

A.S. 2024/ 2025

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DELLA CLASSE V sez. D Indirizzo LS SA**

Sommario

| | |
|--|----|
| PREMESSA..... | 3 |
| PROFILO DEL CORSO..... | 3 |
| PRESENTAZIONE DELLA CLASSE | 3 |
| Composizione del consiglio di Classe | 3 |
| Descrizione della classe | 4 |
| Obiettivi | 5 |
| Grado di raggiungimento degli obiettivi..... | |
| Obiettivi di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di educazione civica. | 6 |
| Contenuti disciplinari..... | 6 |
| Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)..... | 11 |
| Metodi di lavoro..... | 12 |
| ATTIVITÀ CURRICOLARI..... | 12 |
| ATTIVITÀ EXTRA SCOLASTICHE CERTIFICATE..... | 13 |
| ATTIVITÀ CLIL | 14 |
| MEZZI E STRUMENTI | 14 |
| VERIFICHE E TIPOLOGIE DI VERIFICHE | 14 |
| GRIGLIE DI VALUTAZIONE | 14 |
| SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME..... | 1 |
| ALLEGATI..... | 12 |

PREMESSA

Nella stesura del presente documento si è privilegiato un taglio di natura descrittivo-espositiva perché ritenuto più rispondente alle finalità di trasparenza e chiarezza e più adeguato per presentare la situazione della classe.

Il Consiglio di classe riunito in data **sette maggio 2025**, dopo aver esaminato il percorso formativo della classe, meglio specificato nei piani di lavoro dei singoli docenti, e le attività pluridisciplinari, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017 e dell'O.M. 67 del 31 marzo 2025 elabora il presente documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso Consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

Nella redazione del documento si è tenuto conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719.

PROFILO DEL CORSO

Il Liceo Scientifico delle “Scienze Applicate” è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica, favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali, dell'informatica, guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere. Lo studente che intraprende tale tipologia di studi ottiene competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni. Inoltre, il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate cerca di assicurare la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale”.

Caratteristica peculiare di questo Liceo è l'apprendimento di concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio, l'elaborazione e l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica. Molto sottolineata in tale ambito metodologico è l'analisi delle strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica, l'individuazione delle caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (letterario-comunicativi, storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali).

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate aiuta i discenti a comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana, a 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. In conclusione, è possibile affermare che questo indirizzo di studi tende a fare approfondire l'applicazione dei metodi delle scienze in diversi ambiti e opera in ambito umanistico con un simile approccio pragmatico, razionale e strutturale.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione del consiglio di Classe

| Materia | Docente Classe terza | Docente Classe quarta | Docente Classe quinta |
|---|--|--|---|
| Religione cattolica o Attività alternative | Lanza Paola (relig.) Badone Cristina (Att. Alt.) | Lanza Paola (relig.) Profico Chiara (Att. Alt.) | Ceria Elena (relig.) Zerbola Marco (Att. Alt.) |

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Scienze motorie e sportive | Francesco Trova | Bianchi Amos | Bianchi Amos |
| Lingua e letteratura italiana | Zerbola Marco | Zerbola Marco | Zerbola Marco |
| Lingua straniera: Inglese | Rosso Grazia | Rosso Grazia | Pavignano Claudia |
| Storia | Zerbola Marco | Zerbola Marco | Zerbola Marco |
| Filosofia | Mantelli Federica | Mantelli Federica | Mantelli Federica |
| Matematica | Ciarrocchi Marco | Ciarrocchi Marco | Ciarrocchi Marco |
| Informatica | Bodo Antonello | Maragliano Francesco | Nicastro Domenico |
| Fisica | Colucci Martino | Colucci Martino | Colucci Martino |
| Scienze naturali | Novaretti Anna | Novaretti Anna | Novaretti Anna |
| Disegno e storia dell'arte | Soffia Claudia | Soffia Claudia | Soffia Claudia |
| Diritto ed economia | Natale Gerarda | Rondano Benedetta | Scanzio Paola |
| Disegno Industriale | Boccatto Alberto | Murdaca Stefano | Gariazzo Claudia |
| Seconda Lingua: francese | Pipitone Barbara | Pipitone Barbara | Pipitone Barbara |

Descrizione della classe

La classe **5°D di Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate**, in terza era composta da 24 allievi e, nel corso del triennio, per differenti motivazioni ed esigenze, si è ridotta al numero attuale di **15**.

In classe è presente uno studente corredato dalla documentazione **PEI (vedi allegato)**, un allievo per cui, solo da quest'anno, è stato riconosciuto lo status di allievo **BES (vedi allegato)** e uno studente che si avvale del Progetto Studenti Atleti di alto livello (**PPF**).

Il comportamento dei ragazzi è stato **corretto** lungo tutto il Triennio, sia per quanto riguarda il rapporto tra docenti e studenti, sia per il rispetto degli impegni scolastici; alcuni studenti della classe hanno studiato con **continuità ed interesse** e hanno anche mostrato una crescita culturale ed intellettuale; altri si sono attestati su un'acquisizione degli obiettivi minimi o poco più elevati; qualcun altro fatica ancora a raggiungere livelli accettabili per questa tipologia di indirizzo, soprattutto in alcune discipline, per fragilità metodologica e un'applicazione non sempre soddisfacente.

La partecipazione al dialogo scolastico e l'interattività in classe dipendono molto da allievo ad allievo e dalle diverse discipline, perché alcuni di loro sono maggiormente interessati alle materie scientifiche, altri a quelle umanistiche. Se incalzati, i discenti partecipano e rispondono alle sollecitazioni, autonomamente faticano di più a cercare il confronto con gli insegnanti.

Nell'ambito dell'**Educazione Civica**, oltre alle tematiche sviluppate all'interno di ogni disciplina, i ragazzi sono stati chiamati ad organizzare un'**Unità Didattica legata al tema della cura**; tale lavoro è stato diviso in tre momenti valutativi, con quello finale che ha previsto la consegna del prodotto di realtà, progettato precedentemente. Per questa parte di Educazione Civica si è notata una scarsa autonomia di lavoro e poca capacità creativa e di elaborazione di un prodotto dalle caratteristiche anche extra – disciplinari. Ugualmente in questo caso, i risultati finali sono stati eterogenei con alti e bassi e continui richiami al rispetto delle date di consegna.

Negli ultimi due anni è stata affrontata la nuova disciplina trasversale dell'"orientamento": gli allievi, oltre ad incontri con agenzie ed enti preposti allo sviluppo delle prospettive future in ambito universitario e lavorativo, hanno seguito lezioni in cui sono state approfondite tematiche metacognitive, di consapevolezza delle loro scelte attuali e future in ambito professionale, universitario e lavorativo. Gli allievi hanno, poi, avuto accesso alla Piattaforma Unica, all'interno della quale hanno provveduto a compilare il loro curriculum vitae e a caricare il loro "capolavoro" annuale.

