

LICEO SCIENTIFICO

Documento del Consiglio della Classe 5A



Documento del Consiglio della
Classe 5 sezione A

Anno Scolastico 2025/2026
Roma, 15/05/26

La Coordinatrice delle Attività
Didattiche ed Educative

Marianna Zito

Coordinatrice di classe

Prof.ssa Giulia Di Nallo

IL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

È un atto stilato dal Consiglio delle Classi Quinte della Scuola Secondaria di Secondo Grado in base alle indicazioni della Ordinanza Ministeriale n. 10 del 16/05/2020 e prodotto entro il 30 maggio per la successiva affissione all'albo dell'Istituzione Scolastica.

Nel documento sono presenti i **contenuti**, i **metodi**, i **mezzi**, gli **spazi** ed i **tempi del percorso formativo**, nonché i **criteri**, gli **strumenti di valutazione** adottati e gli obiettivi raggiunti (art. 5 c. 2).



INDICE

Introduzione	1
Il territorio	3
I servizi offerti dal territorio	5
Università e centri di ricerca nel comune di Roma	8
Riserve naturali, aree verdi e centri sportivi comunali nel XII municipio	9
Tabelle	10
Indirizzo "liceo scientifico"	11
Profilo culturale, educativo e professionale (PECUP)	11
Presentazione indirizzo liceo scientifico	15
Quadro orario settimanale	16
Presentazione della classe	17
Composizione del consiglio di classe	18
Criteri metodologici	19
Strumenti di verifica e di valutazione di riferimento interdisciplinare	20
Obiettivi disciplinari	21
Percorso triennale per la formazione scuola lavoro	22
Tipologie utilizzate per simulazioni delle prove scritte	24
Attività extra curriculari	25
Attività di recupero	25
Criteri per l'attribuzione del credito	25
Programmi svolti	26
Lingua e letteratura italiana Latino	27
Disegno e storia dell'arte	33
Lingua inglese	36
Matematica	41
Fisica	45
Scienze naturali	48
Storia	53
Filosofia	57

Scienze motorie	61
Educazione civica.....	66
Italiano e latino	66
Storia dell'arte.....	66
Inglese	67
Matematica-fisica.....	67
Scienze naturali.....	68
Storia-filosofia.....	68
Scienze motorie.....	68
Criteri di valutazione.....	69
Verifiche.....	69
Allegati	70

INTRODUZIONE

L'Istituto Cartesio nasce a Roma, nel quartiere Laurentino, nel 2009 nell'ambito delle attività formative dell'Ente di Formazione Professionale ANAPIA (Associazione Nazionale Professionale Industria Agricoltura). Inizialmente nato come Liceo Scientifico Paritario con Decreto del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, l'Istituto Cartesio ha successivamente ampliato la propria offerta formativa all'area professionale ottenendo dal MIUR, nel 2013, il Decreto per l'attivazione e la gestione di un Istituto Socio - Sanitario Paritario.

Le principali finalità istituzionali dell'A.N.A.P.I.A. Nazionale sono:

- Provvede all'orientamento e alla formazione professionale, culturale e civica dei lavoratori di tutte le categorie.
- Istituisce e gestisce corsi di formazione, qualificazione, riqualificazione, aggiornamento, perfezionamento professionale.
- Promuove e organizza in proprio e/o con il concorso degli Enti Comunitari Europei, degli Enti Statali, degli Enti Locali e degli Enti Pubblici corsi di formazione professionale continua; corsi post diploma e post - laurea.
- Promuove e organizza, in particolare, attività a favore delle categorie svantaggiate.
- Promuove studi, conferenze, dibattiti, inchieste e ricerche sull'orientamento e sulla formazione professionale dei lavoratori, curando anche la pubblicazione di testi e manuali.
- Promuove iniziative nell'ambito delle attività di ricerca e sperimentazione.
- Svolge attività di informazione socioeconomica.
- Istituisce e gestisce 'Centri di assistenza tecnica'.
- Svolge ogni attività di formazione e di cooperazione tecnica con i paesi in via di sviluppo.
- Promuove la creazione di scuole private di ogni ordine e grado soprattutto in aree dove la presenza delle scuole pubbliche non è adeguata alle esigenze dell'utenza.

L'Ente realizza l'attività corsuale e di ricerca nel settore della formazione, in collaborazione con il MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI, le REGIONI e il MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, UNIVERSITÀ E RICERCA presso sedi formative dislocate nelle cinque regioni nelle quali opera (Piemonte, Veneto, Lazio, Abruzzo e Sicilia).

Le iniziative del MIUR con la Regione Lazio hanno permesso all'ANAPIA di collaborare fin dal 1998 con Istituti Scolastici Superiori e Università del Lazio nella realizzazione dei corsi IFTS, dei corsi triennali dell'obbligo formativo e delle azioni rivolte alla soluzione del fenomeno della dispersione scolastica.

Nel 2009 nella sede dell'ANAPIA, un plesso scolastico in Via C.E. Gadda, 156, quartiere Laurentino Fonte Ostiense, Municipio IX, è stato insediato l'Istituto Cartesio con gli indirizzi di LICEO SCIENTIFICO e ISTITUTO PROFESSIONALE

SOCIO SANITARIO, per soddisfare la pressante richiesta dal territorio di istruzione e formazione.

IL TERRITORIO

Il Centro di Formazione Professionale dell'ANAPIA di Roma ha operato per circa 20 anni nell'area della XVI Circoscrizione (quartiere di Monteverde - Donna Olimpia), rispondendo alla domanda di formazione professionale anche dei territori limitrofi della XI, XIII, XV Circoscrizione. Nel 1996, in seguito all'assegnazione da parte del Comune di Roma di un plesso scolastico in Via Carlo Emilio Gadda, quartiere Laurentino Fonte Ostiense, è stato effettuato il trasferimento nel territorio della IX Circoscrizione, con la conseguenza che il tradizionale bacino di utenza dei C.F.P. si è allargato alla popolazione residente nei quartieri di Roma Sud.

Nel 2009 in questa sede è stato insediato l'Istituto "Cartesio" per soddisfare la sempre crescente richiesta di istruzione e formazione del territorio, attualmente compreso nel IX Municipio, che con 183,17 Km² è per estensione il secondo di Roma. La sua superficie, che, a titolo di esempio, è superiore a quella dell'intero comune di Milano, si estende fino ai limiti sud (confini con Pomezia) ed est (confini con Marino e Castel Gandolfo); il territorio è, inoltre, lambito dal Tevere e delimitato a ovest dalla tenuta Presidenziale di Castel Porziano. Tra l'estremo nord del Municipio e l'estremo sud vi è una distanza di poco superiore a 23 km. XIII Municipio conta numerosi quartieri: Eur, Mostacciano, Tor di Valle, Torrino Sud, Torrino Nord, Mezzocamino, Vitinia, Spinaceto, Tor de Cenci, Casal Brunori, Decima, Castel di Decima, Montemigliore, Trigoria, Vallerano, Castel Romano, Ferratella, Laurentino, Colle di Mezzo, Giuliano Dalmata, Fonte Meravigliosa, Cecchignola, Cecchignola Sud, Tor Pagnotta, Falcognana, Castel di Leva, Santa Palomba.

Il IX Municipio è mediamente popolato ma in un continuo incremento tanto da passare in pochi anni dal nono al settimo posto nella graduatoria dei 19 Municipi di Roma con circa 179.000 residenti.

