chiave critica e matura dei fenomeni politici e sociali che hanno portato enormi cambiamenti nella società del Novecento. Nel complesso, nonostante le difficoltà messe in luce, la capacità di esposizione e di argomentazione della classe risulta sufficiente per alcuni e buona per altri.

Da sottolineare che il percorso fatto non ha consentito di portare a termine come da programmazione iniziale la spiegazione dell'ultimo argomento: "la guerra fredda".

Verifica e valutazione

Le verifiche sono state orientate non solo ad accertare l'acquisizione degli obiettivi didattici e a valutare il conseguimento degli obiettivi *in itinere*, ma anche a recuperare le eventuali lacune. La valutazione finale tiene conto dell'attività didattica effettivamente svolta, in presenza e in modalità online blended, sulla base dei criteri e delle modalità deliberate dal collegio dei docenti.

La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso:

- interrogazioni orali
- presentazioni multimediali

MEZZI DIDATTICI

Nella didattica saranno utilizzati i seguenti mezzi:

- Libro di testo: Giovanni De Luna, Marco Meriggi, *Il segno della storia. Il novecento e il mondo contemporaneo*, edizioni Paravia, voll.3, Milano-Torino 2015;
- materiale didattico fornito dal docente, audiovisivi, mappe concettuali;
- lavagna; LIM;
- piattaforma GOOGLE MEET, individuata quale strumento principale per la didattica online blended;
- piattaforma CLASSROOM, per la condivisione di materiali didattici.

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE-PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

SEZ. B

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: MARIA PIA NOCERA

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 2 ore

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

UNITÀ 1: L'ETÀ DELLE GRANDI POTENZE

- La seconda rivoluzione industriale
- La situazione mondiale agli inizi del Novecento
- L'età di Giolitti

UNITÀ 2: LA GRANDE GUERRA E LE SUE CONSEGUENZE

- La prima guerra mondiale
 - Le cause della grande guerra
 - Le difficoltà degli imperi multinazionali
 - I protagonisti fuori dall'Europa
 - La Rivoluzione in Russia e l'intervento in guerra degli Stati Uniti
 - L'Italia in guerra
- Il primo dopoguerra in Europa
 - L'Europa dei vincitori: la Francia e il Regno Unito
 - L'Europa degli sconfitti: l'Austria e la Germania di Weimar
 - Gli "anni folli" degli Stati Uniti
 - Il dopoguerra in Asia e Medio Oriente
 - Il dopoguerra in Africa e in America
- 1929: l'inizio della crisi
 - La reazione alla crisi negli Stati Uniti: il New Deal
 - La crisi in Gran Bretagna e in Francia

UNITÀ 3: L'ETÀ DEI TOTALITARISMI

- Le origini del fascismo
 - Il primo dopoguerra
 - Il biennio rosso
 - La situazione politica in seguito alle elezioni del 16 novembre 1919
 - La nascita del fascismo
 - La presa del potere
 - La costruzione dello Stato totalitario
- La Russia dalla rivoluzione allo stalinismo
 - Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione d'ottobre
 - I menscevichi e i bolscevichi
 - Le Tesi di aprile
 - La rivoluzione in Russia
 - La costruzione dell'Unione Sovietica
 - Dal comunismo di guerra alla NEP
 - La Russia tra il 1918 e il 1922
 - Il totalitarismo sovietico: lo stalinismo
- Il nazionalsocialismo in Germania

- L'ascesa al potere di Hitler
- Le analogie tra il fascismo e il nazismo
- Crisi economica e ascesa del nazismo
- Lo Stato totalitario nazista
- Radio e propaganda
- Le leggi di Norimberga
- La politica economica e la spinta verso la guerra
- Il regime fascista (1926-1939)
 - L'organizzazione del regime
 - Il Partito unico
 - L'antifascismo
 - La cultura e la società
 - La politica economica
 - La politica estera
 - La Dichiarazione della razza
 - Le leggi razziali del 1938

UNITÀ 4: LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Il mondo alla vigilia della Seconda guerra mondiale
 - Gli anni Trenta: il Giappone e la Cina
 - Il mondo coloniale e l'America Latina tra crisi economica e spinta all'indipendenza
 - La guerra di Spagna
 - Verso la guerra mondiale
- La Seconda guerra mondiale (1939-1942)
 - L'attacco nazista
 - L'Italia in guerra
 - La guerra totale
 - L'attacco all'Unione sovietica (1941-1942)
 - La guerra nel Pacifico
- La Seconda guerra mondiale (1942-1945)
 - Lo sterminio degli ebrei, pp. 354 ss.
 - Intervista a Adolf Eichmann
 - Shoah, Soluzione finale, genocidio
 - La svolta nel conflitto: le prime sconfitte dell'Asse
 - Il crollo del fascismo e la Resistenza in Italia
 - Lo scontro finale

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Anno scolastico 2023/24
Docente: ROBERTA PASTA
RELAZIONE FINALE
V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate sez. B

L'insegnamento della letteratura italiana si è sviluppato attraverso l'analisi dei maggiori esponenti del panorama letterario italiano: dalla seconda metà dell'Ottocento fino alla prima metà del Novecento. Dalla contestualizzazione del panorama storico-culturale si è proceduto poi allo studio di ogni singolo autore e, al fine di evitare uno studio mnemonico, il docente ha ritenuto opportuno sviluppare un'analisi critica delle opere per poi affiancarle allo studio della biografia. La classe 5B è composta da 17 studenti: (13 studenti e 4 studentesse). Dal punto di vista dello studio, dell'impegno, dell'approccio alla materia e dei risultati ottenuti, la classe si divide in due gruppi:

- studenti che hanno mostrato un atteggiamento positivo e una produzione attiva soprattutto durante gli approfondimenti svolti in classe. La loro preparazione pertanto risulta soddisfacente.
- Studenti che hanno risposto con scarsa partecipazione al dialogo educativo e interdisciplinare mantenendo un atteggiamento passivo durante le lezioni; il medesimo comportamento si è riscontrato durante i vari approfondimenti. La loro preparazione pertanto risulta complessivamente accettabile.

Tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive iniziali, la classe, per quanto riguarda il profitto, ha raggiunto risultati discretamente soddisfacenti. L'attività didattica è stata impostata e condotta in modo da indurre gli studenti alla progressiva acquisizione degli obiettivi stabiliti in sede di programmazione; si ritiene pertanto di aver raggiunto gli obiettivi prefissati nella programmazione didattica. Il metodo di lavoro ha avuto come momento chiave la lezione frontale supportata da schemi e mappe sintetiche. Lo strumento prevalentemente utilizzato è stato il libro di testo integrato da appunti e schemi proposti dall'insegnante al fine di dividerli con gli studenti. Infatti al suo interno la classe è formata da un gruppo di studenti che segue in presenza e un gruppo di studenti che avendone fatta richiesta segue in modalità online blended.

La valutazione degli apprendimenti è stata effettuata attraverso valutazioni orali e scritte e, laddove necessario, sono state svolte attività di recupero in itinere per colmare le insufficienze.

MEZZI DIDATTICI

Testi adottati

- R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, *Perché la letteratura: Naturalismo, Simbolismo e Avanguardie (dal 1861 al 1925)*; Palumbo editore.
- R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, *Perché la letteratura: modernità e contemporaneità (dal 1925 ai giorni nostri)*; Palumbo editore.
- R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, *Perché la letteratura: Leopardi*; Palumbo editore.
- Dante, *Divina Commedia (LA)*; Palumbo editore.

Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento

Mappe concettuali, tabelle di riepilogo, analisi dei testi interattive, PPT, dispense integrative, internet, video e film.

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE-PALERMO
ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

SEZ. B

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: ROBERTA PASTA

QUADRO ORARIO (n. ore settimanali nella classe): 4 ORE

1. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

I. Il Naturalismo francese ed il Verismo italiano. Poetiche e contenuti: Verga

- Analisi del contesto storico: il Naturalismo francese.
- Gli scrittori italiani nell'età del Verismo: Luigi Capuana.
- Giovanni Verga: la vita, la poetica e l'adesione al Verismo.
- *Vita dei Campi, Novelle rusticane* struttura e temi delle opere; lettura analisi e commento delle novelle *Rosso Malpelo, Jeli il pastore, La roba, La chiave d'oro*.
- Il ciclo dei Vinti: l'ideologia verghiana del progresso; lettura della *Prefazione a I Malavoglia*.
- I Malavoglia: la trama, i personaggi, la lingua, lo stile e l'ideologia dell'opera.

II. Il Decadentismo

- Il contesto storico-culturale: la visione del mondo decadente, la poetica del decadentismo, temi e miti della letteratura decadente.
- Il dandy e il poeta-vate: il ruolo del poeta nella società europea e italiana di fine Ottocento.
- Le poetiche del Simbolismo e dell'Estetismo.

III. Pascoli

- La vita, il «nido» familiare e la poetica del Fanciullino.
- Il simbolismo pascoliano in *Myricae* e *Canti di Castelvecchio*: lettura analisi e commento di *X agosto, Lavandare, Il gelsomino notturno, l'Assiuolo*.

IV. D'Annunzio

- La vita, la visione del mondo, l'ideologia, la poetica e l'amore per la parola; il panismo estetizzante del superuomo. Cenni sul concetto di dandy e lettura prefazione de *Il ritratto di Dorian Grey* di Oscar Wilde.
- *Il Piacere*: temi e contenuti dell'opera. Andrea Sperelli e il ritratto dell'esteta (lettura da *Il Piacere*, libro III cap. II).
- Cenni *Alcyone* (temi e struttura dell'opera); lettura analisi e commento de *La pioggia nel pineto*.

V. Il primo Novecento

- Il contesto storico-culturale, la crisi delle certezze e dell'ottimismo positivistico.
- I Crepuscolari: Guido Gozzano con lettura e analisi de *La signorina Felicita ovvero Felicità* da *I colloqui*.
- Il Futurismo; lettura e analisi de *Il Manifesto del Futurismo* e *Il Manifesto tecnico della letteratura futurista*.
- Marinetti e lo *Zang Tumb Tumb*.
- Aldo Palazzeschi: la vita, le opere, l'ideologia; analisi poesie *Chi sono* (da *Incendio*), *Lasciatemi divertire* (da *Poemi*).