La classe ha affrontato gli impegni legati al PCTO con serietà e tempismo: all'inizio dell'anno in corso, tutti e quindici i ragazzi erano nella condizione di avere soddisfatto il monte ore necessario e, in molti casi, di averlo ampiamente superato. (Per i dettagli, si veda prospetto dettagliato – **Allegato 3** al Documento)

La classe ha avuto, mediamente, continuità di insegnanti nel Triennio; i cambiamenti più evidenti sono segnalati nelle discipline facoltative (a parte francese) e nella disciplina di Informatica. Quest'anno, in inglese, i ragazzi hanno cambiato alcuni docenti supplenti che si sono avvicinati nella cattedra della docente titolare che ha avuto necessità di assentarsi per la gran parte dell'anno scolastico.

Si segnalano alcuni studenti che si sono impegnati nella disciplina di Inglese, tutto ciò dimostrato anche dall'acquisizione delle certificazioni internazionali con buoni/discreti risultati. (**First, 3 allievi; PET, 3 allievi**);

La classe ha seguito le lezioni in didattica **CLIL** nella disciplina di **STORIA**: in particolare sono stati condotti approfondimenti sulla Prima Guerra Mondiale e sul tema delle "Proteste", nella seconda metà del Novecento (vedi programma dettagliato di Storia).

Tre allievi hanno frequentato le lezioni nella disciplina facoltativa di **Disegno Industriale**.

Due allieve hanno frequentato le lezioni nella disciplina facoltativa di **Diritto ed Economia Politica**.

Un'allieva ha seguito le lezioni nella disciplina facoltativa di seconda lingua (**Francese**).

Due allievi si sono avvalsi dell'insegnamento della **Religione Cattolica**, altri **otto** si sono avvalsi delle attività alternative alla religione, anche con impegni di PCTO.

Uno studente ha partecipato al progetto didattico sperimentale Studente-atleta di alto livello (decreto ministeriale 10 aprile 2018, n. 279).

In ottemperanza alla **legge 170/2010**, alla **C. M. 8 del 27.12.2012** e alla normativa in merito, un alunno ha usufruito di un **Piano Didattico Personalizzato**. Un alunno ha usufruito di un **Piano Educativo Individualizzato** (104/92) con il supporto dell'insegnante di sostegno Prof.ssa Benedetta Pagani e delle Educatrici, Chiara Zacchero, poi sostituita da Chiara Canova.

La valutazione finale da parte del Consiglio di Classe è da considerarsi come l'epilogo di un percorso di apprendimento delle diverse discipline, ma anche come un giudizio complessivo che vuole sottolineare i progressi ed i traguardi raggiunti durante il corso di studi da ciascun allievo, ognuno secondo le proprie capacità.

Obiettivi

Il Consiglio di Classe indica, qui di seguito, gli obiettivi comuni alle varie discipline così sintetizzati in: **Educativi**: puntualità e serietà nell'impegno; autocontrollo; capacità di rispettare l'ambiente e le strutture relative; precisione negli impegni; **Relazionali**: capacità di ascolto; rispetto di sé e degli altri; capacità inter-relazionali; **Metodologici**: acquisizione di un razionale metodo di studio; attenzione al lavoro in classe; precisione nel metodo di lavoro; abilità nel prendere appunti; capacità di analisi, sintesi e di rielaborazione personale; capacità critiche; capacità di comunicazione verbale corretta e appropriata; **Specifici D'indirizzo**: gli obiettivi specifici delle discipline sono riportati nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

GRADO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

| | <i>Completamente raggiunti</i> | <i>Parzialmente raggiunti</i> | <i>Raggiunti in minima parte</i> |
|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Obiettivi educativi | 80% | 20% | % |
| Obiettivi relazionali | 80% | 20% | % |
| Obiettivi metodologici | 60% | 20% | 20% |

| Obiettivi specifici | <i>Completamente raggiunti</i> | Raggiunti | <i>Parzialmente raggiunti</i> | <i>Raggiunti in minima parte</i> |
|---------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| | | | | |

| | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Religione cattolica o Attività alternative | 100% | % | % | % |
| Scienze motorie e sportive | 30% | 70% | % | % |
| Lingua e letteratura italiana | 20% | 70 % | 10 % | % |
| Lingua straniera: Inglese | 20% | 40% | 40% | % |
| Storia | 30% | 50% | 20% | % |
| Filosofia | 13% | 74% | 13% | % |
| Matematica | 35% | 50% | 15% | % |
| Informatica | 8% | 92% | % | % |
| Fisica | 20 % | 40 % | 20 % | 20 % |
| Scienze naturali | 25% | 35% | 20% | 20% |
| Disegno e storia dell'arte | 15% | 85% | % | % |
| Diritto ed economia | 100% | % | % | % |
| Disegno Industriale | 34% | 66% | % | % |
| Seconda Lingua: francese | 100% | % | % | % |

Obiettivi di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di educazione civica.

In riferimento all'allegato A del Decreto M.I. **7.09.2024, n. 183** e come richiesto all'art.10 comma 1, si riportano le competenze e gli indicatori di apprendimento (abilità e/o conoscenze) per le discipline coinvolte:

| COMPETENZA | Attività svolte in grado di stabilire abilità e/o conoscenze (riportare anche la/le disciplina/e e il n° di ore svolte) |
|---|--|
| COSTITUZIONE | |
| <p>Competenza n. 1 <i>Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.</i></p> | <p>STORIA (3 ORE): le leggi sull'emigrazione, lo spazio di Schengen, la Costituzione Italiana, la legge Bossi - Fini, il tema dei respingimenti, interculturalità e multiculturalità; la Costituzione Italiana, come nacque la costituente, le caratteristiche della Costituzione (popolare, rigida, programmatica, non omogenea, rottura con il Fascismo), i principi fondamentali e la sua struttura;</p> <p>DIRITTO ED ECONOMIA POLITICA (4 ORE) (solo per due allieve): la lotta per il diritto al voto;</p> |
| <p>Competenza n. 2 <i>Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione</i></p> | <p>STORIA (3 ORE): l'organizzazione delle Nazioni Unite, la Dichiarazione Universale dei Diritti dell'uomo (1948);</p> |