L'analisi dei dati sulla distribuzione degli abitanti per fasce di età, indispensabile per valutare il principale bacino di utenza dell'Istituto "Cartesio", ci consente di registrare circa 35.500 giovani (pari al 25% del totale della popolazione) di cui oltre 11.000 abitanti nella fascia post - obbligo e 24.500 nella fascia 20 - 29 anni.

L'analisi del territorio sotto l'aspetto sociale evidenzia numerose circostanze contraddittorie ed emblematiche: il IX Municipio include zone "direzionali" e quartieri "dormitorio", accoglie ceti medio - alto - borghesi e sottoproletari, vede tipologie edilizie residenziali frammiste a case popolari.

La presenza contemporanea di quartieri quali "LAURENTINO - FONTE OSTIENSE" ed "EUR" sintetizza efficacemente le profonde divergenze socio -

- economiche che si registrano nel territorio del IX Municipio. Ai fini della programmazione delle attività formative e scolastiche il maggior interesse è rivolto al bacino di utenza che fa riferimento ai quartieri popolari (Laurentino, Decima, Spinaceto, Tor de' Cenci, Cecchignola, ecc...), e tra questi al LAURENTINO -

FONTE OSTIENSE, che ancora presenta sintomi di degrado sociale: disoccupazione, tossicodipendenza, delinquenza minorile, abbandono degli anziani e dei disabili, degrado dell'habitat, ecc.

Oltre alla presenza a Roma di una varietà di possibilità di scelta di indirizzi universitari e di sbocchi nella ricerca, si può comunque registrare la possibilità di sbocchi occupazionali per i giovani diplomati e laureati soprattutto nel settore terziario avanzato, che negli ultimi anni si è sempre andato più sviluppando con una presenza sul territorio del IX Municipio di circa 300 aziende informatiche, come risulta da dati forniti dalla Camera di Commercio, che si sono aggiunti alle tradizionali sedi direzionali di molte aziende nel Centro Direzionale dell'EUR. Inoltre, sono molti gli interventi importanti, localizzati nel IX Municipio e in particolare all'EUR, realizzati di recente o in corso di realizzazione, che rafforzeranno l'offerta di lavoro per personale qualificato diplomato e laureato prevedendo grande sviluppo dei servizi turistici – ricettivi – congressuali - commerciali - fieristici:

- Centro Commerciale EUROMA2 con 200 negozi, 42 ristoranti ed altro;
- Centro commerciale Maximo che, oltre a negozi e ristoranti, dispone di cinema e palestra
- Centro Direzionale Europeo previsto nelle due torri progettate nella Centralità Castellaccio (EUR);
- Nuova Fiera di Roma;

I SERVIZI OFFERTI DAL TERRITORIO

I servizi territoriali presenti nel IX Municipio sono numerosi ed articolati. I SERVIZI OFFERTI DIRETTAMENTE DAL XI MUNICIPIO, nel rispetto dei limiti stabiliti dalla legge e dallo statuto del Comune di Roma sono:

1. servizi demografici; servizi sociali e di assistenza sociale; servizi scolastici ed educativi; servizi culturali, sportivi e ricreativi in ambito locale; servizi di polizia urbana; servizi di manutenzione urbana, il patrimonio comunale, disciplina dell'edilizia privata locale; sviluppo economico d'interesse locale come artigianato e commercio. In particolare si segnalano: l'attivazione dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico con uno spazio di informazione e orientamento dedicato agli stranieri con l'ausilio di mediatori culturali, il potenziamento dei servizi sociali e di assistenza sociale, dei servizi sportivi e ricreativi in ambito locale e dei servizi scolastici ed educativi comprendenti asili nido e scuole per l'infanzia.
2. Servizi sociali e di assistenza sociale. Oltre agli sportelli, agli uffici e ai servizi a domicilio sono state attivate alcune strutture:
 - un centro diurno per malate di Alzheimer e di altre fragilità cognitive;
 - due centri diurni per anziani fragili;
 - centri sociali per anziani nei singoli quartieri;
 - centri a favore dell'infanzia e dell'adolescenza (legge 285/97);
 - un centro diurno socio-riabilitativo per adulti portatori di handicap.
3. Servizi sportivi e ricreativi.
 - Centri ricreativi estivi finalizzati a organizzare in luglio periodi di svago per i bambini in modo da favorire lo sviluppo psico-fisico e la vita di gruppo.
 - Centri sportivi municipali di cui 21 organizzati nelle palestre delle scuole medie inferiori da associazioni sportive convenzionate e altri 10 localizzati in Club convenzionati;
4. Servizi scolastici educativi.
 - Asili nido: i nidi comunali presenti sul territorio del IX Municipio sono 11, con una disponibilità complessiva di 648 posti divisi per fascia di età (piccoli 3/12 mesi, medi 12 mesi più 1 anno/22mesi più un giorno/36 mesi). I nidi e i micronidi in convenzione con il Comune di Roma nel territorio del Municipio hanno una disponibilità complessiva di 504 posti.

- Per i bambini dai 24 ai 36 mesi è possibile l'inserimento anche nelle sezioni del "progetto ponte", con caratteristiche simili al nido ma preparatorie per il mondo della scuola, attualmente sono 4 le scuole dell'infanzia in cui sono attive sezioni ponte per un totale complessivo di 80 posti. I bambini possono accedere al servizio con un'età compresa tra i 24 e i 36 mesi. Gli "spazio BE.BI", come servizio educativo e ricreativo rivolto ai bambini dai 18 ai 36 mesi, che li accoglie per un massimo di 5 ore giornaliere, in convenzione con il Comune di Roma, offrono una disponibilità di 94 posti, ciò nonostante, numerosi bambini appartenenti al IX Municipio continuano a rimanere fuori lista per la frequenza al nido.
- n° 50 scuole dell'infanzia (21 comunali, 12 statali, 17 private); sono aperte, di norma, dalla metà del mese di settembre al 30 giugno. Le sezioni sono articolate in antimeridiani (dalle 8,00 alle 13,20) ed a tempo pieno (dalle 8.00 alle 17.00). È possibile una permanenza anche fino alle 14.30 dopo i pasti. È possibile usufruire del trasporto pubblico per i cittadini del IX Municipio lontani dalle sedi.

ALTRI SERVIZI SCOLASTICI, COORDINATI DAL XX DISTRETTO comprendono:

- n° 30 scuole elementari (20 statali e 10 non statali);
- n° 21 scuole medie inferiori (15 statali e 6 non statali);
- n° 8 scuole superiori statali (2 licei classici - LC, 3 licei scientifici - LS, 1 istituto tecnico Commerciale e geometri - ITCG, 1 istituto tecnico commerciale - ITC e 1 istituto statale d'arte - ISA) e n° 6 scuole superiori non statali.
- Scuole superiori statali:
 1. Liceo Classico Plauto con percorsi formativi didattici: lingua inglese - informatica -Storia dell'arte;
 2. Liceo Classico Vivona con percorsi formativi didattici: indirizzo tradizionale con matematica e storia dell'arte - lingua inglese;
 3. Liceo scientifico Ettore Majorana con percorsi formativi didattici: indirizzo tradizionale piano nazionale informatica/liceo linguistico tradizionale;
 4. Liceo Scientifico Aristotele con percorsi formativi didattici: indirizzo tradizionale piano nazionale informatica;
 5. Liceo scientifico Stanislao Cannizzaro con indirizzo tradizionale;

6. Istituto tecnico Commerciale Vincenzo Arangio Ruiz con percorsi formativi didattici: informatico/telecomunicazione - linguistico;
7. Istituto tecnico Commerciale e Geometri Alberti con percorsi formativi didattici: tradizionale - tecnologico ambientale - ragioniere programmatore;
8. Istituto statale d'arte Roma 1 con percorsi formativi didattici: architettura e arredo - grafica - fotografia - metalli e oreficeria - arte della moda e costume - decorazione pittorica - decorazione plastica - arte della ceramica - progetto Michelangelo.