VI. Pirandello

- La vita, le opere, l'ideologia e la poetica: le maschere; il contrasto tra *forma* e *vita* e tra *persona* e *personaggio*.
- Le caratteristiche dell'arte umoristica pirandelliana; il saggio *L'Umore*: lettura del brano: *La differenza fra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata*.
- *Le Novelle per un anno*: il tema pirandelliano della follia.
- *Il fu Mattia Pascal*: la vicenda, i personaggi, i temi, la struttura e i modelli narrativi. Lettura dei brani *Premessa* e *Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa*.
- *Uno, nessuno e centomila*: la vicenda, analisi psicologica del personaggio principale, i 5 temi e la struttura narrativa; lettura e analisi del capitolo 11, libro II (*Rientrando in città*).
- Il teatro di Pirandello: la fase del metateatro con approfondimento all'opera *Sei personaggi in cerca d'autore*. Lettura e analisi di due frammenti dell'opera (*La scena interrotta*).

VII. Svevo

- La vita, la formazione e la cultura «europea» dell'autore.
- I primi romanzi *Vita* e *Senilità*: trama e struttura.
- *La Coscienza di Zeno*: la struttura narrativa e i temi. L'inettitudine, il rapporto fra «malattia» e «salute», la nuova narrazione, la nascita della psicanalisi. Lettura e analisi del capitolo *Psico-analisi*.

VIII. Ungaretti

- La vita, la formazione, la poetica e le opere.
- L'esperienza della guerra nell'opera *L'allegria*. Lettura e analisi di *Veglia*, *Fratelli*, *Soldati*.
- *Sentimento del tempo*, struttura e temi dell'opera. Lettura e analisi del testo *La Madre*.

IX. Saba

- La vita, il pensiero, la poetica e struttura del *Canzoniere*.
- Analisi e lettura poesie: *A mia moglie*, *Ordine Sparso*.
- La prosa sabiana: il romanzo incompiuto *Ernesto*. Lettura e analisi del brano *Il segreto di Ernesto* (quarto episodio).

X. Montale

- La vita, il pensiero e la poetica.

- *Ossi di Seppia*: la struttura e i temi. Lettura e analisi di *Non chiederci la parola*, *Merriggare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*.
- Il “secondo” Montale: *Le occasioni*.
- Il “terzo” Montale: *La Bufera e altro*. Lettura e analisi del testo *Piccolo Testamento*.
- *Satura*, analisi del componimento *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*.

XI. Dante

- Struttura del Paradiso.
- Analisi e approfondimento dei canti I-XXXIII del Paradiso.

SCIENZE NATURALI
Anno scolastico 2023/24
Docente: FRANCESCA VENTURELLA
RELAZIONE FINALE
V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate sez. B

La classe 5B è composta da 17 studenti di cui 1 alunno con caratteristiche di DSA. Gli alunni si dividono in due gruppi ben distinti, dal punto di vista dello studio, dell'impegno, dell'approccio alla materia e dei risultati ottenuti:

- Studenti che hanno mostrato durante le lezioni un vivo interesse verso le materie scientifiche oggetto di studio, partecipando in modo attivo e critico alle discussioni degli argomenti trattati dal docente ed ai loro approfondimenti, ottenendo risultati più che buoni.
- Studenti che, seppur stimolati dalla curiosità per gli argomenti scientifici trattati, hanno risposto con timida partecipazione al dialogo educativo e interdisciplinare, ottenendo risultati discreti.

Al suo interno la classe è formata da un gruppo di studenti che segue in presenza e un gruppo di studenti che avendone fatta richiesta segue in modalità online blended. Complessivamente la classe, per quanto riguarda il profitto, ha raggiunto risultati accettabili; perché la maggior parte degli alunni anche se ha studiato in modo più mnemonico, evidenziando una più debole capacità ad operare confronti e collegamenti, ha dimostrato di impegnarsi con sufficiente interesse. Una minima parte di studenti si è invece distinta per la capacità di proporre osservazioni personali, per la capacità di saper individuare collegamenti interdisciplinari e saper esporre gli argomenti in modo chiaro, utilizzando un corretto linguaggio scientifico, quasi sempre arricchito da termini in lingua inglese.

La classe, seppur disponibile al dialogo educativo, si dimostra abbastanza esuberante, tale da rendere necessario un costante richiamo, da parte del docente che, altrimenti, avrebbe portato a penalizzare la didattica a distanza. Nell'ottica di far giungere la classe ad una più omogenea preparazione nelle materie scientifiche, oggetto di studio, sono state attuate diverse attività di recupero e di potenziamento, durante il normale svolgimento delle lezioni, attraverso la revisione degli argomenti in cui gli allievi presentavano lacune, le esercitazioni in classe, l'analisi costante degli errori, le letture e discussioni di approfondimento, le verifiche formative frequenti e gli interventi mirati individuali.

Allo studente con DSA, durante l'intero percorso didattico, sono stati garantiti strumenti compensativi e misure dispensative nell'ottica di fornire una istruzione equa ed inclusiva. Allo scopo di allontanare loro da uno studio mnemonico e nozionistico delle materie scientifiche e di mantenere sempre vivo in loro l'interesse verso le nuove tecnologie e la ricerca scientifica (collegate agli argomenti trattati), il docente ha ritenuto opportuno proporre una trattazione della disciplina quanto più possibile trasversale e approfondita, rifacendosi spesso a collegamenti interdisciplinari.

In quest'ottica è stato progettato un percorso didattico finalizzato a far acquisire ai discenti conoscenze teoriche e pratiche nell'ambito dello studio, progettazione e sviluppo di biomateriali di interesse clinico, con l'obiettivo di rendere ancora più efficace l'apprendimento delle discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) comprendendo come

queste possano facilitare la risoluzione di problemi complessi nella nostra vita quotidiana. Questo è stato possibile non solo mediante una didattica di tipo laboratoriale in cui i discenti sono stati coinvolti, ma anche grazie ad una esperienza congiunta tra scuola e laboratori di ricerca presenti sul territorio, in particolare i laboratori di ricerca di Bioingegneria, Ingegneria Tissutale della Fondazione Ri.MED.

L'esperienza, altamente formativa, che gran parte dei discenti ha maturato presso i laboratori della Fondazione Ri.MED ha permesso loro di apprendere cosa significa fare ricerca, imparare ad imparare, raccogliere esperienze professionali e di vita anche attraverso l'interazione con i ricercatori e gli esperti scientifici del settore.

MEZZI DIDATTICI

- Testi adottati:
 - Carbonio, metabolismo, biotech 2ED. (LDM)/ Chimica Organica, Biochimica e Biotecnologie. Valitutti, G., Taddei, N., Maga, G., Macario, M. Zanichelli Editore.
 - Globo terrestre e la sua evoluzione. Blu (IL) 3ED/ Minerali rocce – Geodin. Endogena-Model-lam.Rilievo-Interaz. Geosfere. Lupia Palmieri E., Parotto M. Zanichelli Editore.
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: Altri libri appartenenti al docente, articoli scientifici, schemi riassuntivi forniti dal docente.
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Flipped classroom, software e banche dati di biomolecole.

PROGRAMMA
ISTITUTO PARITARIO PLATONE - PALERMO
ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE **SEZ. B**

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: FRANCESCA VENTURELLA

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 5 ore

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

CHIMICA ORGANICA

Ripasso dei concetti base dell'anno precedente: elettroni di valenza, elettronegatività, i legami chimici (ionico, covalente, metallico), teoria VSEPR, molecole polari e non polari, le forze intermolecolari.

- Il carbonio ed i suoi orbitali ibridi. Reattività delle molecole organiche (elettrofilo e nucleofilo). Reazioni di rottura omolitica ed eterolitica. Stabilità dei carbocationi.
- Classificazione degli idrocarburi
 - Idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani. Isomeria degli alcani e loro nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche. Reazione di ossidazione e di alogenazione.
 - Idrocarburi insaturi: alcheni, alchini. Isomeria degli alcheni e alchini e loro nomenclatura IUPAC. Reazione di addizione elettrofila.
 - Idrocarburi aromatici: il concetto di aromatico in chimica organica, il benzene e le sue strutture limite di risonanza. Reazione di sostituzione elettrofila aromatica. Utilizzo e tossicità dei composti aromatici.
- I gruppi funzionali delle principali classi di composti: alogenuri, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi, ammine, tioli.
- I polimeri sintetici: termoplastici e termoindurenti. Reazione di addizione e condensazione. Influenza dei polimeri sintetici durante la prima e la seconda guerra mondiale (la gomma sintetica ed il nylon). Processo di vulcanizzazione della gomma. Accenni all'utilizzo dei polimeri in campo farmaceutico ed al concetto di biodegradabilità.

BIOCHIMICA

- Le biomolecole
 - I carboidrati: classificazione, proiezione di Fischer e di Haworth, anomeria, legame O-glicosidico, polisaccaridi con funzione di riserva energetica (amido, glicogeno) e strutturale (cellulosa, chitina).
 - I lipidi: classificazione, i precursori lipidici (gli acidi grassi), denominazione degli acidi grassi, i trigliceridi, reazione di saponificazione e idrogenazione, i fosfolipidi, gli steroidi.

- Le principali vitamine idrosolubili e liposolubili e loro proprietà.
Lettura di articoli riguardanti studi incentrati sulla prima metà del XX secolo, testimone dell'identificazione e della sintesi di molti delle vitamine e dei minerali essenziali.
- I terpeni: utilizzi ed importanza nel mondo biologico.
- Gli amminoacidi: loro classificazione in base alla catena laterale, chiralità, proprietà acido-base, punto isoelettrico, legame peptidico.
- Le proteine: classificazione, definizione di peptide e polipeptide, struttura delle proteine, collegamento tra struttura e funzione, cenni sulle principali tecniche sperimentali utilizzate per studiare la struttura tridimensionale delle proteine, cenni sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale (AI) per fare previsioni di struttura, cenni sul Protein Data Bank (PDB), cenni su uno dei principali software utilizzati per visualizzare ed indagare la struttura delle proteine (PYMOL).
Le proteine a funzione catalitica: sito attivo, complesso enzima-substrato, attività catalitica degli enzimi.
- Cenni sul metabolismo energetico: definizione di metabolismo, reazioni esoergoniche ed endoergoniche, la glicolisi, la respirazione cellulare, cos'è il ciclo di Krebs e cosa produce, la fermentazione.
- Dal DNA alla genetica dei microorganismi: i nucleotidi e loro sintesi, gli acidi nucleici, la struttura del DNA, replicazione e trascrizione del DNA, i virus a DNA e RNA, ciclo litico e lisogeno, i batteri e trasferimento dell'informazione genetica.
- Le biotecnologie: tecnica del DNA ricombinante, sequenziamento del DNA, la clonazione, la genomica, applicazioni delle biotecnologie.