| | |
|---|--|
| <p>europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.</p> | |
| <p>Competenza n. 3 <i>Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.</i></p> | <p>STORIA (1 ORA): il processo di Norimberga e la nascita del Diritto Internazionale, i crimini di guerra, il tribunale dell’Aja;</p> |
| <p>Competenza n. 4 <i>Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.</i></p> | <p>SCIENZE MOTORIE (4 ORE): teorie dell’allenamento: capacità condizionali e riscaldamento; capacità condizionali di forza e velocità;</p> |
| <p>SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ</p> | |
| <p>Competenza n. 5 <i>Comprendere l’importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell’ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell’ambiente.</i></p> | <p>FILOSOFIA (2 ORE): Un ‘etica per il futuro HANS JONAS: i rischi della civiltà tecnologica, il concetto di “Prometeo scatenato” la fondazione ontologica dell’etica, responsabilità verso le generazioni future e precauzione, il ruolo della paura. Le etiche ambientaliste: riferimenti generali alla corrente Ecologia profonda di ARNE NAESS Le etiche animaliste: riferimenti generali a PETER SINGER (prospettiva di tipo utilitaristico) e a TOM REGAN (prospettiva di tipo giusnaturalistico); FISICA (2 ORE): la produzione di energia da fonti rinnovabili e non rinnovabili; SCIENZE NATURALI (6 ORE): i cambiamenti climatici; dibattito sulle piante GM; 2 ore = conferenza sul tema della crisi climatica ambientale tenuta dal dott. Roberto Mezzalama;</p> |
| <p>Competenza n. 6 <i>Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull’ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l’ambiente.</i></p> | <p>FISICA (2 ORE): la produzione di energia da fonti rinnovabili e non rinnovabili; INFORMATICA (4 ORE): analisi e presentazione sulle fonti informatiche;</p> |
| <p>Competenza n. 7 <i>Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.</i></p> | <p>INFORMATICA (4 ORE): analisi e presentazione sulle fonti informatiche;</p> |

| | |
|---|--|
| | |
| <p>Competenza n. 8 Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica private.</p> | |
| <p>Competenza n. 9 Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.</p> | |
| <p>CITTADINANZA DIGITALE</p> | |
| <p>Competenza n. 10 Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.</p> | <p>INFORMATICA (4 ORE): analisi e presentazione sulle fonti informatiche;</p> |
| <p>Competenza n. 11 Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.</p> | |
| <p>Competenza n. 12 Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.</p> | |
| <p>Il Consiglio di Classe, per una questione di completezza, decide di mantenere due competenze del passato Decreto M.I. 22.06.2020, n. 35;</p> | |
| <p>Competenza n. 5 Partecipare al dibattito culturale.</p> | <p>STORIA (2 ORE): propaganda, demagogia e carisma, manipolazione delle informazioni, tendenziosità, parzialità della comunicazione; SCIENZE (4 ORE): AIL, la cellula che rigenera la vita (sensibilizzazione sulla donazione del sangue e del midollo – conferenza); la bioetica e l'utilizzo delle cellule staminali embrionali; STORIA: tutto il Modulo 4 permette costanti collegamenti al dibattito culturale su temi politici, sociali, economici, lavorativi, culturali, tecnologici anche in accezione etico – morale o legate alle dinamiche del mondo contemporaneo;</p> |

Competenza n. 6

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

FILOSOFIA (2 ORE): La bioetica: definizione e origine del termine, i rapporti con la filosofia. I due principali paradigmi bioetici: la bioetica cattolica o etica della sacralità della vita, la bioetica laica o etica della qualità della vita;

STORIA: tutto il **Modulo 4** permette costanti collegamenti al dibattito culturale su temi politici, sociali, economici, lavorativi, culturali, tecnologici anche in accezione etico – morale o legate alle dinamiche del mondo contemporaneo;

UDA EDUCAZIONE CIVICA

LA CURA DELLE MEMORIA (PRESERVAZIONE della MEMORIA, TEMPO STORICO E TEMPO SOGGETTIVO, LA CONSERVAZIONE)

L'OBIETTIVO FINALE (COMPITO DI REALTA') = costruire, realizzare una **CAPSULA del TEMPO** sul modello di quelle di Andy Warhol, dando prevalenza al rapporto tra **IMMAGINI e TEMPO**;

SCHEMA RIEPILOGATIVO DELL'UNITA' DIDATTICA – CURA + EDUCAZIONE CIVICA

| | |
|-----------------------------|---|
| TITOLO | INCAPSULARE IL TEMPO CON LE IMMAGINI |
| MACRO - TEMATICA | IMMAGINE, DIRITTI, IL DOVERE DEL RICORDO E DELLA MEMORIA, LA TUTELA DEI BENI CULTURALI, IMMAGINI E CONTEMPORANEITA'; |
| SOTTO TEMATICHE | <ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di tempo e le sue varie sfaccettature; • La storia, gli eventi (sociali, politici, scientifici, tecnici, culturali, di costume ecc.) attraverso le immagini; le immagini (nelle più varie accezioni, artistiche, fotografiche, giornalistiche, fumetti, pubblicità, storiche, naturalistiche, scientifiche ecc.) e la loro funzione di preservazione del tempo; • Le immagini come testimonianza storica e come prove giudiziarie; come utilizzare le immagini all'interno di un processo; • Tempo storico e tempo soggettivo; • Il concetto dei beni culturali e la preservazione di un bene culturale; • Diritti e doveri dei cittadini; • Il valore etico, morale e civile anche attraverso le immagini; • Il valore soggettivo delle immagini della contemporaneità (selfie, immagini digitali, immediatezza delle immagini); • Immagini e privacy; • L'esposizione mediatica attraverso l'immanenza delle immagini; • Immagini "tradizionali" /immagini digitali; • La consapevolezza dell'utilizzo delle lingue straniere in specifici ambiti; • La consapevolezza dei linguaggi informatici in specifici ambiti; |
| DISCIPLINE COINVOLTE | Filosofia, Inglese, Italiano, Storia, Storia dell'Arte e Disegno; |