UNIVERSITÀ E CENTRI DI RICERCA NEL COMUNE DI ROMA

La necessità di allargare l'offerta di istituti scolastici superiori è legata anche alla presenza a Roma di una possibilità di scelta di indirizzi universitari e di sbocchi nella ricerca.

La città di Roma è infatti sede di quattro università pubbliche (La Sapienza, Tor Vergata, Roma 3, Istituto Scienze Motorie) e di tre atenei privati (Luiss, Lumsa, Campus biomedico di Roma). È anche sede dell'Università Cattolica del Sacro Cuore e della facoltà di medicina e chirurgia "Agostino Gemelli". Da rilevarsi anche numerosi centri di ricerca e sviluppo collegati con le università: CNR, ISTAT, Istituto Superiore della Sanità ed ENEA.

I SERVIZI SANITARI sono affidati all'azienda ASL Roma C che divide il territorio in 4 distretti. Sono presenti n°8 poliambulatori, 2 ospedali e numerose strutture di assistenza integrativa (tossicodipendenti, UTR, consultorio, Centro Salute Mentale, PIC, ecc.);

I SERVIZI SOCIO SANITARI vedono la presenza di Cooperative, Comunità, Strutture di Volontariato, Centri di Accoglienza, ecc..;

I SERVIZI FORMATIVI comprendono, oltre all'ANAPIA, un C.F.P. del Comune di Roma (Decima) e due C.F.P. di Capodarco (uno al 7° ponte di Laurentino Fonte Ostiense e uno a Spinaceto);

SERVIZI PER L'IMPIEGO DELLA PROVINCIA DI ROMA: centro per l'impiego Dragoncello - via O. Fattiboni,77.

RISERVE NATURALI, AREE VERDI E CENTRI SPORTIVI COMUNALI NEL XII MUNICIPIO

Importante è la presenza di aree verdi comunali e riserve naturali nel XII Municipio:

- Riserva Naturale di Decima e Malafede;
- Riserva Naturale del Laurentino;
- Riserva Naturale Statale del Litorale Romano;
- Parco Laghetto EUR;
- Parco Campagna Ferratella (mq 63.000) nel quartiere Ferratella;
- Parco Cesare Pavese (mq 60.000) nel quartiere Ferratella;
- Parco Sabatini (mq 7.600) nel quartiere Mostacciano;
- Parco Mostacciano (mq 667.000) nel quartiere Mostacciano;
- Parco Campagna Spinaceto (mq 711.500) nel quartiere Spinaceto;
- Parco Fernando Pereira (mq 245.000) nel quartiere Tor De' Cenci;
- Parco Fonte Ostiense nel quartiere Laurentino;
- Punti verdi qualità comunali: Decima - Torrino nord, Spinaceto sud città del Rugby, Acqua Acetosa Ostiense, Parco Spinaceto.
- Impianti sportivi comunali: Impianti sportivi comunali funzionanti n° 17 di cui 3 con piscine e 14 polifunzionali;
- Impianti sportivi privati: n 2 nuovi impianti con piscina: A.S. GAV via di Trigoria, 10; Roma Team Sport - via Cina, 91;
- Impianti EUR S.P.A.: Piscina delle Rose, impianto polivalente Palalottomatica.

TABELLE

Popolazione e Territorio

	XII Municipio Valore assoluto	Roma % Roma
Popolazione residente	169.628	5,97
Superficie (km²)	183,17	14,19
Densità abitativa	926,06	2.200,03
Numero famiglie	70.678,33	6,38
Componenti medi/famiglia	2,4	2,26
Quoziente di natalità	9,9	7,71
Indice di vecchiaia	100,20	139,95
Indice di invecchiamento	13,19	17,40

Livello di istruzione

Titolo di studio	% XII mun.	% Roma
Diplomati	24,6	28,3
Laureati	4,8	8,5
Licenza elementare e media	60,5	54,5
Analfabeti o senza titolo	10,1	13,4

INDIRIZZO "LICEO SCIENTIFICO"

PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE (PECUP)

"I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali". (art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare. La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell'offerta formativa; la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree 2 metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
 - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.

- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

Area storico- umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- 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.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

PRESENTAZIONE INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO

Indirizzo	LICEO SCIENTIFICO
PREREQUISITI	Licenza media a conclusione del ciclo obbligatorio
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede una cultura umanistico-storica-filosofica-linguistica che lo metta in condizione di valutare criticamente le problematiche sociali; • Possiede una cultura scientifica e tecnologica di base per le necessarie interconnessioni con tutte le discipline; • Acquisisce capacità di relazione (educazione alla parola e all'ascolto; libera espressione delle proprie idee, nel rispetto di quelle altrui; rispetto degli altri, di sé stessi e delle cose; educazione alla solidarietà); • Acquisisce conoscenze a cui concorrano tutte le discipline previste dal curriculum e dalle attività integrative; • Sviluppa capacità di riflessione e di critica, volte alla autonoma riflessione non solo sugli argomenti oggetto di studio, ma anche su aspetti della realtà contemporanea; • Acquisisce un metodo di lavoro rigoroso e sistematico, che consenta di proseguire gli studi con strumenti adeguati; • Acquisisce di conoscenze e competenze, che, unite alle capacità individuali, promuovano la crescita della persona
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Usa un lessico specifico delle singole discipline; • Sa orientare il proprio lavoro con consapevolezza ed autonomia, sapendosi orientare di fronte ai problemi; • Affrontare problemi la cui soluzione comporti l'esercizio di capacità di analisi e sintesi. • Comprende l'importanza dell'espressione giudizio personale; • Motiva in modo razionale le valutazioni fatte.
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa delle abilità inerenti alle singole discipline; • Potenzia le attitudini e gli interessi individuali; • Opera e si esprime con una lingua straniera; • Rielabora i testi scritti e gli esercizi pratici;

	<ul style="list-style-type: none"> •Sa lavorare in gruppo; •Sa analizzare un testo; •Sa collegare gli argomenti studiati; •Sa comunicare e argomentare riguardo il proprio lavoro.
--	--

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

MATERIE	ORE SETTIMANALI				
	I liceo	II liceo	III liceo	IV liceo	V liceo
ITALIANO	4	4	4	4	4
LATINO	3	3	3	3	3
INGLESE	3	3	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
STORIA	-	-	2	2	2
GEOSTORIA	3	3	-	-	-
FILOSOFIA	-	-	3	3	3
MATEMATICA	5*	5*	4	4	4
FISICA	2	2	2	2	2
SCIENZE NATURALI (Chimica, Biologia, Scienze della Terra)	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
TOTALE ORE	26	26	29	29	29

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VA è composta da un gruppo di alunni che nel corso dell'anno scolastico ha evidenziato una positiva crescita sul piano relazionale, formativo e didattico. All'inizio dell'anno il gruppo classe risultava numericamente ridotto; successivamente si sono inseriti nuovi studenti, accolti in modo sereno e integrati fin da subito nelle dinamiche del gruppo. Ciò ha contribuito a consolidare un contesto coeso, collaborativo e favorevole al dialogo educativo.

Dal punto di vista comportamentale, la classe si è distinta per un atteggiamento corretto e disponibile. Gli alunni hanno mostrato attenzione durante le lezioni, apertura al confronto e buona partecipazione alle attività proposte, pur con differenze legate alle attitudini personali e alla continuità nello studio individuale.