SCIENZE DELLA TERRA

- L'interno della terra: il modello dell'interno terrestre, il calore interno della terra, litologia dell'interno della terra, il magnetismo terrestre.
- I vulcani: morfologia ed attività dei vulcani, classificazione dei vulcani, l'attività vulcanica, i prodotti dell'attività vulcanica.
- I terremoti: propagazione delle onde sismiche, lo studio dei terremoti, la forza dei terremoti, convivere con il terremoto, lettura di articoli scientifici su studi riguardanti la relazione tra attività sismica e cambiamenti climatici.
- Atmosfera e clima: fenomeni complessi dell'atmosfera, il cambiamento climatico, come ridurre le emissioni di CO₂.
- Dalla deriva dei continenti all'espansione del fondo oceanico: la deriva dei continenti, morfologia e struttura del fondo oceanico, come avviene l'espansione oceanica, prove dell'espansione oceanica.
- La tettonica delle placche, una teoria unificante: la suddivisione della litosfera in placche, la verifica del modello, attività vulcanica lontana dai margini delle placche.
La dinamica delle placche: margini continentali e margini di placca, collisioni e orogenesi.

EDUCAZIONE CIVICA
Anno scolastico 2023/24
Docenti: LIMBLICI, NOCERA, PASTA
RELAZIONE FINALE
V Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate sez. B

La Legge n. 92 /2019, definisce i “Principi” dell’educazione civica specificando che essa “contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri” e sviluppa nelle istituzioni scolastiche la “conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell’Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona”.

Il suo insegnamento avendo carattere di trasversalità è stato affidato in contitolarità ai docenti sulla base del curriculum, impiegando le risorse dell’organico.

Nell’ambito dell’autonomia nell’attuazione normativa e nella sperimentazione prevista fino all’anno scolastico 2023/2024, il referente ha individuato tra il corpo insegnante, coloro che sarebbero stati coinvolti dall’insegnamento della disciplina, e il consiglio di classe ha deciso autonomamente la distribuzione oraria, avendo cura di rispettare il monte ore previsto e di svolgere le attività di educazione civica sia nell’ambito delle UDA che nella didattica curricolare. L’insegnamento trasversale dell’educazione civica è oggetto delle valutazioni periodiche e finali: il docente coordinatore, formula la proposta di voto espresso in decimi, acquisendo elementi conoscitivi dagli altri docenti nell’ambito del consiglio di classe.

**PROGRAMMAZIONE MODULI EDUCAZIONE CIVICA
PRIMO PERIODO DIDATTICO**

A.S. 2023/24

DOCENTE	Prof.ssa Limblici Giorgia	DISCIPLINA	Lingua e cultura inglese
DOCENTE	Prof.ssa Nocera Maria Pia	DISCIPLINA	Storia
DOCENTE	Prof.ssa Pasta Roberta	DISCIPLINA	Lingua e letteratura Italiana

CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE SEZ. A

TEMATICHE

- L'ordinamento giuridico italiano (Nocera Maria Pia-Storia);
- L'Unione europea e le organizzazioni internazionali (Limblici Giorgia-Inglese);
- Educazione alla legalità: testimoni della memoria (Nocera Maria Pia-Storia);
- Aspetti del cambiamento climatico nell'Agenda 2030 (Pasta Roberta-Italiano);
- Tutela dei beni culturali e ambientali (Pasta Roberta -Italiano).

OBIETTIVI

- Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.
- Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi.
- Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita. civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.
- Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana.
- Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Unione europea.
- Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona.
- Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura

FINALITÀ

- Comprendere il concetto di Stato, Regione, Città Metropolitana, Comune e Municipi e riconoscere i sistemi e le organizzazioni che regolano i rapporti fra i cittadini e i principi di libertà sanciti dalla Costituzione Italiana, i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e gli elementi essenziali della forma di Stato e di Governo.
- Essere consapevole che i principi di solidarietà, uguaglianza e rispetto della diversità sono i pilastri che sorreggono la convivenza civile e favoriscono la costruzione di un futuro equo e sostenibile.
- L'alunno, al termine del primo ciclo, comprende i concetti del prendersi cura di sé, della comunità, dell'ambiente.
- Comprendere la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali.
- Promuovere il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura e sa riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria.
- Riconoscere le fonti energetiche e promuovere un atteggiamento critico e razionale nel loro utilizzo e saper classificare i rifiuti, sviluppandone l'attività di riciclaggio.

PIANIFICAZIONE CONTENUTI:		NUMERO ORE
CONTENUTI LEZIONE 1	Ordinamento Giuridico Lezione 1: la Costituzione. La docente ospita il progetto “Costituzione e cittadinanza attiva”	1 h
CONTENUTI LEZIONE 1	Ordinamento Giuridico Lezione 2: aspetti tecnici della Costituzione italiana: caratteristiche, numero degli articoli, l’importanza dei primi 12 articoli. La docente ospita il progetto “Costituzione e cittadinanza attiva”	1 h
CONTENUTI LEZIONE 1	Ordinamento Giuridico Lezione 3: aspetti tecnici della Costituzione italiana: caratteristiche, numero degli articoli, l’importanza dei primi 12 articoli. La docente ospita il progetto “Costituzione e cittadinanza attiva”	35 min
CONTENUTI LEZIONE 2	L’Unione europea e le organizzazioni internazionali Lezione 1: Com’è organizzata l’unione europea	35 min
CONTENUTI LEZIONE 2	L’Unione europea e le organizzazioni internazionali Lezione 2: Le istituzioni dell’unione europea	1 h
CONTENUTI LEZIONE 2	L’Unione europea e le organizzazioni internazionali Lezione 3: Le organizzazioni internazionali (Onu; Corte penale internazionale; Organizzazione mondiale del commercio (WTO); Fondo monetario internazionale (FMI); Banca mondiale (BM)	1 h
CONTENUTI LEZIONE 3	Educazione alla legalità: testimoni della memoria Lezione 1: L’affermazione della legalità: l’antimafia	35 min
CONTENUTI LEZIONE 3	Educazione alla legalità: testimoni della memoria Lezione 2 e 3 Visione film	2 h
CONTENUTI LEZIONE 4	Aspetti del cambiamento climatico nell’Agenda 2030 Lezione 1 e 2: Obiettivi Agenda 2030 - Letteratura ed ecologia - Lessico e nuvole le parole del cambiamento climatico	2 h
CONTENUTI LEZIONE 4	Aspetti del cambiamento climatico nell’Agenda 2030 Lezione 3: dibattito in classe sugli aspetti del cambiamento climatico: cosa cambierà?	35 min
CONTENUTI LEZIONE 5	Tutela dei beni culturali e ambientali Lezione 1: Il Concetto di Bene Culturale e Ambientale	1 h
CONTENUTI LEZIONE 5	Tutela dei beni culturali e ambientali Lezione 2: Il Concetto di Tutela e Conservazione	1 h
CONTENUTI LEZIONE 5	Tutela dei beni culturali e ambientali Lezione 3: Articolo 9 della Costituzione; l’arte e il paesaggio nella Costituzione e italiana	35 min
TOTALE ORE		13 h
BIBLIOGRAFIA E FONTI	G. Latini, M. Bagliani, T. Orusa, “Nuovo lessico e nuvole: le parole del cambiamento climatico.” N. Scaffai, “Lettura ed ecologia”, 20 settembre 2021 F. Faenza, Educazione civica, Zanichelli, 2020	
MATERIALI	Manuali; Dispense; Video	
TEMPI	Da novembre a gennaio	
METODI	Lezioni frontali – Progetti -	
VALUTAZIONE	La valutazione circa l’apprendimento dei contenuti esposti sarà fatta in forma	

**PROGRAMMAZIONE MODULI EDUCAZIONE CIVICA
SECONDO PERIODO DIDATTICO
A.S. 2023/24**

DOCENTE	Prof.ssa Limblici Giorgia	DISCIPLINA	Lingua e cultura inglese
DOCENTE	Prof.ssa Nocera Maria Pia	DISCIPLINA	Storia
DOCENTE	Prof.ssa Pasta Roberta	DISCIPLINA	Lingua e letteratura Italiana
CLASSE: V LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE SEZ. B			
TEMATICHE			
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'ordinamento giuridico italiano (Nocera Maria Pia-Storia); 2. L'Unione europea e le organizzazioni internazionali (Limblici Giorgia-Inglese); 3. Educazione alla legalità: testimoni della memoria (Nocera Maria Pia-Storia); 4. Aspetti del cambiamento climatico nell'Agenda 2030 (Pasta Roberta-Italiano); 5. Tutela dei beni culturali e ambientali (Pasta Roberta-Italiano). 			
OBIETTIVI			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società. 2. Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi. 3. Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita. civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. 4. Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana. 5. Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Unione europea. 6. Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona. 7. Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura 			
FINALITÀ			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Essere in grado di argomentare attraverso diversi sistemi di comunicazione. 2. Comprendere il concetto di Stato, Regione, Città Metropolitana, Comune e Municipi e riconoscere i sistemi e le organizzazioni che regolano i rapporti fra i cittadini e i principi di libertà sanciti dalla Costituzione Italiana, i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e gli elementi essenziali della forma di Stato e di Governo. 3. Essere consapevole che i principi di solidarietà, uguaglianza e rispetto della diversità sono i pilastri che sorreggono la convivenza civile e favoriscono la costruzione di un futuro equo e sostenibile. 4. L'alunno, al termine del primo ciclo, comprende i concetti del prendersi cura di sé, della comunità, dell'ambiente. 5. Comprendere la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali. 6. Promuovere il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura e sa riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria. 7. Riconoscere le fonti energetiche e promuovere un atteggiamento critico e razionale nel loro utilizzo e saper classificare i rifiuti, sviluppandone l'attività di riciclaggio. 			