| | |
|--|---|
| NUCLEI TEMATICI (educazione civica) | <p>Il valore della memoria (anche attraverso i riferimenti giuridici, legislativi, costitutivi ecc.); arte e memoria; i beni culturali e la loro preservazione (anche attraverso i riferimenti giuridici, legislativi, costitutivi ecc.); immagini storiche e immagini personali/soggettive; valore simbolico, testimoniale, artistico, filosofico, politico, sociale, scientifico di un'immagine; la conservazione e la preservazione delle immagini (anche attraverso la preservazione del tempo);</p> |
| OBIETTIVO | <ul style="list-style-type: none"> • Immaginare/progettare/realizzare una <u>CAPSULA DEL TEMPO su modello di quelle di Andy Warhol (con riferimenti storici, culturali e personali)</u> • Sapere riflettere su <u>tematiche “civiche”</u> che hanno anche che fare con la propria condizione esistenziale e il rapporto con le immagini; (vedi competenze di Educazione Civica + Chiave Europea); • Avere consapevolezza dei <u>linguaggi</u> che si stanno usando (sia dal punto di vista “umanistico” che tecnologico – scientifico); (vedi competenze di Educazione Civica + Chiave Europea); • Avere progettualità e autonomia nel portare avanti un compito di realtà; (vedi competenze di Educazione Civica + Chiave Europea); |
| COMPETENZE EDUCAZIONE CIVICA (Decreto M.I. 22.06.2020, n. 35) | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Competenza 2: Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;</i> • <i>Competenza 5: Partecipare al dibattito culturale;</i> • <i>Competenza 6: Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;</i> • <i>Competenza 7: Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;</i> • <i>Competenza 11: Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</i> • <i>Competenza 12: Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</i> |
| COMPETENZE – CHIAVE EUROPEA | <ul style="list-style-type: none"> • <u>LA COMPETENZA ALFABETICO FUNZIONALE</u> (individuare, comprendere, utilizzare materiali visivi, sonori, digitali ecc, relazionarsi in contesti sociali e culturali ecc.); • <u>LA COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE;</u> • <u>LE COMPETENZE DI CITTADINANZA/DI CONSAPEVOLEZZA DELLE ESPRESSIONI CULTURALI</u> (analizzare culture e forme di comunicazione, esprimere le proprie idee, comprendere strutture sociali e analizzarle); |

| | |
|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • LE COMPETENZE DIGITALI (sapere utilizzare risorse, strumenti digitali); • LA COMPETENZA IMPRENDITORIALE (sapere progettare, collaborare con gli altri, gestire progetti che hanno un valore sociale e culturale); |
| DURATA | Da ottobre 2024 a maggio 2025 ; |
| COMPITO DI REALTA' PRODOTTO | Realizzare una CAPSULA DEL TEMPO (su modello di quelle di Andy Warhol – sia in forma “fisica” che “digitale”) che sia strumento di preservazione del tempo e della memoria sia storica che personale/soggettiva; |
| DESTINATARI | Classe Quinta del Liceo delle Scienze Applicate ; |
| FASI DI REALIZZAZIONE | <p>FASE 1: MATERIALI/RICERCA PER PREPARARE LA PROGETTAZIONE DEL COMPITO DI REALTA' (vedi parte specifica);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentazione alla classe (1/2 ore); • Lavoro in classe degli studenti + tutoraggio da parte dei docenti (2/3 ore) <p>PRIMA VALUTAZIONE (che può essere accorpata a quella della progettazione);</p> <p>FASE 2: PROGETTAZIONE (vedi parte specifica);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confronto con gli studenti; • Formazione delle coppie/gruppi al massimo da tre studenti; • Elaborazione dei piani di lavoro; • Confronto con i docenti; • Inizio della progettazione/organizzazione del lavoro; • Consegna degli elaborati progettuali; • (Torale 3/4 ore); <p>SECONDA VALUTAZIONE (che può essere accorpata a quella della preparazione dei materiali);</p> <p>FASE 3: REALIZZAZIONE (circa 10/12 ore + ore di lavoro autonomo dei ragazzi al di fuori della classe, da conteggiare a parte);</p> <ul style="list-style-type: none"> • I ragazzi consegnano i lavori definitivi; • Si possono immaginare presentazioni dei lavori al resto della classe (4 ore); <p>TERZA VALUTAZIONE</p> |
| STRATEGIE DIDATTICHE | Presentazioni in classe, lezioni frontali, lavoro di gruppo, ricerche via Internet (metodologie laboratoriali), uscite sul territorio, lezioni partecipate, dibattiti, studio di casi o di esempi, interviste, statistiche; |
| RISORSE UMANE | I docenti del Consiglio di Classe; |
| STRUMENTI | Documenti cartacei, Internet, materiali multimediali, strumenti specifici di ogni disciplina, libri, varie fonti indicate dai docenti, video, link a siti interessanti, questionari per dati statistici; |
| STRUMENTI DI VALUTAZIONE | Griglie di valutazione specifiche o olistiche per valutare specifiche competenze o competenze trasversali; |

Contenuti disciplinari

I contenuti disciplinari sono riportati nei programmi svolti dai singoli docenti e allegati al documento **[ALLEGATO 2]**

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)

Al documento sono allegate le attività relative ai PCTO effettuati.

[ALLEGATO 3]

Metodi di lavoro

Si allegano:

- 1) Le programmazioni di dipartimento relative alle singole discipline. [ALLEGATO 2]
- 2) La scheda di programmazione didattica relativa al consiglio di classe. [ALLEGATO 1]

ATTIVITÀ CURRICOLARI

Durante l'anno scolastico i ragazzi hanno preso parte a numerose attività curricolari, collegate in vario modo sia agli obiettivi generali, sia a quelli specifici delle varie discipline.

ATTIVITA' 1:

- **Denominazione Progetto:** Salone dello Studente di Torino c/o Centro Congressi Lingotto
- **Obiettivo:** informazioni e programmazione delle attività di orientamento in uscita;
- **Partecipanti:** studenti classi quinte su base volontaria;
- **23-24 ottobre 2024**

ATTIVITA' 2:

- **Denominazione Progetto:** Programma “Realtà virtuale e aumentata per Matematica e Fisica” organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino e promosso dalla Fondazione CRT linea 13 Progetto Diderot.
- **Obiettivo:** l'attività riguarda i grafici spazio/tempo con l'uso dei visori. I ragazzi, indossando un visore, possono muovere un punto su una retta in un contesto di realtà aumentata, e simultaneamente viene rappresentato il grafico spazio/tempo, ed eventualmente i grafici velocità/tempo e accelerazione/tempo. Per sua natura è quindi un'attività che si colloca in un ambito interdisciplinare tra fisica e matematica;
- **Partecipanti:** VD LS SA.
- **Lunedì 9 dicembre 2024**

ATTIVITA' 3:

- **Denominazione Progetto:** rappresentazione teatrale “Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde” di Robert Louis Stevenson Teatro Carcano Milano.
- **Obiettivo:** potenziare l'approccio linguistico in inglese con un approccio culturale più diretto;
- **Partecipanti:** Tutte le V classi dell'Istituto
- **Martedì 14 gennaio 2025**

ATTIVITA' 4:

- **Denominazione Progetto:** ALPHA TEST.
- **Obiettivo:** preparazione universitaria;
- **Partecipanti:** Tutte le V classi dell'Istituto;
- **Mercoledì, 29 gennaio 2025;**

ATTIVITA' 5:

- **Denominazione Progetto:** Conferenza sui cambiamenti climatici tenuta dal Dott. Roberto Mezzalama;
- **Obiettivo:** sensibilizzare gli student sui temi della sostenibilità e della consapevolezza climatica;
- **Partecipanti:** Tutte le V classi dell'Istituto;
- **Giovedì, 30 gennaio 2025;**