Sul piano didattico, il percorso della classe ha risentito dei differenti livelli di partenza, dei diversi ritmi di apprendimento e del progressivo inserimento di nuovi studenti nel corso dell'anno, mantenendo comunque un andamento tendenzialmente positivo. I docenti, tenendo conto dell'eterogeneità del gruppo, hanno talvolta rimodulato le attività al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi programmati e il consolidamento delle competenze disciplinari. Il processo di insegnamento-apprendimento è stato sostenuto da un costante dialogo educativo tra docenti e studenti e ove necessario, dal confronto con le famiglie, al fine di accompagnare gli alunni nel percorso formativo e valorizzarne i progressi.

Gli obiettivi prefissati nelle programmazioni iniziali sono stati raggiunti da quasi tutti gli studenti. All'interno della classe si possono individuare tre fasce di livello: una parte ha raggiunto una preparazione sufficiente; un gruppo più ristretto ha conseguito risultati compresi tra il discreto e il buono; infine, alcuni elementi del gruppo classe hanno raggiunto un ottimo livello di preparazione, distinguendosi per impegno, autonomia e capacità di rielaborazione personale.

Nel complesso, la classe VA presenta un profilo positivo: il gruppo si è mostrato coeso, accogliente e disponibile alla relazione educativa, raggiungendo un buon livello complessivo di maturazione personale, relazionale e didattica.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	COGNOME E NOME	MATERIA	ORE DI LEZIONE
1	VITALE LORENZO	Italiano	4
2	VITALE LORENZO	Latino	3
3	MISSANELLI VALENTINA	Inglese	2
4	MANGO ANTONIO	Disegno e Storia dell'Arte	2
5	MELITA MATTEO	Scienze naturali	2
6	DI NALLO GIULIA	Storia e Filosofia	5
7	STELLA MARTINA	Scienze motorie	2
8	COLETTA ANNA LISA	Matematica	4
9	COLETTA ANNA LISA	Fisica	3

N°	COGNOME E NOME	III	IV	V
1	VITALE LORENZO (Italiano)			X
2	VITALE LORENZO (Latino)		X	X
3	MISSANELLI VALENTINA	X	X	X
4	MANGO ANTONIO			X
5	MELITA MATTEO	X	X	X
6	DI NALLO GIULIA		X	X
7	STELLA MARTINA			X
8	COLETTA ANNA LISA		X	X
9	COLETTA ANNA LISA		X	X

CRITERI METODOLOGICI

- Lezione frontale con esposizione da parte del docente delle linee distintive dell'argomento.
- Approfondimento attraverso esempi e testi, stimolando le osservazioni dei ragazzi e il raggiungimento di un'ipotesi interpretativa (*problem solving*).
- Ulteriore controllo e sistemazione dell'ipotesi e verifica della comprensione.
- Visione di filmati, CD-Rom, internet.
- Per quanto concerne lo specifico dei criteri metodologici, degli strumenti didattici e dei criteri di valutazione delle prove si rimanda ai singoli programmi disciplinari.

STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE DI RIFERIMENTO INTERDISCIPLINARE

Per la misurazione delle singole prove sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- Griglia di valutazione d'Istituto
- Griglie di misurazione disciplinari elaborate dai singoli docenti, contengono i parametri valutativi specifici e caratteristici di ogni disciplina.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI ISTITUTO	
Competenze rilevate	Capacità rilevate
Non evidenziate	Non evidenziate
Espressione scorretta e disarticolata	Anche se guidato commette errori
Applica le limitate conoscenze con gravi errori e si esprime con difficoltà	Effettua analisi parziali e imprecise, sintesi scorrette
Applica le conoscenze acquisite se guidato; si esprime impropriamente	Effettua analisi parziali e sintesi imprecise
Applica correttamente le conoscenze essenziali; si esprime in maniera semplice e a volte imprecisa	Coglie il significato e interpreta correttamente le informazioni essenziali di cui dispone
Applica le conoscenze in modo appropriato ed espone correttamente	Interpreta correttamente testi e concetti e opera rielaborazioni semplici
Applica le conoscenze ai problemi proposti in maniera corretta ed espone con proprietà di linguaggio	Coglie le implicazioni e rielabora le informazioni in maniera corretta
Affronta in modo autonomo e corretto problemi complessi ed espone usando il linguaggio specifico	Coglie le connessioni e propone analisi e sintesi appropriate e rielabora correttamente
Affronta in modo originale e rigoroso problemi complessi ed espone con un linguaggio ricco e appropriato	Rielabora correttamente e in modo autonomo e critico conoscenze complesse

OBIETTIVI DISCIPLINARI

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri 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, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- 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.
- Operare a favore dello sviluppo ecosostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

PERCORSO TRIENNALE PER LA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

TITOLO E DESCRIZIONE DEL CORSO	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	CLASSI COINVOLTE
CORSO SICUREZZA	MIUR	7 moduli + test	TUTTE LE CLASSI
ORIENTAMENTO	ORIENTAMENTO & SCUOLA CON LA DOTT.SSA PARENTE	Incontri di formazione finalizzati alla realizzazione concreta di buone pratiche di orientamento per la formazione e la crescita dei giovani	TUTTE LE CLASSI
ORIENTAMENTO	YOUNG INTERNATIONAL FORUM	Orientamento, informazioni, opportunità di studio e scambi, colloqui, seminari e workshop per sostenere le scelte formativo-professionali dei ragazzi	CLASSE V
ORIENTAMENTO	SALONE STUDENTE	Orientamento in uscita	CLASSE V
COMUNICARE PER CRESCERE – LOLIVITO di L. E. Olivito	L. E. Olivito	Percorso triennale per la formazione scuola lavoro	TUTTE LE CLASSI
ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale	ISPRA	Percorso triennale per la formazione scuola lavoro	CLASSE IV

Laboratori e Web Radio	Pontedincontro	Percorso triennale per la formazione scuola lavoro	CLASSE III
-----------------------------------	----------------	--	------------

TIPOLOGIE UTILIZZATE PER SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

Prova scritta di italiano:

- Tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)
- Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)
- Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità)

Simulazione I prova

Data 13/04/2026

Data 05/05/2026

Prova scritta di matematica:

Simulazione II prova

Data 14/04/2026

Data 06/05/2026

Per quanto concerne il colloquio, il Consiglio di Classe ha stabilito due simulazioni in data 15/04/2026 e in data 08/05/2026.

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le schede allegate al presente documento.

ATTIVITÀ EXTRA CURRICULARI

- Zero gravity, Roma Tor Vergata
- Cinema Maximo visione del film: "Domani Interrogio"
- Corsa di Miguel
- Visita live del campo di Auschwitz-Birkenau organizzata in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione
- Partecipazione alle attività previste nell'ambito del progetto "Green School"
- Visita al museo dell'Ara Pacis per la mostra: "Impressionismo e oltre"
- Seminari e incontri online di educazione civica sulla legalità

ATTIVITÀ DI RECUPERO

In conformità con quanto stabilito dal Collegio dei Docenti, sono state attuate le seguenti attività di recupero:

- interventi mirati al recupero in itinere nelle discipline;
- libera partecipazione allo sportello didattico;

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

Per la valutazione delle verifiche si è operato in conformità a quanto deliberato dal Collegio dei Docenti, secondo quanto stabilito nel piano triennale dell'offerta formativa PTOF. La stessa sarà formulata sulla base dell'attività didattica effettivamente svolta, utilizzando l'intera scala di valutazione in decimi.

Il credito scolastico è riportato nel fascicolo dello studente.