PIANIFICAZIONE CONTENUTI:		N. ORE
Contenuti Tematica 1	Ordinamento Giuridico Lezione 1: Democrazie, rappresentanza e partecipazione politica. La docente ospita il progetto “Costituzione e cittadinanza attiva”	1 h
Contenuti Tematica 1	Ordinamento Giuridico Lezione 2: Il Parlamento e la funzione legislativa. Il governo e la funzione esecutiva. La magistratura e la funzione giurisdizionale. Il Presidente della Repubblica e la Corte costituzionale. “Costituzione e cittadinanza attiva”	1 h
Contenuti Tematica 1	Ordinamento Giuridico Lezione 3: La magistratura e la funzione giurisdizionale. Il Presidente della Repubblica e la Corte costituzionale. “Costituzione e cittadinanza attiva”	2 h
Contenuti Tematica 2	L’Unione europea e le organizzazioni internazionali Lezione 1: Com’è organizzata l’unione europea- approfondimento dell’argomento del primo quadrimestre.	1 h
Contenuti Tematica 2	L’Unione europea e le organizzazioni internazionali Lezione 2: Le istituzioni dell’unione europea- approfondimento dell’argomento del primo quadrimestre.	1 h
Contenuti Tematica 2	L’Unione europea e le organizzazioni internazionali Lezione 3: Le organizzazioni internazionali - approfondimento dell’argomento del primo quadrimestre.	2 h
Contenuti Tematica 3	Educazione alla legalità: testimoni della memoria Lezione 1: incontro con l’associazione “Addio a Pizzo”	4 h
Contenuti Tematica 4	Aspetti del cambiamento climatico nell’Agenda 2030 Lezione 1: effetto serra e cambiamenti climatici	1 h
Contenuti Tematica 4	Aspetti del cambiamento climatico nell’Agenda 2030 Lezione 2: prove scritte di tipologia B su temi ambientali	1 h
Contenuti Tematica 4	Aspetti del cambiamento climatico nell’Agenda 2030 Lezione 3: prove scritte di tipologia B su temi ambientali	2 h
Contenuti Tematica 5	Tutela dei beni culturali e ambientali Lezione 1: approfondimento art. 9 della Costituzione italiana	1 h
Contenuti Tematica 5	Tutela dei beni culturali e ambientali Lezione 2: perché proteggere il patrimonio culturale e ambientale	1 h
Contenuti Tematica 5	Tutela dei beni culturali e ambientali Lezione 3: i luoghi del cuore. approfondimento sul F.A.I (FONDO AMBIENTE ITALIANO)	2 h
Totale Ore		20 h
Bibliografia e Sitografia	A cura di E. Zanette, C. Averame, E. Degl’InnocentiLatini, C. Guzzi, Cristina Tin- cati, <i>Il Libro di educazione civica</i> , ed. Pearson. https://european-union.europa.eu/easy-read_en	
Materiali	Manuali; Dispense; Video	
Tempi	Da febbraio a giugno	
Metodi	Lezioni frontali – Progetti	
Valutazione	La valutazione circa l’apprendimento dei contenuti esposti sarà fatta in forma orale.	

PRIMA SIMULAZIONE Esame di Stato
ITALIANO MARZO 2024

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

PROPOSTA A1

Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da *Vita nei campi* (1880)

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi. Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene. - Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno. Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono. Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla. Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavoro si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.

Comprensione e analisi

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono

- dal brano? Come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le caratteristiche del Verismo che si possono rintracciare in questo testo?

Interpretazione

Quello dell'istruzione è un tema di grande importanza nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento tuttora presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari. Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche facendo riferimento alle tue conoscenze ed alle tue esperienze, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui e su quanto questa possa costituire uno strumento di emancipazione sociale ed elevazione culturale.

PROPOSTA A2

Giorgio Caproni, *Versicoli quasi ecologici, in Res amissa (1991)*

Giorgio Caproni nacque a Livorno nel 1912. A dieci anni si trasferì con la famiglia a Genova, dove visse fino al 1938. Dopo studi musicali e due anni di università, dal 1935 si dedicò alla professione di maestro elementare. Nel 1939 combatté sul fronte occidentale. Dopo la guerra si stabilì a Roma, dove proseguì l'attività di insegnante, dedicandosi contemporaneamente, oltre che alla poesia, anche alla traduzione. La raccolta *Res amissa*, di cui fa parte la poesia proposta, fu pubblicata nel 1991, un anno dopo la morte dell'autore.

*Non uccidete il mare,
la libellula, il vento.
Non soffocate il lamento (il canto!) del lamantino.
Il galagone, il pino:
anche di questo è fatto l'uomo.
E chi per profitto vile
fulmina un pesce, un fiume,
non fatelo cavaliere del lavoro.
L'amore finisce dove finisce l'erba
e l'acqua muore. Dove
sparendo la foresta e l'aria verde, chi resta
sospira nel sempre più vasto paese guasto: «Come
potrebbe tornare a esser bella,
scomparso l'uomo, la terra.*

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto della lirica esplicitando anche la scelta del termine "ecologici" per il titolo.
2. Individua nella lirica i verbi che rappresentano le azioni dell'uomo nei confronti della natura. Quale atteggiamento e quale considerazione della natura da parte dell'uomo emergono da queste azioni?
3. Dalla lirica emerge un atteggiamento critico del poeta verso la società moderna, che spesso premia chi compie delle azioni irrispettose verso la natura. In quali versi, in particolare, è

evidente questa critica?

4. A proposito delle scelte stilistiche dell'autore, riconosci e distingui una rima vera e propria e un'assonanza.

Interpretazione

Attualmente il rapporto tra l'uomo e l'ambiente è sempre più delicato e problematico e questo argomento è diventato di estrema importanza e urgenza in particolare a causa degli effetti del cambiamento climatico. Lo testimoniano anche le manifestazioni dei movimenti ambientalisti e gli interventi in materia delle istituzioni internazionali. Esprimi la tua opinione in merito facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Pier Aldo Rovatti, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa*, articolo apparso su *La Repubblica* il 6/3/2018.

Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: “Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti”. Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l'elogio di Petrarca resta così attuale? No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c'è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire “una pausa di riflessione” di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino. Non sentiamo il bisogno di “deserti tascabili”, cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno? Non c'è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall'ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell'illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso. Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica. È accaduto che parole come “solitudine”, “deserto”, “lentezza”, cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna pregnanza sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche. [...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, “solo” e “pensoso”. Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere. [...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia

la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice. Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine “deserto”, in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull’espressione “deserti tascabili”.
4. Commenta il passaggio presente nel testo: “la solitudine (ecco il punto!) con i suoi morsi viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica”.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell’attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B2

«L’intelligenza artificiale copia o crea? Si apre il dibattito sulla vera natura dell’IA». Intervento dell’Avv. Alessandro Tarducci su *Il sole 24 ore*, 27 settembre 2023.

Durante l’evento del SIOS23 presso l’acceleratore fiorentino Nana Bianca, fra le altre cose, si è parlato e discusso dell’interessante ed attuale tema riguardante la vera natura dell’Intelligenza Artificiale (IA) cosiddetta “generativa”. Alcuni sostengono che l’IA non possa davvero definirsi “generativa” in quanto, in realtà, non è altro che una “copia” – ancorché rielaborata – da un database di articoli originali. Tuttavia, questo solleva una domanda affascinante sulla creatività stessa. Nell’affrontare la questione, è stato fatto un paragone interessante tra un artista umano e l’IA. L’artista produce opere d’arte originali, ma – e questo è un dato – non è certo immune dall’ispirazione o dal prendere spunto da altri autori che ha studiato, osservato o addirittura “copiato” in qualche modo. Ecco che allora mi sorge una riflessione: se l’artista può prendere spunto da altri, perché non dovremmo considerare creativo anche il processo dell’IA che sintetizza opere basate sulle conoscenze acquisite dal database (nozioni, articoli, immagini, etc...) a cui accede? L’Intelligenza Artificiale (IA) ha rivoluzionato numerosi settori, dalla medicina alla finanza, dalla produzione industriale alla creatività artistica. Uno degli aspetti più intriganti riguarda la capacità dell’IA di apprendere e rielaborare informazioni, che ha portato molte persone a chiedersi se ciò possa violare il diritto d’autore. In questo articolo, esamineremo l’attuale ed interessante questione, cercando di dimostrare che, in linea di massima, l’IA potrebbe non costituire una violazione del diritto d’autore, ancorché la questione sollevi oggi una serie di questioni complesse e in evoluzione. Fra queste, certamente una sfida legale significativa riguarda la “quantificazione” dell’apporto creativo umano nei processi generativi dell’IA.

Per comprendere meglio la questione, dobbiamo confrontare l'IA con il processo di apprendimento umano. Gli esseri umani apprendono da fonti di informazione varie, tra cui libri, articoli, conversazioni e esperienze personali. Questo processo di apprendimento ci consente di acquisire conoscenze e competenze per svolgere attività professionali, artistiche e creative. L'IA utilizza un processo simile. Apprende da enormi database di informazioni, acquisendo una vasta gamma di conoscenze. Tuttavia, ciò che la rende unica è la sua capacità di rielaborare queste informazioni per generare risultati originali. Non copia semplicemente dati, ma li trasforma in qualcosa di nuovo. Consideriamo per un momento l'artista umano. Questi individui talentuosi producono opere d'arte uniche, ma spesso – se non sempre – attingono da un vasto repertorio di opere d'arte esistenti per “nutrire” la loro creatività. Un pittore, ad esempio, potrebbe trarre ispirazione da una serie di artisti e correnti artistiche, combinando questi elementi per creare qualcosa di nuovo e originale. Come noto, i pittori che seguono il metodo di pittura di un grande pittore e cercano di imitarne lo stile o le tecniche sono spesso chiamati “epigoni” o “seguaci”. Il termine “epigono” si riferisce a coloro che seguono o emulano il lavoro di un artista precedente. Questi artisti possono essere ispirati dai maestri più famosi e cercano di apprendere dalle loro opere, spesso creando opere che richiamano il loro stile o soggetti, seguendo le orme dei grandi maestri. L'IA, d'altra parte, apprende dai suoi database di informazioni, che possono includere testi, immagini e altro. Essa non copia semplicemente, ma elabora, rielabora e sintetizza queste informazioni per produrre risultati unici. Questo processo è analogo a quando un artista umano fonde varie influenze artistiche per creare un'opera originale. In definitiva, sia l'artista umano che l'IA stanno costruendo su basi di conoscenza esistenti per creare qualcosa di nuovo. L'artista si ispira agli altri artisti, mentre l'IA si ispira ai dati nel suo database. Entrambi esprimono creatività nel processo, e il risultato è un'opera originale che riflette il loro tocco personale [...]