ATTIVITA' 6:

- **24 – 28 febbraio 2025 - Viaggio di istruzione** a Strasburgo Visita guidata di Basilea; Visita guidata a Strasburgo; Visita guidata al Parlamento Europeo; Visita a Colmar + visita al Museo del Cioccolato; Natzwiller e visita del campo di concentramento di Natzweiler-Struthof; Visita al Technik Museum Speyer; Visita al borgo di Schaffhausen + escursione in barca sulle cascate del Reno - **Tutte le V classi dell'Istituto;** (per gli obiettivi, vedi programmazione di classe di inizio anno scolastico);

ATTIVITA' 7:

- **Denominazione Progetto:** Progetto POI - Preparati Orientati Informati (Gruppo Giovani Imprenditori di Unione Industriale Biellese)
- **Obiettivo:** incontri con le agenzie per il lavoro per i laboratori pratici in aula. I ragazzi individueranno le loro soft Skills, riceveranno indicazioni chiave per elaborare il curriculum e sulle strategie per sostenere un colloquio di lavoro efficace;
- **Partecipanti:** Tutte le V classi dell'Istituto;

Mercoledì 5 marzo 2025;

ATTIVITA' 8:

- **Denominazione Progetto:** Orientamento Regione Piemonte
- **Obiettivo:** “SETTORI, AZIENDE, PROFESSIONI e PRESENTAZIONE DI SÉ NEL CV e COLLOQUIO” con l’obiettivo di riconoscere settori e professioni, valorizzare la crescita personale, rielaborar esperienze in azienda, preparare un curriculum per maturare una più consapevole scelta universitaria.

Partecipanti: Tutte le V classi dell'Istituto;

Martedì 11 marzo 2025;

ATTIVITA' 9:

- **Denominazione Progetto:** Progetto POI – Laboratori (seconda fase)
- **Obiettivo:** incontri con le agenzie per il lavoro per i laboratori pratici in aula. I ragazzi individueranno le loro soft Skills, riceveranno indicazioni chiave per elaborare il curriculum e sulle strategie per sostenere un colloquio di lavoro efficace;

Partecipanti: Tutte le V classi dell'Istituto;

Lunedì 24 marzo 2025;

ATTIVITA' 10:

- **Denominazione Progetto:** AIL – sensibilizzazione sulla donazione del sangue e del midollo; ASL Biella;
- **Obiettivo:** sensibilizzare gli studenti alla donazione del sangue e del midollo;

Partecipanti: Tutte le V classi dell'Istituto;

Martedì 8 aprile 2025;

ATTIVITA' 11:

- **Denominazione Progetto:** Orientamento Regione Piemonte
- **Obiettivo:** “SETTORI, AZIENDE, PROFESSIONI e PRESENTAZIONE DI SÉ NEL CV e COLLOQUIO” con l’obiettivo di riconoscere settori e professioni, valorizzare la crescita personale, rielaborar esperienze in azienda, preparare un curriculum per maturare una più consapevole scelta universitaria.

Partecipanti: Tutte le V classi dell'Istituto;

Mercoledì 16 aprile 2025;

ATTIVITA' 12:

- **Denominazione Progetto:** Corso pomeridiano di potenziamento di matematica (10 ore);
- **Obiettivo:** potenziare le competenze necessarie per affrontare la Seconda Prova d’Esame;

Partecipanti: Tutte le V classi dell'Istituto;

Aprile - maggio 2025;

ATTIVITA' 13:

- **Denominazione Progetto:** ITS ACADEMY + POLITECNICO DI TORINO
- **Obiettivo:** programmazione delle attività di orientamento in uscita;

Partecipanti: Tutte le V classi dell'Istituto;

Mercoledì 14 maggio 2025;

ATTIVITÀ EXTRA SCOLASTICHE CERTIFICATE

PCTO

Attività sportive a livello regionale/nazionale

Volontariato

Certificazioni di diplomi di lingua straniera (PET, FIRST)

Patente Europea del Computer (ICDL)

ATTIVITÀ CLIL

HISTORY CLIL MODULE: Using the past to understand the present; two modules about:

- **WWI** (Joe Sacco's graphic novel "The Battle of the Somme" + "A terrible beauty", paintings and drawings by C.W.R. Nevinson);
- **Kind of protests during XX century:** (the idea of "protest", types of protest in the 20th century history, BOYCOTT, CIVIL DISOBEDIENCE, DIRECT ACTION, FLASH MOB, HUNGER STRIKE, PETITION, RIOT, SIT IN, STRIKE, WHISTLE BLOWING, MUTINITY, PICKETING, OCCUPATION; a video about the 40th Anniversary of Olympic Silent Protest - <https://www.youtube.com/watch?v=4OUD1w-EfeQ> – Mexico 1968, Tommy Smith and John Carlos raising the gloved fist into the air during the medal ceremony. (questions + glossary and text);

[Per i dettagli VEDI ALLEGATO 2 – Programma di storia]

MEZZI E STRUMENTI

I mezzi e gli strumenti sono riportati nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

VERIFICHE E TIPOLOGIE DI VERIFICHE

Le tipologie di verifica sono riportate nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Le griglie di valutazione delle prove scritte sono riportate nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.



Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"
13900 BIELLA



SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

SIMULAZIONE PRIMA PROVA D'ESAME (svolta in data 15 aprile 2025)

TESTO DELLA SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA D'ESAME

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Eugenio Montale, *Felicità raggiunta, si cammina ...*, in *Ossi di seppia*, da *Eugenio Montale*. L'opera in versi,

a cura di Rosanna Bettarini e Gianfranco Contini, Einaudi, Torino 1980.

Felicità raggiunta, si
cammina per te su fil
di lama.

Agli occhi sei barlume che vacilla,
al piede, teso ghiaccio
che s'incrina, e dunque
non ti tocchi chi più
t'ama.

Se giungi sulle anime invase
di tristezza e le schiari, il tuo mattino
è dolce e turbatore come i nidi delle cimase.

Ma nulla paga il pianto
del bambino a cui fugge
il pallone tra le case.

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in breve il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Spiega il significato dei versi 1-2 '*Felicità raggiunta, si cammina / per te su fil di lama*' e per quale motivo Eugenio Montale (1896-1981) esorta a non toccarla.
3. Nella seconda strofa il poeta presenta gli effetti della felicità '*sulle anime invase / di tristezza*': individuali analizzando le metafore e le similitudini presenti nel testo.
4. La poesia sembra concludersi con una visione completamente negativa: illustrala e commentala

Interpretazione

Sulla base della poesia proposta e dell'opera di Montale, delle tue esperienze e letture personali, anche eventualmente in confronto ad altri autori che conosci, prova a riflettere sulla felicità e sulla sua fugacità, elaborando un testo coerente e coeso.