PROGRAMMI SVOLTI

- ITALIANO: Programma svolto
- LATINO: Programma svolto
- STORIA DELL'ARTE: Programma svolto
- INGLESE: Programma svolto
- MATEMATICA: Programma svolto
- FISICA: Programma svolto
- SCIENZE NATURALI: Programma svolto
- STORIA: Programma svolto
- FILOSOFIA: Programma svolto
- SCIENZE MOTORIE: Programma svolto

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
LATINO

LICEO SCIENTIFICO ISTITUTO CARTESIO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA: LETTERATURA ITALIANA; LATINO

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE V L.S.

DOCENTE: Prof. Lorenzo Vitale

SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe, piuttosto numerosa, ha mostrato nel corso dell'anno un atteggiamento complessivamente partecipativo e collaborativo, maturando progressivamente una maggiore consapevolezza del proprio percorso formativo. Pur partendo da livelli di preparazione e competenze non del tutto omogenei, gli studenti hanno saputo rispondere in modo costruttivo agli stimoli proposti dal corpo docente, dimostrando disponibilità al dialogo educativo e capacità di mettersi in discussione.

Particolarmente significativo è stato il miglioramento nell'ambito della produzione scritta: la classe ha acquisito maggiore sicurezza nell'organizzazione del testo, nella proprietà lessicale e nella coerenza argomentativa. Gli studenti hanno progressivamente affinato le proprie competenze espressive senza perdere la propria individualità, riuscendo a valorizzare inclinazioni personali e sensibilità differenti all'interno del lavoro scolastico.

Il gruppo classe ha inoltre mostrato una crescente maturità relazionale. I momenti di confronto e le inevitabili dinamiche conflittuali, parte integrante dell'esperienza educativa, non sono mai degenerati in occasioni di scontro, ma si sono rivelati momenti utili di dialogo e crescita reciproca. Nel complesso, gli alunni hanno dimostrato senso di responsabilità, capacità di collaborazione e una partecipazione sempre più consapevole alla vita scolastica.

ITALIANO

- Giacomo Leopardi
 - Vita e Opere
 - Riflessione poetica, pessimismo e disincanto
 - Zibaldone di pensieri
 - Canti
 - Operette morali
- Il secondo ottocento, Storia e società
- Positivismo
- Naturalismo e Verismo
- Giovanni Verga
 - Vita e Opere
 - Esordi, opere giovanili
 - Vita dei Campi
 - Il Ciclo dei Vinti
 - I Malavoglia
 - Mastro-don Gesualdo
 - Novelle rusticane
- Decadentismo
- Giovanni Pascoli
 - Vita e Opere
 - Myricae
 - Poemetti
 - Canti di Castelvecchio
 - Poemi conviviali
 - Produzione in prosa e trattatistica
 - Simbolismo
 - Il "fanciullino"
- Gabriele D'Annunzio
 - Vita e Opere
 - Periodo giovanile
 - Produzione tra naturalismo ed Estetismo
 - Il piacere
 - Periodo Napoletano
 - L'innocente
 - Poema paradisiaco
 - Il Superomismo
 - Prose:
 - Vergine delle rocce
 - Il fuoco
 - Poesie:
 - Laudi

- Fase Notturna
 - Notturmo
- Avanguardie Storiche: il futurismo italiano
- Filippo Tommaso Marinetti
 - Vita e Opere
 - Il manifesto del futurismo
 - Zang Tumb Tumb
- Italo Svevo
 - Vita e Opere
 - La coscienza di Zeno
- Luigi Pirandello
 - Vita e Opere
 - Relativismo e Umorismo
 - L'Umorismo
 - Romanzi
 - Il fu Mattia Pascal
 - Uno, nessuno e centomila
 - Novelle
 - Novelle per un anno
 - Teatro
 - Sei personaggi in cerca d'autore

LATINO

- Seneca
 - Vita e opere
 - Lo stoicismo senecano, rapporto tra filosofia e potere
 - Lo stile della prosa senecana
 - Dialogi
 - De brevitae vitae
 - De tranquillitate animi
 - De clementia
 - Epistulae morales ad Lucilium
 - Naturales quaestiones
 - Apokolokyntosis
 - Tragedie
- Lucano
 - Vita e opere
 - L'epica storica e il rapporto con l'Eneide di Virgilio
 - Pharsalia (Bellum civile)
- Petronio
 - Vita e opere
 - Il realismo narrativo, parodia del romanzo greco, rappresentazione della società neroniana
 - Satyricon
- L'età dei Flavi
- Marziale
 - Vita e opere
 - L'epigramma latino
 - Epigrammata
- Giovenale
 - Vita e opere
 - La satira indignata, corruzione della società romana, decadenza di Roma
 - Satire
- Quintiliano
 - Vita e opere
 - La pedagogia romana, formazione dell'oratore, classicismo e modello ciceroniano
 - Institutio oratoria

METODOLOGIA DIDATTICA

L'attività didattica è stata impostata attraverso un costante intreccio tra contestualizzazione storica, analisi dei testi e riflessione critica. Lo studio della letteratura italiana e latina è stato affrontato privilegiando la centralità del testo, considerato come strumento fondamentale per sviluppare capacità interpretative, competenze linguistiche e consapevolezza culturale.

Accanto alla lezione frontale, sono stati utilizzati momenti di confronto dialogato, letture guidate, analisi stilistiche e attività di scrittura finalizzate al consolidamento delle competenze espressive e argomentative. Quando opportuno, si è fatto ricorso all'uso della LIM e di materiali audiovisivi di supporto.

Particolare attenzione è stata dedicata al miglioramento della produzione scritta, attraverso esercitazioni costanti, correzioni partecipate e attività di revisione volte a potenziare lessico, sintassi e capacità di elaborazione personale.

INTERVENTI NECESSARI PER COLMARE LE LACUNE RILEVATE

Gli interventi di recupero e consolidamento si sono concentrati principalmente sul potenziamento delle competenze linguistiche ed espressive, sia nello scritto sia nell'orale. Sono state svolte attività mirate al recupero delle fragilità pregresse, con particolare attenzione alla costruzione del testo argomentativo, alla chiarezza espositiva e all'acquisizione di un lessico più preciso e consapevole.

MEZZI E STRUMENTI

Per l'insegnamento della letteratura italiana sono stati adottati i seguenti testi:

Letteratura Oggi 2B —

Roberto Antonelli, Guglielmo Sapegno, Letteratura Oggi, vol. 2B, Edizioni Palumbo.

Letteratura Oggi 3A —

Roberto Antonelli, Guglielmo Sapegno, Letteratura Oggi, vol. 3A, Edizioni Palumbo.

Letteratura Oggi 3B —

Roberto Antonelli, Guglielmo Sapegno, Letteratura Oggi, vol. 3B, Edizioni Palumbo.

Per l'insegnamento della lingua e letteratura latina è stato adottato:

Humanitas 2 —

Giulio Guidorizzi, Eva Cantarella, Humanitas, vol. 2, Mondadori Education.

Ulteriori strumenti didattici sono stati la LIM, materiali integrativi forniti dalla docente, contenuti audiovisivi e mappe di supporto allo studio.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

La verifica degli apprendimenti è avvenuta attraverso colloqui orali, lezioni partecipate, esercitazioni scritte e prove strutturate secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato.

Le verifiche sommative hanno previsto prove scritte e orali distribuite nel corso dei quadrimestri, accompagnate da momenti di correzione condivisa e riflessione sugli errori, con l'obiettivo di rendere gli studenti sempre più consapevoli del proprio percorso di apprendimento.