In conclusione, è importante sottolineare che l'Intelligenza Artificiale (IA), nei vari esempi presentati, dimostra una caratteristica chiave: essa non copia. L'IA apprende, analizza e rielabora informazioni da fonti esistenti, ma il risultato finale è sempre unico e originale. Questo processo di creazione basato sull'apprendimento automatico si distingue nettamente dalla copia diretta o dalla violazione del diritto d'autore. L'IA rappresenta una risorsa potente per l'innovazione e la creatività in svariati campi, senza minacciare i diritti degli autori o dei creatori. È importante che le leggi sul diritto d'autore si evolvano per tener conto di queste nuove tecnologie e per promuovere un ambiente in cui l'IA possa prosperare come strumento creativo senza incursioni nei territori della violazione del diritto d'autore. In questo modo, possiamo sfruttare appieno il potenziale dell'IA per il progresso e la diversità nelle arti, nella musica, nel cinema e in molti altri settori senza timore di copia. L'interessante discussione emersa dall'intervista a SIOS23 ci porta a riflettere sulla natura stessa della creatività. L'IA, pur apprendendo come un “copiatore” di dati, dimostra di avere il potenziale per essere altrettanto creativa di un essere umano. La distinzione tra copia e creazione diventa sempre più sfumata quando esaminiamo come sia l'IA che gli artisti/creativi umani si basano su influenze esterne per alimentare la loro creatività. È indiscutibile che l'IA debba essere regolamentata, specialmente in settori come l'istruzione, in cui è necessario un controllo rigoroso per garantire l'equità e la legalità. Tuttavia, non dobbiamo perdere di vista il fatto che l'IA è uno strumento potente che può essere utilizzato per scopi creativi e generativi.

In definitiva, l'IA rappresenta un'opportunità unica per espandere i nostri orizzonti creativi e sfruttare il potenziale delle tecnologie avanzate. Sebbene debba essere gestita con attenzione, non dovremmo temere il suo contributo alla nostra creatività e alla nostra capacità di generare opere originali. La chiave sta nel trovare un equilibrio tra regolamentazione e utilizzo innovativo, affinché l'IA possa continuare a essere uno strumento che arricchisce le nostre vite in molti settori.

Comprensione e analisi.

- Alcuni sostengono che l'Intelligenza Artificiale non possa essere “generativa”, cioè che non sia in grado di generare, in ambito artistico, opere originali; qual è invece il punto di vista che viene sostenuto dall'articolo in merito a questo argomento?
- Che cosa accomuna e/o distingue un artista che crea un'opera originale alla/dalla Intelligenza Artificiale?
- L'intelligenza Artificiale, in ambito artistico, viola i diritti d'autore?
- Quali sono i vantaggi o gli svantaggi dell'Intelligenza Artificiale per quanto riguarda la produzione artistica?

Produzione

L'Intelligenza Artificiale, da un po' di tempo a questa parte, sta penetrando in quasi ogni aspetto della nostra vita compreso, in questo caso, l'ambito della produzione artistica. Quest'ultima è una questione spinosa, perché ci porta a riflettere sulla capacità umana di creare arte e ci spinge a metterla a confronto con la capacità, invece, di una macchina di creare arte. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

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

“La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l’Unione europea. Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. [...] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità”.

Produzione

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

PROPOSTA C2

Testo tratto dal discorso tenuto nel 1912 dal Emmeline Pankhast, una delle più note militanti della Unione sociale e politica femminile che rappresentava la frangia più radicale del movimento femminista inglese.

Per cinquant'anni abbiamo operato pacificamente per ottenere il voto alle donne. Siamo state ridicolizzate, maltrattate, ignorate. Adesso abbiamo capito che l'azione e il sacrificio devono essere quotidiani. Combattiamo perchè ogni bambina che nascerà abbia le stesse possibilità dei suoi fratelli. Non sottovalutate la forza che noi donne abbiamo nel decidere il nostro destino. Noi non vogliamo infrangere la legge, noi vogliamo scriverla! [...] Non ci hanno lasciato alternativa se non sfidare il nostro governo. Se dobbiamo andare in prigione per avere il voto, saranno le finestre del governo e non le ossa delle donne ad essere frantumate. Incito ognuna di voi e tutte le donne inglesi alla ribellione. Preferisco essere una ribelle che una schiava!

Produzione

Emmeline Pankhast ha guidato le Suffragette inglesi che nel 1918 ottennero il suffragio universale nel Regno Unito. I concetti espressi nel suo discorso affermano la necessità dell'emancipazione femminile e della parità di genere. Anche ai nostri giorni si registrano manifestazioni di donne che rivendicano la parità di genere e in molte parti del mondo le donne non vedono ancora riconosciuti i propri diritti. Approfondisci il tema della condizione femminile nella società contemporanea facendo riferimento ai traguardi raggiunti e ai problemi ancora presenti nel presente.

PROPOSTA C3

La guerra «europea» diventa infinita. Massimo Nava, editorialista Corriere della Sera, 13 luglio 2023.

Dopo cinquecento giorni di guerra in Ucraina, si intensifica lo scontro sul piano militare e si moltiplicano attacchi a infrastrutture civili da parte dei russi. La catastrofe è umanitaria, ecologica, ma anche politica e diplomatica, non profilandosi all'orizzonte prospettive di pace e nemmeno di un precario cessate il fuoco. Nella migliore delle ipotesi, si prospetta il prolungamento infinito del conflitto, senza che si risolvano dispute territoriali e che qualcuno possa cantare vittoria. Un conflitto infinito prolungherà la sofferenza delle popolazioni, ritarderà la ricostruzione dell'Ucraina, allontanerà la prospettiva di un ingresso del Paese nella Ue e nella Nato, in una situazione di drammatica instabilità nel cuore dell'Europa. Tutti gli esperti concordano sulla fatto che nessuna delle due parti abbia la capacità di ottenere una vittoria militare, salvo immaginare l'uso di armi non convenzionali. Anche se la controffensiva di Kiev avesse successo, la Russia non smetterebbe di combattere per il controllo delle zone contese. E la riconquista o meno di porzioni di territorio da parte dell'Ucraina non significherebbe automaticamente la fine della guerra.

Per la Russia si aggiunge una catastrofe strategica e di immagine del Paese nel mondo i cui danni si misureranno per decenni. Ma Putin continua a ritenere che il tempo sia dalla sua parte e forse, in questo, ha ragione. [...] Quando le guerre interstatali durano più di un anno, si estendono in media per oltre un decennio, è la previsione degli esperti americani che di conflitti prolungati e senza exit strategy (Vietnam, Irak, Afghanistan, Balcani) se ne intendono.

«Un conflitto prolungato - secondo Foreign Affairs - manterrebbe il rischio di una possibile escalation, sia verso l'uso di

armi nucleari russe sia verso uno scontro tra Russia e NATO. Le ricadute economiche globali della guerra, compresa la volatilità dei prezzi dei cereali e dell'energia, persisterebbero. Gli Stati Uniti non sarebbero in grado di concentrare le proprie risorse su altre priorità e la dipendenza russa dalla Cina si aggraverebbe. Anche se una guerra lunga indebolirebbe ulteriormente la Russia, questo vantaggio non supera i costi».

Anche se ci fosse un consenso tra gli alleati e le capitali europee per offrire a Kiev una garanzia di sicurezza attraverso l'adesione alla NATO (che per ora non c'è) questo potrebbe rendere la pace così poco attraente per la Russia che Putin deciderebbe di continuare a combattere. È quindi urgente studiare una soluzione praticabile per accelerare la fine del conflitto, tenendo presente che Ucraina e Russia resteranno nemici per generazioni anche senza più combattere. Solo gli oligarchi, da entrambe le parti, continueranno a fare affari. Solo il comparto militare svuota i magazzini e moltiplica profitti a spese dei contribuenti. E solo l'Europa, in termini di ondate migratorie, crisi energetica e recessione continuerà a pagare il prezzo della guerra. Il che comporta forti rischi di implosione politica se le destre conservatrici e sovraniste dovessero - come probabile - capitalizzare i contraccolpi del conflitto alle prossime elezioni per il parlamento di Strasburgo.

Le decisioni di Kiev e Mosca sono ancora oggi molto più determinanti di quelle prese a Bruxelles o Washington. I governi europei e occidentali che sostengono l'Ucraina con un'enorme mole di aiuti finanziari e militari dovrebbero aumentare anche la propria capacità diplomatica e politica che, dopo il vertice di Vilnius, appare invece contraddittoria e spuntata. Dopo cinquecento giorni di guerra, i governi europei si limitano a soddisfare, con intensità variabile, le pretese di Kiev e le direttive di Washington. L'unica debole iniziativa è stata sinora quella del Vaticano.

Un armistizio non riconsegnerebbe all'Ucraina i territori contesi, ma darebbe al Paese l'opportunità di una ricostruzione economica e sociale come premessa di un futuro di prosperità. Gli esempi della Corea del Sud e della Germania Occidentale prima della caduta del Muro di Berlino sono significativi per una via d'uscita da un conflitto congelato.

Un'iniziativa europea autonoma e determinata, che offra all'Ucraina garanzie di sicurezza e un futuro di prosperità con un solido aggancio all'Europa e all'occidente e che, nel contempo, consenta alla Russia di salvare la faccia e non essere umiliata, sarebbe un passo avanti. Difficile, tortuoso, probabilmente poco etico, ma politicamente preferibile all'opzione della guerra infinita. Il mondo è pieno di territori contesi, di confini non riconosciuti, di «muri» eretti e poi abbattuti, di regioni separate dall'incompatibilità etnica, culturale, linguistica. Non potrebbe essere anche il caso dell'Ucraina? Anche gli immensi lutti e sacrifici del popolo ucraino non possono durare all'infinito, a meno che il presidente Zelensky non preferisca l'agonia senza fine al compromesso. Forse anche la rinuncia alla riconquista totale dei territori perduti sarebbe una prova di coraggio. O quantomeno di realismo, per salvare il suo popolo.