PROPOSTA A2

Italo Calvino, *L'avventura di due sposi*, in *Gli amori difficili*, in *Romanzi e racconti*, vol. II, Mondadori, Milano, 2004, pp.1161-1162.

«L'operaio Arturo Massolari faceva il turno della notte, quello che finisce alle sei. Per rincasare aveva un lungo tragitto, che compiva in bicicletta nella bella stagione, in tram nei mesi piovosi e invernali. Arrivava a casa tra le sei e tre quarti e le sette, cioè alle volte un po' prima alle volte un po' dopo che suonasse la sveglia della moglie, Elide.

Spesso i due rumori: il suono della sveglia e il passo di lui che entrava si sovrapponevano nella mente di Elide, raggiungendola in fondo al sonno, il sonno compatto della mattina presto che lei cercava di spremere ancora per qualche secondo col viso affondato nel guanciale. Poi si tirava su dal letto di strappo e già infilava le braccia alla cieca nella vestaglia, coi capelli sugli occhi. Gli appariva così, in cucina, dove Arturo stava tirando fuori i recipienti vuoti dalla borsa che si portava con sé sul lavoro: il portavivande, il termos, e li posava sull'acquaio. Aveva già acceso il fornello e aveva messo su il caffè. Appena lui la guardava, a Elide veniva da passarsi una mano sui capelli, da spalancare a forza gli occhi, come se ogni volta si vergognasse un po' di questa prima immagine che il marito aveva di lei entrando in casa, sempre così in disordine, con la faccia mezz'addormentata. Quando due hanno dormito insieme è un'altra cosa, ci si ritrova al mattino a riaffiorare entrambi dallo stesso sonno, si è pari.

Alle volte invece era lui che entrava in camera a destarla, con la tazzina del caffè, un minuto prima che la sveglia suonasse; allora tutto era più naturale, la smorfia per uscire dal sonno prendeva una specie di dolcezza pigra, le braccia che s'alzavano per stirarsi, nude, finivano per cingere il collo di lui. S'abbracciavano. Arturo aveva indosso il giaccone impermeabile; a sentirselo vicino lei capiva il tempo che faceva: se pioveva o faceva nebbia o c'era neve, a secondo di com'era umido e freddo. Ma gli diceva lo stesso: – Che tempo fa? – e lui attaccava il suo solito brontolamento mezzo ironico, passando in rassegna gli inconvenienti che gli erano occorsi, cominciando dalla fine: il percorso in bici, il tempo trovato uscendo di fabbrica, diverso da quello di quando c'era entrato la sera prima, e le grane sul lavoro, le voci che correvano nel reparto, e così via.

A quell'ora, la casa era sempre poco scaldata, ma Elide s'era tutta spogliata, un po' rabbrivendo, e si lavava, nello stanzino da bagno. Dietro veniva lui, più con calma, si spogliava e si lavava anche lui, lentamente, si toglieva di dosso la polvere e l'unto dell'officina. Così stando tutti e due intorno allo stesso lavabo, mezzo nudi, un po' intirizziti, ogni tanto dandosi delle spinte, togliendosi di mano il sapone, il dentifricio, e continuando a dire le cose che avevano da dirsi, veniva il momento della confidenza, e alle volte, magari aiutandosi a vicenda a strofinarsi la schiena, s'insinuava una carezza, e si trovavano abbracciati.

Ma tutt'a un tratto Elide: – Dio! Che ora è già! – e correva a infilarsi il reggicalze, la gonna, tutto in fretta, in piedi, e con la spazzola già andava su e giù per i capelli, e sporgeva il viso allo specchio del comò, con le mollette strette tra le labbra. Arturo le veniva dietro, aveva acceso una sigaretta, e la guardava stando in piedi, fumando, e ogni volta pareva un po' impacciato, di dover stare lì senza poter fare nulla. Elide era pronta, infilava il cappotto nel corridoio, si davano un bacio, apriva la porta e già la si sentiva correre giù per le scale.

Arturo restava solo. [...]»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, mettendo in evidenza gli snodi del racconto.
2. A causa dei rispettivi lavori, i due protagonisti riescono ad incontrarsi soltanto di mattina presto:



- illustra come incide la situazione lavorativa di entrambi sul loro rapporto di coppia.
3. Analizza in che modo Italo Calvino (1923-1985) rivela i sentimenti che legano Arturo ed Elide e come essi si dimostrano amore e tenerezza.
 4. Nel brano proposto gli stati d'animo dei protagonisti sono manifestati attraverso i loro gesti e le loro azioni: individuali e commentali.

Interpretazione

Prendendo spunto dal brano proposto e sulla base delle tue letture e della tua sensibilità, elabora un testo coerente e coeso, riflettendo sulla situazione - assai frequente nelle famiglie operaie degli anni Cinquanta del Novecento - descritta da Calvino e illustrando se la situazione sia diversa da quella attuale.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Massimo Luigi Salvadori**, *Storia d'Italia. Il cammino tormentato di una nazione. 1861-2016*,

Einaudi, Torino, 2018, pp. 373-374.

«[...] Nonostante limiti, ombre e squilibri, gli anni Cinquanta furono dunque un periodo di grande modernizzazione economica e sociale, al punto che anche per l'Italia, come per la Germania occidentale e per il Giappone, si poté parlare di «miracolo economico». Nel 1962 rispetto al 1952 gli addetti all'industria erano saliti dal 31,69% al 40,38%, mentre quelli all'agricoltura erano scesi dal 42,40 al 27,44; e gli addetti ai servizi erano passati dal 25,90% al 32,17%. Nel corso del decennio l'aumento complessivo dei posti di lavoro fu di poco inferiore ai 2,5 milioni. Il prodotto interno lordo crebbe tra il 1951 e il 1963 del 97%. Il ventre molle debole del Paese continuava a essere il Mezzogiorno, dove le condizioni di vita e di occupazione restavano assai precarie e il reddito *pro capite* medio era notevolmente inferiore a quello dell'Italia centrale e settentrionale. La risposta di moltissimi meridionali fu l'emigrazione, che nel corso degli anni Cinquanta interessò circa 1,7 milioni di persone, le quali si diressero verso le città industriali del Nord Italia oppure Oltralpe, dove dovettero affrontare difficili problematiche di integrazione e sovente anche ostilità di segno razzistico. Le loro rimesse dall'estero contribuirono a sostenere i parenti rimasti nel Sud e a far migliorare la bilancia dei pagamenti.