La valutazione finale ha tenuto conto dei livelli di partenza, dell'evoluzione individuale, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, delle competenze acquisite e della capacità di ciascun alunno di sviluppare in modo personale e maturo le proprie abilità.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

LICEO SCIENTIFICO ISTITUTO CARTESIO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE V L.S.

DOCENTE: Prof. Antonio Mango

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E CLIMA DIDATTICO

La cattedra è stata assegnata nel mese di novembre 2025. Nonostante l'ingresso del docente in corso d'anno, si è instaurato con la classe un rapporto di reciproca fiducia e collaborazione. Il clima relazionale è apparso tendenzialmente positivo, permettendo di stabilire un ritmo di lavoro costante.

OBIETTIVI RAGGIUNTI E PARTECIPAZIONE

Gli studenti hanno risposto con interesse alle sollecitazioni didattiche, dimostrando una partecipazione attiva, in particolare durante le analisi critiche delle opere d'arte. Gran parte del gruppo ha acquisito una buona capacità di lettura formale e contestuale dei fenomeni artistici trattati, riuscendo a collegare i mutamenti stilistici alle trasformazioni socio-culturali del periodo (es. Rivoluzione Industriale, nascita della fotografia e pittura moderna).

METODOLOGIA

Si è privilegiata una didattica frontale supportata dall'ausilio di presentazioni digitali (slide) e materiali iconografici. Particolare attenzione è stata posta sul confronto tra la pittura accademica e le nuove istanze del moderno, stimolando la capacità di sintesi e il lessico specifico della disciplina.

METODI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche si sono basate su interrogazioni orali, test scritti e presentazioni PowerPoint, volte ad accertare la conoscenza dei contenuti, la proprietà di linguaggio e la capacità di analisi critica delle immagini.

UNITÀ DIDATTICHE E CONTENUTI

MODULO 1: La transizione verso la modernità

Nuclei tematici riassuntivi: Neoclassicismo, Romanticismo e Realismo come basi del linguaggio ottocentesco.

Il sistema dell'arte ufficiale: Il Salon e i canoni della pittura accademica.

MODULO 2: La rivoluzione dell'Ottocento

Il contesto socio-culturale: Parigi, le trasformazioni urbanistiche e l'impatto della Rivoluzione Industriale.

L'avvento della Fotografia: l'impatto sul linguaggio pittorico e la nuova percezione del reale.

La rottura dei canoni: Édouard Manet e il Salon des Refusés; l'esperienza del Gruppo di Batignolles e le discussioni al Café Guerbois.

MODULO 3: Il Movimento Impressionista

La nuova pittura: la pratica del plein air e il superamento dell'accademismo.

Storia delle otto esposizioni impressioniste (1874-1886).

I protagonisti e le poetiche:

C. Monet: lo studio della luce, l'istante e le serie pittoriche.

P.A. Renoir: la vibrazione del colore e la pittura della felicità borghese.

F. Bazille: il ruolo nel gruppo e la ricerca formale.

C. Pissarro: la costruzione del paesaggio moderno.

E. Degas: la sintesi tra disegno, tagli fotografici e vita urbana.

MODULO 4: Oltre l'Impressionismo (Il Post-Impressionismo)

G. Seurat: il Pointillisme e l'approccio scientifico al colore.

P. Cézanne: la ricerca della struttura geometrica, sintesi volumetrica e ricerca dell'essenza formale.

V. Van Gogh: il colore come veicolo di espressione interiore e soggettività totale.

METODOLOGIA E DISEGNO

Il Disegno è stato affrontato come "Analisi grafica dei parametri compositivi e strutturali delle opere studiate":

- Analisi del linguaggio visivo: Scomposizione grafica degli elementi strutturali delle arti visive. Studio della composizione, della luce e del colore nelle opere d'arte oggetto di studio.
- Lettura critica dell'opera: Contestualizzazione storica, descrizione e analisi iconografica, iconologica e formale delle opere trattate.

LINGUA INGLESE

LICEO SCIENTIFICO ISTITUTO CARTESIO PROGRAMMAZIONE DIDATTICA: LINGUA INGLESE

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE V L.S.

DOCENTE: Prof.ssa Valentina Missanelli

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe si è distinta per un comportamento estremamente corretto, educato e propositivo durante l'intero anno scolastico. L'atmosfera in aula è sempre stata improntata al rispetto reciproco e alla collaborazione, fattori che hanno favorito lo svolgimento delle lezioni e il dialogo educativo.

Sotto il profilo dell'apprendimento, il gruppo classe presenta un quadro eterogeneo ma complessivamente molto soddisfacente. Un gruppo di studenti ha mostrato un interesse vivo e una partecipazione critica, raggiungendo livelli di competenza linguistica e di analisi letteraria eccellenti. Gli studenti che hanno dedicato un impegno più altalenante allo studio individuale sono comunque riusciti a conseguire risultati buoni e a una partecipazione attiva durante le attività. La valutazione è stata costante e basata non solo sul profitto nelle verifiche formali, ma anche sulla progressione nell'apprendimento, sull'impegno profuso e sulla capacità di rielaborazione personale dei contenuti.

TITOLI MODULI

MODULO 1 THE ROMANTIC AGE

MODULO 2 THE VICTORIAN AGE

MODULO 3 THE MODERN AGE (1901-1945)

MODULO 4 THE CONTEMPORARY AGE

MODULO 5 Cultural insight: songs, videos, films-finalizzati al perfezionamento pre-maturità

PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA

MODULO 1 Settembre/Ottobre (12 ore)

MODULO 2 Novembre/Dicembre (20 ore)

MODULO 3 Gennaio/Febbraio/Marzo (27 ore)

MODULO 4 Aprile/Maggio (15 ore)

MODULO 5 Maggio/Giugno (15 ore)

OBIETTIVI e COMPETENZE DA SVILUPPARE

Obiettivi:

- Consolidamento e perfezionamento degli obiettivi del quarto anno
- Acquisizione delle conoscenze e competenze stabilite per la classe nella programmazione annuale
- Pieno sviluppo delle capacità espressive, logiche ed organizzative
- Pieno sviluppo della riflessione critica dei contenuti e più approfondita autovalutazione
- Pieno sviluppo della capacità di esprimere le proprie opinioni, con l'avvio di un approccio critico e dell'eventuale correzione del proprio punto di vista
- Capacità di affrontare situazioni nuove e non abituali con duttilità e positività
- Capacità di programmare autonomamente il proprio impegno su un arco di tempo ampio nel rispetto delle scadenze date
- Capacità di definire il proprio progetto professionale, anche in vista delle scelte successive al conseguimento del diploma

Competenze:

- Saper consultare e utilizzare un dizionario bilingue italiano-inglese e monolingue inglese sia in formato cartaceo che elettronico.
- Utilizzo degli strumenti multimediali e del computer, in particolare come strumento di conoscenza.
- Essere in grado di leggere e analizzare articoli tratti da quotidiani e riviste anglofone, di capire il testo di una canzone o di una scena di un film, di leggere e analizzare un brano tratto da un testo letterario (prosa o poesia).

1. Produzione orale:

- a. produrre messaggi orali che descrivono eventi, esperienze, situazioni anche in ambito letterario;
- b. dare spiegazioni e motivare le proprie scelte ed opinioni;
- c. narrare una storia e riferire la trama di un film/libro ed esprimere le proprie sensazioni/emozioni;
- d. interagire in una conversazione, anche se non preparata, su argomenti familiari/personali e storico- letterari esprimendo le proprie opinioni.

2. Lettura:

- a. Comprendere testi di tipo descrittivo, narrativo e argomentativo con chiarezza logica, ampiezza e discreta correttezza di lessico.