Produzione

La guerra tra Ucraina e Russia, in territorio ucraino, si protrae ormai da più di un anno. Viste le considerazioni fatte all'interno dell'articolo e il nuovo conflitto alle porte dell'Europa, scoppiato nell'ottobre scorso fra Israele e Palestina, sviluppa una tua riflessione su queste tematiche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Luigi Pirandello, *Uno, nessuno e centomila* (1926) Edizione di riferimento: Oscar Mondadori, Milano 1992

- «Io non potevo vedermi vivere.
 Potei averne la prova nell'impressione dalla quale fui per così dire assaltato, allorché, alcuni giorni dopo, camminando e parlando col mio amico Stefano Firbo, mi accadde di sorprendermi all'improvviso in uno specchio per via, di cui non m'ero prima accorto. Non poté durare più d'un attimo quell'impressione, ché subito
 5 seguì quel tale arresto e finì la spontaneità e cominciò lo studio. Non riconobbi in prima me stesso. Ebbi l'impressione d'un estraneo che passasse per via conversando. [...]
 Era proprio la mia quell'immagine intravista in un lampo? Sono proprio così, io, di fuori, quando - vivendo - non mi penso? Dunque per gli altri sono quell'estraneo sorpreso nello specchio: quello, e non già io quale mi conosco: quell'uno lì che io stesso in prima, scorgendolo, non ho riconosciuto. Sono quell'estraneo che non
 10 posso veder vivere se non così, in un attimo impensato. Un estraneo che possono vedere e conoscere solamente gli altri, e io no.
 E mi fissai d'allora in poi in questo proposito disperato: d'andare inseguendo quell'estraneo ch'era in me e che mi sfuggiva; che non potevo fermare davanti a uno specchio perché subito diventava me quale io mi conoscevo; quell'uno che viveva per gli altri e che io non potevo conoscere; che gli altri vedevano vivere e io no. Lo volevo
 15 vedere e conoscere anch'io così come gli altri lo vedevano e lo conoscevano.
 Ripeto, credevo ancora che fosse uno solo questo estraneo: uno solo per tutti, come uno solo credevo d'esser io per me. Ma presto l'atroce mio dramma si complicò: con la scoperta dei centomila Moscarda, ch'io ero non solo per gli altri ma anche per me, tutti con questo solo nome di Moscarda, brutto fino alla crudeltà, tutti dentro questo mio povero corpo ch'era uno anch'esso, uno e nessuno ahimè, se me lo mettevo davanti allo specchio e
 20 me lo guardavo fisso e immobile negli occhi, abolendo in esso ogni sentimento e ogni volontà.
 Quando così il mio dramma si complicò, cominciarono le mie incredibili pazzie.»

Luigi Pirandello, (Agrigento 1867 - Roma 1936), tra i più grandi autori della letteratura del Novecento, compose numerose opere narrative (*Il Fu Mattia Pascal*, *Uno nessuno e centomila*, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Novelle per un anno*) e rivoluzionò il teatro italiano (*Sei personaggi in cerca d'autore*, *Questa sera si recita a soggetto*, *Enrico IV* etc.). In tutta la sua produzione si delinea la visione relativistica del mondo e della vita.

1. Comprensione del testo

Riassumi il contenuto del testo.

2. Analisi del testo

- 2.1 Analizza l'aspetto formale (linguistico, lessicale, sintattico) del testo proposto.
- 2.2 "Lo volevo vedere e conoscere anch'io così come gli altri lo vedevano e lo conoscevano" (righe 14-15). Soffermati sul significato di tale affermazione del protagonista.
- 2.3 Che cosa intende Moscarda con "la scoperta dei centomila Moscarda, ch'io ero non solo per gli altri ma anche per me"?
- 2.4 Analizza la conclusione del brano soffermandoti sulla valenza che i due termini "dramma" e "pazzia" assumono nel brano e nel romanzo in questione.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Sulla base dell'analisi condotta, proponi una tua interpretazione complessiva del testo, ed approfondiscila con opportuni collegamenti ad altri testi di Pirandello e/o di altri autori conosciuti.

PROPOSTA A2

Autrice napoletana di cui non è nota l'identità, Elena Ferrante ha scritto L'Amore molesto e I giorni dell'abbandono, dai quali sono stati tratti film omonimi. È però con il romanzo L'amica geniale, il primo di una tetralogia che ha ottenuto un grandissimo successo in Italia e all'estero, con più di 10 milioni di copie vendute in tutto il mondo.

Elena Ferrante, *L'amica geniale*, Volume primo, edizioni e/o, 2011

La volta che Lila e io decidemmo di salire per le scale buie che portavano, gradino dietro gradino, rampa dietro rampa, fino alla porta dell'appartamento di don Achille, cominció la nostra amicizia.

Mi ricordo la luce violacea del cortile, gli odori di una serata tiepida di primavera. Le mamme stavano preparando la cena, era ora di rientrare, ma noi ci attardavamo sottoponendoci per sfida, senza mai rivolgerci la parola, a prove di coraggio.

Da qualche tempo, dentro e fuori scuola, non facevamo che quello. Lila infilava la mano e tutto il braccio nella bocca nera di un tombino, e io lo facevo subito dopo a mia volta, col batticuore, sperando che gli scarafaggi non mi corressero su per la pelle e i topi non mi mordessero. Lila s'arrampicava fino alla finestra a pianterreno della signora Spagnuolo, s'appendeva alla sbarra di ferro dove passava il filo per stendere i panni, si dondolava, quindi si lasciava andare giù sul marciapiede, e io lo facevo subito dopo a mia volta, pur temendo di cadere e farmi male. Lila s'infilava sotto pelle una rugginosa spilla francese che aveva trovato per strada non so quando ma che conservava in tasca come il regalo di una fata; e io osservavo la punta di metallo che le scavava un tunnel biancastro nel palmo, e poi, quando lei l'estraeva e me la tendeva, facevo lo stesso. A un certo punto mi lanciò uno sguardo dei suoi, fermo, con gli occhi stretti, e si diresse verso la palazzina dove abitava don Achille. Mi gelai di paura. Don Achille era l'orco delle favole, avevo il divieto assoluto di avvicinarlo, parlargli, guardarlo, spiarlo, bisognava fare come se non esistessero né lui né la sua famiglia. C'erano nei suoi confronti, in casa mia ma non solo, un timore e un odio che non sapevo da dove nascessero. Mio padre ne parlava in un modo che me l'ero immaginato grosso, pieno di bolle violacee, furioso malgrado il "don", che a me suggeriva un'autorità calma. Era un essere fatto di non so quale materiale, ferro, vetro, ortica, ma vivo, vivo col respiro caldissima che gli usciva dal naso e dalla bocca. Credevo che se solo l'avessi visto da lontano mi avrebbe cacciato negli occhi qualcosa di acuminato e bruciante. Se poi avessi fatto la pazzia di avvicinarmi alla porta di casa sua mi avrebbe uccisa. Aspettai un po' per vedere se Lila ci ripensava e tornava indietro. Sapevo cosa voleva fare, avevo inutilmente sperato che se ne dimenticasse, e invece no.

I lampioni non si erano ancora accesi e nemmeno le luci delle scale. Dalle case arrivavano voci nervose. Per seguirla dovevo lasciare l'azzurrognolo del cortile ed entrare nel nero del portone. Quando finalmente mi decisi, all'inizio non vidi niente, sentii solo un odore di roba vecchia e DDT. Poi mi abituai allo scuro e scoprii Lila seduta sul primo gradino della prima rampa. Si alzò e cominciammo a salire. Avanzammo tenendoci dal lato della parete, lei due gradini avanti, io due gradini indietro e combattuta tra accorciare la distanza o lasciare che aumentasse. M'è rimasta l'impressione della spalla che strisciava contro il muro scrostato e l'idea che gli scalini fossero molto alti, più di quelli della palazzina dove abitavo. Tremavo. Ogni rumore di passi, ogni voce era don Achille che ci arrivava alle spalle o ci veniva incontro con un lungo coltello, di quelli per aprire il petto alle galline. Si sentiva un odore d'aglio fritto. Maria, la moglie di don Achille, mi avrebbe messo nella padella con l'olio bollente, i figli mi avrebbero mangiato, lui mi avrebbe succhiato la testa come faceva mio padre con le triglie.

Ci fermammo spesso, e tutte le volte sperai che Lila decidesse di tornare indietro. Ero molto sudata, lei non so. Ogni tanto guardava in alto, ma non capivo cosa, si vedeva solo il grigiore dei finestroni a ogni rampa. Le luci si accesero all'improvviso, ma tenui, polverose, lasciando

ampie zone d'ombra piene di pericoli. Aspettammo per capire se era stato don Achille a girare l'interruttore ma non sentimmo niente, né passi né una porta e si apriva o si chiudeva. Poi Lila proseguì, e io dietro. Lei riteneva di fare una cosa giusta e necessaria, io mi ero dimenticata ogni buona ragione e di sicuro ero lì solo perché c'era lei. Salivamo lentamente verso il più grande dei nostri terrori di allora, andavamo a esporci alla paura e a interrogarla. Alla quarta rampa Lila si comportò in modo inatteso. Si fermò ad aspettarmi e quando la raggiunsi mi diede la mano. Questo gesto cambiò tutto tra noi per sempre.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del testo, indicando il contesto in cui si svolge la vicenda narrata e chi la racconta.
2. Quale sentimento provato dalla voce narrante predomina nel testo e quali espressioni o frasi lo esprimono?
3. Spiega la relazione tra la descrizione dell'ambiente in cui si svolge l'azione e il sentimento provato dalla voce narrante.
4. Come viene descritto don Achille e che cosa rappresenta per le due amiche?

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

Interpretazione

Affrontando una situazione difficile e ritenuta pericolosa, la protagonista-narratrice è condotta dall'amica Lila a superare una specie di rito di iniziazione che, attraverso l'esperienza della paura, favorisce il passaggio verso una maggiore padronanza di sé. Il superamento di questa prova, che non a caso richiama il mondo delle favole, così ricco di esperienze di terrore, diventa anche l'occasione per saldare l'amicizia tra le due ragazzine, unite dall'aver vissuto insieme, con coraggio, un evento proibito e pauroso. Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo in cui sviluppi le tue riflessioni su ciò che, durante gli anni della giovinezza, crea legami capaci di consolidare un rapporto di vera amicizia. Articola la tua riflessione in un elaborato coerente e coeso.

PROPOSTA B1

Tomaso Montanari, *Istruzioni per l'uso del futuro. Il patrimonio culturale e la democrazia che verrà*, 2014

Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che si svolge negli spazi che hanno voluto e creato per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente. Il patrimonio artistico e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna». Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo più straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale. È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza».

Comprensione ed analisi

1. Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
2. Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente». Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
3. Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis citate in conclusione.

Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze.