Lo sviluppo economico portò con sé un vistoso aumento della capacità complessiva di consumo, che si adeguò al flusso crescente di beni prodotti dall'industria. Un impatto enorme ebbe l'incremento dei mezzi di trasporto. La Fiat prese a produrre a ritmi crescenti vetture utilitarie come la Cinquecento e la Seicento; si diffusero i motoscooter come la Vespa della Piaggio e la Lambretta dell'Innocenti; nel 1955 venne avviato un vasto piano per l'estensione della rete autostradale. Nelle case si diffusero gli elettrodomestici, e nel gennaio 1954 iniziarono le trasmissioni televisive, presto divenute strumento oltre che di informazione e di propaganda politica anche di intrattenimento e di pubblicità commerciale. [...]»



Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e proponi una tua definizione dell'espressione '*miracolo economico*'
facendo riferimento alle informazioni presenti nel testo.
2. Per quali motivi il Mezzogiorno viene definito il '*ventre molle debole*' dell'Italia negli anni Cinquanta?
3. Quali disuguaglianze del '*miracolo economico*' vengono associate nel testo al fenomeno dell'emigrazione meridionale?
4. Individua quali beni prodotti dall'industria vengono richiamati nel brano a proposito dell'aumento della capacità complessiva di consumo negli anni Cinquanta e spiega per quale motivo essi vengono citati.

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze elabora un testo sul processo di modernizzazione economica e sociale dell'Italia negli anni Cinquanta del Novecento, evidenziandone gli aspetti di sviluppo e gli squilibri, argomentando le tue affermazioni in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Gianrico Carofiglio**, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*,

Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun - ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile - diciamo: nel modo più gentile possibile - che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi.

Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.



Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analoga prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.¹

La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...]

Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.»

Comprensione e analisi

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

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.
2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il '*principio di cedevolezza*' nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola '*gentilezza*' rispetto all'interpretazione proposta dall'autore?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

¹ Carl Gustav Jung (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero.



PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Claude Lévi-Strauss**, *Tristi Tropici*, Mondadori, Milano, 1960, pp. 36-42.

«Oggi che le Isole Polinesiane, soffocate dal cemento armato, sono trasformate in portaerei pesantemente ancorate al fondo di Mari del Sud, che l'intera Asia prende l'aspetto di una zona malaticcia e le *bidonvilles* rodono l'Africa, che l'aviazione commerciale e militare viola l'intatta foresta americana o melanesiana, prima ancora di poterne distruggere la verginità, come potrà la pretesa evasione dei viaggi riuscire ad altro che a manifestarci le forme più infelici della nostra esistenza storica? Questa grande civiltà occidentale, creatrice delle meraviglie di cui godiamo, non è certo riuscita a produrle senza contropartita. [...] Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell'umanità.

[...] Un tempo si rischiava la vita nelle Indie o in America per conquistare beni che oggi sembrano illusori: legna da bruciare (da cui "Brasile"); tintura rossa o pepe che alla corte di Enrico IV era considerato a tal punto una ghiottoneria che usavano tenerlo nelle bomboniere e masticarlo a grani. Quelle scosse visive e olfattive, quel gioioso calore per gli occhi, quel bruciore squisito per la lingua, aggiungevano un nuovo registro alla gamma sensoriale di una civiltà che non si era ancora resa conto della sua scipitezza. Diremo allora che, per un doppio rovesciamento, i nostri moderni Marco Polo riportano da quelle stesse terre, questa volta sotto forma di fotografie, libri e resoconti, le spezie morali di cui la nostra società prova un acuto bisogno sentendosi sommergere dalla noia? Un altro parallelismo mi sembra ancora più significativo. Questi moderni condimenti sono, che lo si voglia o no, falsificati; non certo perché la loro natura sia puramente psicologica, ma perché, per quanto onesto possa essere il narratore, egli non può più presentarceli sotto forma autentica. Per metterci in condizione di poterli accettare è necessario, mediante una manipolazione che presso i più sinceri è soltanto inconscia, selezionare e setacciare i ricordi e sostituire il convenzionale al vissuto. [...]

Questi primitivi, che basta aver visto una volta per esserne edificati, queste cime di ghiaccio, queste grotte e queste foreste profonde, templi di alte e proficue rivelazioni, sono, per diversi aspetti, i nemici di una società che recita a se stessa la commedia di nobilitarli nel momento in cui riesce a sopprimerli, mentre quando erano davvero avversari, provava per essi solo paura e disgusto. Povera selvaggina presa al laccio della civiltà meccanizzata, indigeni della foresta amazzoniana, tenere e impotenti vittime, posso rassegnarmi a capire il destino che vi distrugge, ma non lasciarmi ingannare da questa magia tanto più meschina della vostra, che brandisce davanti a un pubblico avido gli album di foto a colori al posto delle vostre maschere ormai distrutte. Credono forse così di potersi appropriare del vostro fascino? [...]

Ed ecco davanti a me il cerchio chiuso: meno le culture umane erano in grado di comunicare fra loro, e quindi di corrompersi a vicenda, meno i loro rispettivi emissari potevano accorgersi della ricchezza e del significato di quelle differenze. In fin dei conti, sono prigioniero di un'alternativa:



o viaggiatore antico, messo di fronte a un prodigioso spettacolo di cui quasi tutto gli sfuggiva – peggio ancora, gli ispirava scherno e disgusto – o viaggiatore moderno, in cerca di vestigia di una realtà scomparsa. [...] Fra qualche secolo, in questo stesso luogo, un altro esploratore altrettanto disperato, piangerà la sparizione di ciò che avrei potuto vedere e che mi è sfuggito. Vittima di una doppia incapacità, tutto quel che vedo mi ferisce, e senza tregua mi rimprovero di non guardare abbastanza.»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto, individuandone gli snodi argomentativi.
2. Interpreta la frase *‘Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell’umanità’*.
3. Illustra la funzione delle domande che intercalano il testo e quale effetto Claude Lévi-Strauss (1908-2009) ha inteso ottenere nell’animo del lettore.
4. Quale differenza è individuata, a parere dell’autore, tra antichi e moderni nel relazionarsi con l’Altro? Per quale motivo il viaggiatore moderno cerca *‘vestigia di una realtà scomparsa’*?

Produzione

Rifletti sul tema del viaggio così come è inteso nella società contemporanea e che viene messo in discussione nel brano proposto, facendo emergere criticamente la tua opinione con dati ripresi dalla tua esperienza e dalle tue conoscenze. Organizza tesi e argomentazioni in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Paolo Di Paolo**, *Vite che sono la tua. Il bello dei romanzi in 27 storie*, Laterza, Bari-Roma, 2017, pp. XII-XIII.

«[...] mettersi a leggere qualcosa come un romanzo

1. non rende più intelligenti
2. può fare male
3. non allunga la vita
4. non c’entra con l’essere colti, non direttamente

e però anche che

1. aiuta a non smettere mai di farsi domande
2. alimenta l’inquietudine che ci tiene vivi
3. permette di non vivere solo il proprio tempo e la propria storia
4. offre quindi la possibilità di *non* essere solo sé stessi
5. rende più intenso il vissuto, e forse più misterioso il vivibile
- 6.