3. Produzione scritta:

- a. Scrivere un testo semplice e coerente su argomenti di carattere generale e letterario con particolare attenzione alla

strutturazione del testo secondo i canoni della lingua inglese (introduzione, corpo e conclusione, paragrafi e parafrasi).

4. Ascolto/comprendione:

- a. comprendere i punti salienti di un messaggio orale, espresso a velocità normale ma in modo
- b. chiaro, che tratti di argomenti familiari/personali, di attualità o storico-letterari;
- c. comprendere l'argomento principale e alcune informazioni specifiche di programmi televisivi e radiofonici che trattino di argomenti di attualità o comunque noti.

Abilità:

Aiutare gli studenti a confermare il livello di abilità B.1 corrispondenti ai descrittori indicati nel Quadro di Riferimento Europeo delle Lingue, e a raggiungere il livello B.2 (per gli studenti migliori).

CONTENUTI PER CIASCUN MODULO

MODULO 1: THE ROMANTIC AGE

- Historical Context
- Literary Context: Key Concepts – Romantic Themes
- The Second Generation of Romantic Poets:
- P.B. Shelley, Biographical notes – Main Themes
- Ode to the West Wind
- J. Keats, Biographical notes – Main Themes
- M. Shelley, Frankenstein or the Modern Prometheus-Plot and Main Themes

MODULO 2: THE VICTORIAN AGE

- Historical Context
- Literary Context: The Novel – The early, mid and late Victorians – Aestheticism
- The Early Victorians:
- Charles Dickens, Biographical notes and themes
- Oliver Twist
- A Christmas Carol
- The Mid Victorians:
- C. Brontë, Biographical notes and main themes
- Jane Eyre
- Edgar Allan Poe, The Tell-Tale Heart
- The Late Victorians:
- Oscar Wilde, Biographical notes and themes: Aestheticism
- The Picture of Dorian Gray

MODULO 3: THE MODERN AGE

- Historical Context
- Literary Context: Modernism – The Modernist Novel
- James Joyce: Biographical notes - The stream of consciousness, epiphany and paralysis
- Dubliners - Plot, structure and themes; Analysis of a short-story-Evelin
- Ulysses - Plot and themes

MODULO 4: THE CONTEMPORARY AGE

- Historical Context
- Literary Context: The post- modern Novel
- George Orwell: Biographical notes and themes - The dystopian novel

- Nineteen Eighty - Four, plot and main themes
- Animal farm, plot
- The theatre of the Absurd
- Samuel Beckett, Biographical notes and style
- Waiting for Godot

MODULO 5: ENGLISH CULTURE

- Cultural insight: songs, videos, films

METODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITA'

Lezioni frontali saranno alternate a lezioni partecipate, in lingua, in cui gli studenti verranno sollecitati a fornire il proprio apporto all'attività didattica, allo scopo di far sviluppare, oltre alle abilità linguistiche, uno spirito critico e una coscienza interculturale. Tutte le lezioni si svolgeranno in lingua inglese e, ove necessario, con il supporto della L1 e le verifiche (sia orali sia scritte) avranno l'intento di verificare sia la padronanza della lingua che la conoscenza degli argomenti di letteratura trattati.

Le lezioni si svolgeranno in aula e nel laboratorio multimediale, sala proiezione.

MATERIALI – ATTREZZATURE E LIBRO DI TESTO

I materiali forniti dal docente saranno integrati da materiali autentici (registrazioni audio, pubblicazioni, film e documentari, articoli, canzoni, e ogni tipo di materiale atto a creare e sviluppare quella competenza linguistica e comunicativa, che rappresenta la conoscenza della realtà culturale di un paese, nei suoi aspetti più vari).

ATTIVITA' DI RECUPERO

Si prevedono pause didattiche di riflessione sulla lingua e sui vari argomenti o /e testi letterari con relativi esercizi di recupero e /o potenziamento, presentazioni da parte degli alunni.

EVENTUALI COLLEGAMENTI CON ALTRE DISCIPLINE E PROGETTI PLURISCIPLINARI

Ogni periodo storico studiato verrà collegato inevitabilmente con i corrispettivi nelle altre materie letterarie e umanistiche, prime tra tutte Lingua e Letteratura Italiana, Storia e Filosofia. Questo aiuterà gli alunni ad avere un quadro storico di riferimento più chiaro.

MATEMATICA

LICEO SCIENTIFICO ISTITUTO CARTESIO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA: MATEMATICA

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE V L.S.

DOCENTE: Prof.ssa Anna Lisa Coletta

Premessa:

Ho seguito la classe durante il quarto e quinto anno in matematica e fisica. Ho stabilito una relazione serena con tutti i discenti anche con quelli che si sono inseriti nel corso di questi due anni ed in particolare durante quest' anno.

Gli alunni sono sempre stati corretti, educati e collaborativi e nonostante le diverse provenienze sono riusciti a creare un gruppo classe coeso e un clima collaborativo tra di loro e con la sottoscritta.

In alcuni casi lo studio discontinuo e la carenza su alcuni argomenti di matematica di base ha rallentato in parte lo svolgimento della programmazione didattica prevista per il quinto anno. Per questo motivo è data priorità alla comprensione dei concetti matematici piuttosto che al formalismo.

Il livello complessivo raggiunto dalla classe non è omogeneo, qualche studente si è distinto per impegno e risultati raggiunti, purtroppo una parte nonostante l'impegno ha raggiunto competenze non sempre all'altezza delle aspettative.

TITOLI MODULI

MODULO 1: FUNZIONI E LIMITI

MODULO 2: DERIVATE

MODULO 3: INTEGRALI

MODULO 4: GEOMETRIA NELLO SPAZIO E PROBABILITA'

PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA

MODULO 1: da settembre novembre

MODULO 2: dicembre a gennaio

MODULO 3: da febbraio a marzo

MODULO 4: da aprile a maggio

Obiettivi e competenze:

- Acquisire e saper utilizzare un corretto lessico tecnico-scientifico
- Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione
- Elaborazione, analisi e sintesi autonoma delle informazioni apprese
- Utilizzo autonomo, personale e critico delle conoscenze acquisite, al fine di operare gli opportuni collegamenti tra vari argomenti, stabilire interdipendenze e relazioni causa effetto
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi della matematica.

Contenuti

MODULO 1

Distinguere e saper operare con: Definizione di funzione e classificazione, Definizione di limite e suo significato Funzione continue, limite destro e sinistro Asintoti verticali e orizzontali, asintoti obliqui. Primi teoremi sui limiti: unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto; Il limite della somma, del prodotto, della potenza, della radice n-esima, della funzione reciproca, del quoziente di due funzioni, delle funzioni composte della funzione inversa Le forme indeterminate I limiti notevoli Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto Le funzioni continue I punti di discontinuità di una funzione La ricerca degli asintoti orizzontali, verticali, obliqui. Saper costruire il grafico probabile di una funzione.

MODULO 2

Distinguere e saper operare con: Rapporto incrementale e la derivata di una funzione; Il calcolo della derivata, la derivata sinistra e destra; La retta tangente al grafico di una funzione; Punti stazionari e punti di non derivabilità; Riconoscere e saper calcolare: La continuità e la derivabilità; Le derivate fondamentali i teoremi sul calcolo delle derivate; La derivata di una funzione composta; La derivata della funzione inversa; Le derivate di ordine superiore al primo; Il teorema di Rolle, Il teorema di Lagrange; Il teorema di Cauchy e Il teorema di De l'Hospital; Distinguere e operare con: Massimi e minimi assoluti e relativi, Concavità e flessi, Massimi e minimi, flessi orizzontali e derivata prima, Flessi e derivata seconda, Massimi, minimi, flessi e derivate successive, I problemi di massimo e minimo; Analizzare: Lo studio di una funzione I grafici di una funzione e della sua derivata.