PROPOSTA B2

Vantaggi e svantaggi del lavoro ombra

Adesso che tra i ruoli della mia vita c'è anche quello di compratore di giocattoli per bambini, ho cominciato a pormi tutta una serie di nuovi dilemmi [...]: il prodotto rispecchia troppo gli stereotipi di genere? È troppo commerciale? È stato fabbricato eticamente? Ma non ho avuto nessuna di queste esitazioni l'altro giorno, quando mi sono imbattuto, tramite i social media, nella versione giocattolo dei registratori di cassa fai-da-te [*le casse per il self check out*], prodotta dalla American Plastic Toys, un'azienda dal nome decisamente appropriato.

Mi rendo conto che non potrò proteggere all'infinito mio figlio dagli orrori della nostra epoca. Ma resisterò con tutte le mie forze all'idea che sia normale un mondo in cui comprare cibo da una multinazionale implica una procedura che non prevede nessun contatto umano, in cui la fatica dobbiamo farla tutta noi, permette all'azienda di licenziare persone che lavorano lì da sempre – e, a decine di anni da quando sono usciti i primi modelli di queste casse, fondamentalmente ancora non funziona. Di conseguenza, non ho comprato il giocattolo. E comunque, probabilmente mi avrebbero costretto ad andare a ritirarlo nel loro deposito.

Le casse automatiche sono solo un piccolo ma lampante esempio di quello che il filosofo austriaco Ivan Illich chiamava “lavoro ombra”, cioè lavoro non retribuito che va a vantaggio di qualcun altro. Non è niente di nuovo: le faccende di casa e l'educazione dei figli sono due classici esempi di lavoro ombra, dato che in loro assenza non ci sarebbe possibile svolgere un lavoro retribuito (un esempio un po' meno evidente è il pendolarismo: un impiego di tempo e risorse personali che va tutto a vantaggio del datore di lavoro).

Ma, come ci fa notare Craig Lambert nel suo libro *Il lavoro ombra. Tutti i lavori che fate (gratis) senza nemmeno saperlo*, è una tendenza in forte ascesa. Questo potrebbe essere il motivo per cui, misteriosamente, oggi abbiamo la sensazione di essere sempre tanto occupati, anche se non lavoriamo più ore. Non lavoriamo più ore pagate, è solo che vivere ci costa più lavoro.

È paradossale, osserva Lambert, che sia soprattutto colpa della tecnologia. L'automazione avrebbe dovuto eliminare i lavori noiosi per permetterci di avere più tempo libero. In realtà, ha tolto il lavoro retribuito agli esseri umani e, al tempo stesso, ha aumentato la quantità di lavoro ombra che devono svolgere, trasferendo molti compiti dai dipendenti ai consumatori.

Oggi non siamo solo i commessi del nostro supermercato, ma anche i nostri agenti di viaggio e impiegati del check-in all'aeroporto, i nostri segretari e benzinai, e, dato che passiamo ore a creare contenuti su Facebook, Twitter e YouTube, i nostri fornitori di giornalismo e intrattenimento (vicino a dove abito c'è addirittura un “lavaggio cani self-service”, anche se penso che sia chiedere troppo a un cane).

Il lavoro ombra può avere i suoi vantaggi – risparmio di tempo, maggiore autonomia – ma come fa notare Lambert, ha l'enorme svantaggio di isolarci socialmente. È evidente nel caso della persona anziana che ha difficoltà a prenotare un viaggio online o a comprare un biglietto del treno da una macchina *touchscreen*, ma ci riguarda tutti: ogni scambio tra un cliente e un cassiere, un impiegato di banca e un correntista, “serve da collante per tenere insieme un quartiere o una città”.

Fare qualcosa per gli altri, anche senza essere retribuiti, “è una caratteristica essenziale della comunità umana”. Nel mondo del self-service, invece, siamo tutti soli.

(Se ci sentiamo sempre occupati è per via del lavoro ombra,
da un articolo di Oliver Burkeman apparso sul quotidiano inglese “The Guardian”,
traduzione italiana di Bruna Tortorella, www.internazionale.it, 15 ottobre 2018)

Rispondi alle domande su contenuto, stile e procedimenti argomentativi ed elabora poi un testo espositivo-argomentativo nel quale commenti il tema di fondo dell'articolo anche alla luce

delle tue conoscenze e della tua esperienza personale.

1. Analisi

1.1. Distingui nel testo la tesi dell'autore e quella, da lui riportata, di Craig Lambert; elenca poi gli argomenti che ciascuno dei due porta a sostegno della propria tesi.

1.2. Quali sono, facendo una sintesi delle posizioni espresse nel testo, i pro e i contro del lavoro "ombra" e del lavoro inteso nel senso tradizionale?

1.3. L'autore usa una modalità particolare (*Adesso che tra i ruoli della mia vita c'è anche quello di compratore di giocattoli per bambini*) per dare un'informazione che potrebbe essere fornita molto più semplicemente ("ora che ho un figlio ho cominciato a comprare dei giocattoli"): in che rapporto è la modalità scelta rispetto al tema trattato?

2. Commento

Esponi le tue considerazioni circa il tema proposto dall'articolo: la tecnologia ha portato conseguenze

fondamentalmente negative sul commercio e la società, oppure i suoi aspetti positivi sono prevalenti?

PROPOSTA B3

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

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

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

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il

pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico "cervello planetario".

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

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati "tecnologici" raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell'emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l'educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l'evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l'opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L'autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l'esperienza e non dal potere accumulato nel tempo. [...]

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

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che "l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione" e che "l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il melting pot, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività"? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

Produzione

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent'anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso tenuto il 12 luglio 2013 dall'attivista pakistana Malala Yousafzai presso l'Assemblea delle Nazioni Unite a New York.

*Pensavano che i proiettili ci avrebbero messi a tacere, ma hanno fallito. Anzi, dal silenzio sono spuntate migliaia di voci. I terroristi pensavano di cambiare i miei obiettivi e fermare le mie ambizioni. Ma nulla è cambiato nella mia vita, tranne questo: **debolezza, paura e disperazione sono morte; forza, energia e coraggio sono nati**. Io sono la stessa Malala. Le mie ambizioni sono le stesse. Le mie speranze sono le stesse. E i miei sogni sono gli stessi. Care sorelle e fratelli, **ci rendiamo conto dell'importanza della luce quando vediamo le tenebre**. Ci rendiamo conto dell'importanza della nostra voce quando ci mettono a tacere. Allo stesso modo, abbiamo capito **l'importanza delle penne e dei libri** quando abbiamo visto le armi. Il saggio proverbio "La penna è più potente della spada" è vero. Gli estremisti hanno avuto e hanno ancora paura dei libri e delle penne. **Il potere dell'educazione li spaventa**. Questo è il motivo per cui ogni giorno **fanno saltare le scuole**: perché avevano ed hanno paura del cambiamento e dell'uguaglianza che porteremo alla nostra società. Facciamo appello a tutti i governi affinché garantiscano un'istruzione gratuita e obbligatoria in tutto il mondo per ogni bambino. Cari fratelli e sorelle, **vogliamo scuole e istruzione per il futuro luminoso di ogni bambino**. Continueremo il nostro viaggio verso la nostra destinazione di pace e di educazione. **Nessuno ci può fermare**. Affermeremo i nostri diritti e porteremo il cambiamento con le nostre voci. **Noi crediamo nella forza delle nostre parole**. Le nostre parole possono cambiare il mondo intero, perché siamo tutti insieme, uniti per la causa dell'istruzione. E se vogliamo raggiungere il nostro obiettivo lasciate rafforzarci con l'**arma della conoscenza** e lasciateci proteggere con l'unità e con la solidarietà. Cari fratelli e sorelle, non dobbiamo dimenticare che **milioni di persone soffrono la povertà e l'ingiustizia e l'ignoranza**. Non dobbiamo dimenticare che **milioni di bambini sono fuori dalle loro scuole**. Non dobbiamo dimenticare che le nostre sorelle e i nostri fratelli sono in attesa di un luminoso futuro di pace. Dunque lasciateci condurre una **gloriosa lotta contro l'analfabetismo, la povertà e il terrorismo**, dobbiamo **imbracciare tutti i libri e tutte le penne, sono le armi più potenti**. Un bambino, un insegnante, un libro e una penna possono **cambiare il mondo**. L'istruzione è l'unica soluzione. L'istruzione prima di tutto.*

Malala Yousafzai si batte per i diritti civili nei paesi musulmani. Nel 2012 fu vittima di un attentato talebano e nel 2014 ha ricevuto il premio Nobel per la Pace. Il suo discorso evidenzia come l'istruzione contribuisca a promuovere il progresso economico e sociale e a combattere le discriminazioni, eppure in molti paesi del mondo questo diritto fondamentale è negato. Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo.

PROPOSTA C2

Giornata Internazionale contro il bullismo e il cyberbullismo: vittima uno studente ogni quattro. Redazione Cronaca de La Repubblica, 7 febbraio 2024.

A preoccupare gli esperti sarebbe soprattutto la crescita degli atti di violenza ripetuti, che rischiano di incidere sulla sanità psichica della vittima

Il bullismo continua a essere un fenomeno dilagante, tanto che più di uno studente su quattro dichiara di esserne stato vittima nell'ultimo anno. Tra gli spazi di vita quotidiana, la scuola viene infatti percepita come il luogo dove è più probabile diventare vittime di violenza, seguita dal web per gli uomini, la strada per le donne e la famiglia per le persone non binarie. Con l'evolversi della tecnologia e l'utilizzo dei social media già dalla preadolescenza, il fenomeno è diventato trasversale e ha assunto forme diverse e pericolose, ricordate nella Giornata Internazionale contro il bullismo e il cyberbullismo di oggi, 7 febbraio.

A preoccupare gli esperti sarebbe soprattutto la crescita degli atti di violenza ripetuti, che rischiano sul lungo termine di incidere sulla sanità psichica della vittima. La componente sistematica, seppur minoritaria, è, infatti, raddoppiata nel giro di un solo anno, passando dal 2,9% dell'anno scolastico 2020/2021 al 5,4% di quello successivo, oggetto del monitoraggio del ministero dell'Istruzione e del Merito su un campione di 185mila studenti delle scuole superiori.