[ti lascia sempre molte caselle vuote da riempire]»



Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"
13900 BIELLA



A partire dall'elenco elaborato dallo scrittore Paolo Di Paolo e traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze e dalle tue esperienze personali, rifletti su quale significato e valore possa avere la lettura per un giovane: puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Umberto Galimberti**, *Il libro delle emozioni*, Feltrinelli, Milano, 2021, p.122.

«[...] *L'angoscia dell'anonimato*. Il bisogno di visibilità la dice lunga sul terrore dell'anonimato in cui gli individui, nella nostra società, temono di affogare. "Anonimato" qui ha una duplice e tragica valenza: da un lato sembra la condizione indispensabile perché uno possa mettere a nudo, per via telefonica o per via telematica, i propri sentimenti, i propri bisogni, i propri desideri profondi, le proprie (per)versioni sessuali; dall'altro, è la denuncia dell'isolamento dell'individuo che, nel momento in cui cerca di superarlo attraverso contatti telefonici o telematici, svela quella triste condizione di chi può vivere solo se un altro lo contatta. [...]

Nel brano proposto il filosofo Umberto Galimberti riflette sul 'terrore dell'anonimato' nella società contemporanea: esponi il tuo punto di vista sull'argomento e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse



SIMULAZIONE (Svolta in data 10 aprile 2025)

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: LI03-SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

LI15-SCIENTIFICO - SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

Tema di: MATEMATICA

Il candidato risolve uno dei problemi e risponde a 4 quesiti.

PROBLEMA 1

Data la seguente funzione $f(x) = xe^x - 1$

- verificare che l'equazione $f(x) = 0$ ammette una sola soluzione positiva $x = k$;
- tracciarne un grafico qualitativo;
- considerato un punto $x_0 > 0$, verificare che il segmento di estremi $M(x_0; e^{x_0})$, $N(x_0; \ln x_0)$ ha lunghezza minima per $x_0 = k$;
- dimostrare che le funzioni $y = e^x$ e $y = \ln x$ hanno, nel punto di ascissa $x = k$, tangenti parallele;
- verificare che l'area della regione di piano finita individuata nel quarto quadrante dagli assi cartesiani e dal grafico di $f(x)$ si può esprimere nella forma $A = (k + \frac{1}{k}) - 2$.

PROBLEMA 2

Data la seguente funzione $f(x) = \frac{1}{3}x^3 + ax^2 + bx + 1$

- determinare i valori dei parametri reali a e b in modo che essa presenti un punto di flesso in $x = \frac{3}{2}$ e che la retta r , tangente in $x = 0$ al grafico di $f(x)$, intersechi ulteriormente il grafico della funzione in un punto di ordinata $y = 10$;
- posti $a = -\frac{3}{2}$ e $b = 2$, tracciare un grafico qualitativo di $f(x)$ e verificare che massimo, minimo e flesso sono allineati sulla stessa retta;
- determinare, al variare del parametro reale k , il numero di intersezioni tra il grafico della funzione $f(x)$ e la retta $y = kx + 1$;
- determinare l'area della regione di piano finita di piano compresa tra il grafico di $f(x)$ e la sua retta tangente in $x = 0$.



QUESITI

1. Si consideri il quadrato $ABCD$. Sul lato AB si disegni, internamente al quadrato, il triangolo equilatero ABE e sul lato BC si disegni, esternamente al quadrato, il triangolo equilatero BCF . Si dimostri che il triangolo BEF è isoscele e rettangolo e che i punti D, E e F sono allineati.
2. Trovare il polinomio di terzo grado avente un punto stazionario in $x = -1$, un punto di flesso in $x = -\frac{2}{3}$ e il cui grafico è tangente nel punto $A(0; 1)$ alla retta di equazione $y = 1 + x$.
3. La funzione $f(x) = \begin{cases} e^{-x} + 2ax + 1 & \text{per } x < 0 \\ a \sin(ax) + 2, & \text{per } x \geq 0 \end{cases}$ con $a \in \mathbb{R}$, soddisfa il teorema di Lagrange nell'intervallo $\left[-1; \frac{\pi}{2}\right]$ per qualche valore del parametro reale a ? In caso affermativo, in quali punti è verificato l'enunciato del teorema?
4. Determinare l'equazione cartesiana del piano passante per $P(1; 2; -1)$ e perpendicolare al vettore \vec{n} , avente componenti $(2; -1; 4)$. Stabilire poi se tale piano è perpendicolare alla retta r , di equazioni $\begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = 3 + t \\ z = 2t \end{cases}$.
5. Un'urna contiene 100 palline rosse e un certo numero di palline bianche. Si estraggono successivamente e senza reimmissione due palline. Qual è il numero di palline bianche che rende massima la probabilità di estrarre 2 palline con colori diversi?
6. Considerata la parabola p di equazione $y = x^2$, determinare le coordinate del punto P , appartenente alla parabola p , avente distanza minima dalla retta r , di equazione $x - 2y - 4 = 0$; determinare poi il valore di tale distanza minima e rappresentare nel piano cartesiano la situazione ottimale.
7. Determinare i valori reali di α e di β affinché si abbia

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{3 + 3\alpha x - 3e^x + \beta x^2}{x^2} = \frac{1}{2}$$

8. Nel libro *"La matematica: un linguaggio universale"* di Mario Livio, si afferma: «La simmetria è una delle idee più belle e profonde della matematica». A proposito di simmetrie, si dimostrino due tra le seguenti proposizioni:
 - a. Sia f una funzione pari e derivabile sul suo dominio; allora f' è una funzione dispari.
 - b. Se f è una funzione continua e dispari sul suo dominio, allora $f(0) = 0$.
 - c. Se f è una funzione integrabile sul suo dominio e pari, allora

$$\int_{-a}^a f(x) dx = 2 \int_0^a f(x) dx$$

per ogni a nel dominio.



Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"
13900 BIELLA



Durata massima della prova: 6 ore.

E' consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (nota n. 10961 del 17/03/25 dal MIM).

E' consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano – lingua di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna della traccia.



Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"
13900 BIELLA



ALLEGATI

1. Programmazione didattica del consiglio di classe;
2. Per ogni disciplina:
 - Programmazioni di dipartimento;
 - Programma svolto;
 - Griglie di valutazione prove scritte;
3. Elenco attività di PCTO svolte nel secondo biennio e nell'ultimo anno suddivise per allievo (Allegato interno: NON VIENE PUBBLICATO ALL'ALBO e pertanto può contenere nomi aziende e allievi);