La fascia più colpita, secondo i dati Sorveglianza Health Behaviour in School-aged Children - HBSC Italia 2022, sarebbe quella degli alunni tra gli 11 e 13 anni. Gli undicenni vittime di bullismo sono il 18,9% dei ragazzi e il 19,8% tra le ragazze, a 13 anni vengono presi di mira il 14,6% dei maschi e il 17,3% delle femmine, mentre a 15 anni sono il 9,9% dei ragazzi e il 9,2% delle ragazze.

Il cyberbullismo rimane invece una parte più contenuta delle vessazioni, che coinvolge l'8% degli studenti, nonostante si registri una crescita nella fascia d'età tra gli 11 e i 13 anni. Di questi, l'1,5% viene preso di mira con continuità, in aumento di un terzo rispetto al 2021. Anche in questo caso, gli studenti più piccoli sono le principali vittime: il 17,2% dei maschi e il 21,1% delle femmine tra gli undicenni, il 12,9% dei ragazzi e il 18,4% delle ragazze a 14 anni, mentre gli adolescenti di 15 anni sono presi di mira per il 9,2% tra i maschi e l'11,4% tra le femmine.

Le violenze online possono assumere forme diverse e più o meno gravi, come racconta su Onepodast Samara Tramontana in "Over party", dove esplora il fenomeno dell'odio online e del cyberbullismo.

L'analisi del fenomeno è complicata da un sommerso consistente, soprattutto nel cyberbullismo, dove la percentuale dei ragazzi che ammettono di averlo commesso è di appena il 7%. Percentuale più alta per il bullismo, il 17,5%, anche se nella maggior parte dei casi i ragazzi dichiarano di praticarlo solo occasionalmente.

"La spirale del silenzio uccide la vittima di bullismo" aveva detto a Repubblica Giovanna Pini, pedagoga e presidente del Centro Nazionale Contro il Bullismo – Bulli Stop. "Ci sono ragazzi che si autolesionano o arrivano a tentare il suicidio a causa di ciò che hanno subito. Ragazzi andate da un insegnante di fiducia, da un genitore o da chiunque vi fidiate, ma parlate".

Il fenomeno del bullismo e del cyberbullismo, come possiamo vedere dai dati presenti all'interno di questo articolo, è in aumento. Tenendo conto delle considerazioni fatte all'interno del testo fornito, sviluppa una tua riflessione su queste tematiche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROBLEMA 1

Studia il fascio di parabole di equazione $y = -x^2 + kx$, verificando che ha come punto base l'origine O degli assi. Dopo avere scritto l'equazione della tangente in O alla generica parabola del fascio, considera il punto di intersezione C tra la tangente e la retta $x=k$ e il punto H , proiezione di C sull'asse x .

$$\text{Calcola } \lim_{k \rightarrow 0} \frac{\overline{OC} - \overline{OH}}{\overline{CH} * \overline{OH}}$$

PROBLEMA 2

Sia f la funzione definita da $y(x) = (4x - 2) \cdot e^{2x}$.

1. Dimostra che la funzione possiede un unico punto di minimo e un unico punto di flesso. Calcola le coordinate del minimo e del flesso e traccia il grafico G_f della funzione;
2. dimostra che la funzione $g(x) = (-4x - 2) \cdot e^{-2x}$ è simmetrica a f rispetto all'asse y e tracciarne il grafico G_g ;
3. detti P e Q i punti di intersezione rispettivamente del grafico G_f e del grafico G_g con l'asse x , determina l'area A della porzione di piano delimitata dal segmento PQ e dai grafici G_f e G_g ;
4. sia f_a la famiglia di funzioni definite da $f_a(x) = (2ax - 2) \cdot e^{ax}$, con $a \in \mathbb{R} - \{0\}$. Per ogni funzione f_a la tangente al grafico nel punto di flesso interseca l'asse x e l'asse y delimitando un triangolo rettangolo. Determina i valori di a per i quali tale triangolo è anche isoscele, spiegando il procedimento seguito.

Risolvere 5 quesiti fra quelli elencati

1)

Calcolare il limite:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(\cos(x) - 1)}{\ln(\cos^2(x))}.$$

2)

Sia ABC un triangolo rettangolo in A . Sia O il centro del quadrato $BCDE$ costruito sull'ipotesa, dalla parte opposta al vertice A .

Dimostrare che O è equidistante dalle rette AB e AC .

3)

Determinare il valore del parametro reale k in modo che la retta di equazione cartesiana $y = x - 2$ risulti tangente alla curva $y = x^3 + kx$.

4)

Sia f la funzione, definita per tutti gli x reali, da

$$f(x) = (x - 1)^2 + (x - 2)^2 + (x - 3)^2 + (x - 4)^2 + (x - 5)^2,$$

determinare il minimo di f .

5)

Calcolare $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{3x + 5} - \sqrt{3x - 2})$.

6)

Sia f la funzione, definita per tutti gli x reali, da

$$f(x) = (x - 1)^2 + (x - 2)^2 + (x - 3)^2 + (x - 4)^2 + (x - 5)^2,$$

determinare il minimo di f .

7)

Scrivere l'equazione della circonferenza C che ha il centro sull'asse y ed è tangente al grafico G_f di $f(x) = x^3 - 3x^2$ nel suo punto di flesso.

8)

Quali punti del grafico della funzione

$$f(x) = \frac{2}{x^2}$$

hanno distanza minima dall'origine?

9)

Calcolare il valore del limite:

$$\lim_{x \rightarrow 6} \frac{6 - \sqrt{5x + 6}}{x^2 - 8x + 12}$$

senza adoperare la regola De l'Hospital.

10

Stabilire se la funzione:

$$f(x) = \frac{x + 2\sqrt{2}}{x^2 - 8}$$

è continua nell'intervallo $[-3; -1]$ e se, nello stesso intervallo, è dotata di minimo e massimo assoluto.

PROBLEMA 2

Le funzioni g_1, g_2, g_3, g_4 sono definite nel modo seguente:

$$g_1(x) = \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2},$$

$$g_2(x) = |x| - 1,$$

$$g_3(x) = -\frac{2}{\pi} \cos\left(\frac{\pi}{2}x\right),$$

$$g_4(x) = \ln(|x|).$$

1. Verifica che nei punti $x = 1$ e $x = -1$ le funzioni g_1, g_2, g_3, g_4 condividono le stesse rette tangenti.
2. Dopo aver tracciato i grafici delle funzioni g_1, g_2, g_3, g_4 , deduci quelli delle funzioni:

$$f_1(x) = \begin{cases} \ln(|x|), & \text{se } |x| \geq 1 \\ -g_1(x), & \text{se } |x| < 1 \end{cases}$$

$$f_2(x) = \begin{cases} \ln(|x|), & \text{se } |x| \geq 1 \\ -g_2(x), & \text{se } |x| < 1 \end{cases}$$

$$f_3(x) = \begin{cases} \ln(|x|), & \text{se } |x| \geq 1 \\ -g_3(x), & \text{se } |x| < 1 \end{cases}$$

classifica gli eventuali punti di non derivabilità di f_1, f_2, f_3 e posto

$$I_1 = \int_{-e}^e f_1(x) dx,$$

2. L'area della superficie racchiusa dall'ellisse di semiassi a e b è pari a πab .

$$I_2 = \int_{-e}^e f_2(x) dx,$$

$$I_3 = \int_{-e}^e f_3(x) dx,$$

verifica le disuguaglianze:

$$I_1 < I_3 < I_2.$$

3. Posto

$$h(x) = \begin{cases} 0, & \text{se } x \leq 0 \\ g_1(x), & \text{se } 0 < x < 1, \\ \ln(|x|), & \text{se } x \geq 1 \end{cases}$$

dimostra che la funzione:

$$H(x) = \int_0^x h(t) dt$$

ammette uno zero nell'intervallo $[\sqrt{e}; e]$.

4. Calcola il volume del solido ottenuto facendo ruotare di $\frac{\pi}{3}$ radianti intorno all'asse x la regione di piano delimitata dalle rette di equazioni $x = -1$, $x = +1$ e dai grafici di g_2 e g_1 .

QUESTIONARIO

1 Calcolare la derivata della funzione $f(x) = \ln(x)$, adoperando la definizione di derivata.

2 Data la funzione:

$$f(x) = \begin{cases} kx^2 - 2x + 1 & \text{per } x < 2 \\ x^2 + (k-1)x - 1 & \text{per } x \geq 2 \end{cases}$$

determinare, se possibile, k in modo che la funzione $f(x)$ e la sua derivata siano continue in tutto l'insieme di definizione.

3 Un solido ha per base la regione Π del piano cartesiano compresa tra il grafico della funzione $f(x) = x^2 + 2$ e l'asse x nell'intervallo $[0; 2]$. Per ogni punto P di Π , di ascissa x , l'intersezione del solido col piano passante per P e ortogonale all'asse delle x è un rettangolo di altezza $x + 1$. Calcolare il volume del solido.

4 Giovanni tira ripetutamente con l'arco a un bersaglio: la probabilità di colpirlo è del 28% per ciascun tiro. Se Giovanni esegue 10 tiri, calcolare la probabilità che il bersaglio venga colpito:

a. 4 volte;

b. le prime 4 volte.

5 Stabilire per quale valore del parametro k il grafico della funzione $f(x) = x^3 + 2x^2 + kx - 4$ ha una sola tangente parallela alla bisettrice del primo e terzo quadrante. Quante tangenti orizzontali ha il grafico della funzione per questo valore del parametro k ?

6 In un sistema di riferimento cartesiano il piano π di equazione $3x - 4y - 22 = 0$ è tangente a una sfera avente come centro il punto $C(3; 3; 0)$. Determinare il raggio della sfera.

7 Data la funzione:

$$f(x) = \ln(x) - [\ln(x)]^2,$$

dimostrare che esistono due rette r e s tangenti al grafico della funzione in punti di ascissa $x > 1$, che passano

entrambe per il punto $P(0; 1)$ e scrivere le rispettive equazioni.

8 Determinare l'equazione della retta perpendicolare nel punto P di coordinate $(1; 1, 0)$ al piano di equazione $2x - 2y + z = 0$.

9 Sapendo che una moneta è truccata e che la probabilità che esca «testa» in un lancio è pari a p , determina i possibili valori che può assumere p , sapendo che la probabilità che esca testa esattamente 2 volte lanciando 4 volte la moneta è $\frac{8}{27}$.

10 Data la funzione integrale:

$$F(x) = \int_0^{e^{2x}} \ln(t) dt,$$

calcolare la sua derivata prima e di quest'ultima individuare gli eventuali punti stazionari.