MODULO 3

Operare con: L'integrale indefinito, le primitive, le proprietà. Gli integrali indefiniti immediati. L'integrazione per sostituzione. L'integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte; Calcolare: L'integrale definito, il problema delle aree, definizione generale e proprietà. Il teorema della media. Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Il calcolo delle aree di superfici piane. Il calcolo dei volumi. Gli integrali impropri.

MODULO 4

Punto e medio, distanza tra due punti, Equazione del piano. Equazioni della retta: forma parametrica, cartesiana e come intersezione fra 2 piani Condizioni di parallelismo/perpendicolarità fra rette, fra piani, fra retta e piano Distanza punto/piano, Equazione della superficie sferica. Permutazioni, combinazioni, disposizioni. Probabilità di eventi compatibili e incompatibili, dipendenti e indipendenti

(si tratta di argomenti già svolti nel corso del programma del quarto anno)

*per la classe si è trattato di ripasso perché argomenti già affrontati nel corso del 4 anno

Abilità

- Capacità ad analizzare i vari tipi di funzione
- Concetto di limite, definizione e teoremi
- Applicazioni della derivata e suo significato geometrico
- Saper graficare una funzione
- Teoria ed applicazioni degli integrali
- Calcolo di aree e volumi di solidi

METODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITA'

- Flipped classroom: a casa gli studenti guardano lezioni powerpoint, video e testi digitali resi fruibili sulla piattaforma "Formazioneviaweb"
- Lezioni interattive: viene stimolata la discussione attraverso domande mirate a comprendere quanto appreso a casa; si schematizzano i punti chiave e si costruiscono mappe mentali
- Lezioni frontali: mirate a chiarire quei concetti che a casa i ragazzi hanno avuto difficoltà a comprendere
- Studio individuale
- Lavoro di gruppo
- Analisi dei casi

MATERIALI – ATTREZZATURE E LIBRO

Nello svolgimento del programma si fa costantemente riferimento al materiale condiviso in classe e a disposizione sulla piattaforma "Formazioneviaweb" come: presentazioni powerpoint, riassunti, libri digitali, mappe

ATTIVITA' DI RECUPERO

Recupero in itinere e sportelli didattici

EVENTUALI COLLEGAMENTI CON ALTRE DISCIPLINE E PROGETTI PLURISCIPLINARI

Rielaborazione dei concetti di fisica studiati negli anni a fronte degli strumenti matematici acquisiti nel corso del quinto anno, etica

*argomento non ancora affrontato al momento della compilazione del programma, ma che si conta di finire entro la fine dell'anno scolastico.

** I teoremi sono stati spiegati senza dimostrazioni formali

FISICA

LICEO SCIENTIFICO ISTITUTO CARTESIO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA: FISICA

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE V L.S.

DOCENTE: Prof.ssa Anna Lisa Coletta

Per quanto concerne la disciplina in oggetto, la classe presentava una preparazione disomogenea dovuta principalmente ai diversi percorsi scolastici degli studenti.

L'interesse per la materia e l'impegno profuso dagli allievi nello svolgere il lavoro in classe e a casa sono risultati comunque di livello soddisfacente.

Alcuni allievi raggiungono risultati molto buoni, altri discreti, mentre un esiguo numero di studenti rimangono attorno alla sufficienza e hanno una preparazione meno solida, pur avendo dimostrato interesse durante lo svolgimento del programma, soprattutto su specifici argomenti.

Il programma di fisica è stato svolto nei modi e nei tempi previsti.

TITOLI MODULI

MODULO 1: INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

MODULO 2: TEORIA DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

MODULO 3: RELATIVITÀ RISTRETTA e GENERALE

MODULO 4: INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA

PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA

MODULO 1: da settembre novembre

MODULO 2: da dicembre a gennaio

MODULO 3: da febbraio a aprile

MODULO 4: maggio

Obiettivi e competenze:

- Acquisire e saper utilizzare un corretto lessico tecnico-scientifico
- Osservare, formulare ipotesi, sperimentare e/o interpretare leggi fisiche.
- Analizzare fenomeni fisici qualitativamente e quantitativamente.
- Risolvere problemi
- Contestualizzare storicamente le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche.

CONTENUTI PER CIASCUN MODULO

MODULO 1:

Descrivere correttamente i fenomeni di induzione elettromagnetica;

Identificare le cause della variazione di flusso del campo magnetico

Saper analizzare e calcolare la fem indotta

Legge di Faraday, legge di Lenz

Tensioni e corrente alternate, Circuiti RL,RC,RLC

Fenomeno della risonanza

Saper descrivere e analizzare il funzionamento di alternatori e trasformatori

MODULO 2:

Discutere le leggi di Maxwell come sintesi dei fenomeni elettromagnetici

Conoscere il significato della legge di spostamento

Comprendere e definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica

Lo spettro elettromagnetico

MODULO 3:

Conoscere e comprendere le implicazioni dei postulati della relatività ristretta

Identificare correttamente sistemi inerziali in moto relativo Identificare lunghezze e tempi propri

Analizzare e comprendere il concetto di simultaneità di eventi

Comprendere la composizione relativistica delle velocità

Comprendere il significato e le implicazioni della relazione fra massa ed energia;

Comprendere i postulati della relatività generale,

Differenze tra relatività ristretta e generale.

Principio di Equivalenza tra massa inerziale e gravitazione.

Curvatura spazio-tempo ed implicazioni con legge di gravitazione universale

MODULO 4:

Comprendere le principali tappe del passaggio dalla fisica classica alla fisica moderna

Conoscere e confrontare i modelli atomici *

*contenuto non ancora affrontato nel momento della stesura del presente programma

METODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITA'

- Flipped classroom: a casa gli studenti guardano lezioni powerpoint, video e testi digitali resi fruibili sulla piattaforma "Formazioneviaweb"
- Lezioni interattive: viene stimolata la discussione attraverso domande mirate a comprendere quanto appreso a casa; si schematizzano i punti chiave e si costruiscono mappe mentali
- Lezioni frontali: mirate a chiarire quei concetti che a casa i ragazzi hanno avuto difficoltà a comprendere
- Studio individuale
- Lavoro di gruppo
- Analisi dei casi

MATERIALI – ATTREZZATURE E LIBRO

Nello svolgimento del programma si fa costantemente riferimento al materiale condiviso in classe e a disposizione sulla piattaforma "Formazioneviaweb" come: presentazioni powerpoint, riassunti, libri digitali, mappe

Recupero in itinere e sportelli didattici

Rielaborazione dei concetti di fisica studiati negli anni a fronte degli strumenti matematici acquisiti nel corso del quinto anno

SCIENZE NATURALI

LICEO SCIENTIFICO ISTITUTO CARTESIO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA: SCIENZE NATURALI

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE V L.S.

DOCENTE: Prof. Matteo Melita

SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe, mediamente numerosa, ha mostrato un atteggiamento collaborativo durante l'anno scolastico. Sebbene il programma della materia sia molto diverso rispetto a quello degli anni precedenti, fin da subito buona parte della classe ha mostrato un atteggiamento positivo e interessato.

Nonostante molti alunni siano subentrati durante il corso dell'anno, il gruppo ha dimostrato un buon impegno e proattività nel potenziare i propri elaborati e a porre rimedio ad eventuali lacune. Gli studenti hanno dimostrato un livello medio buono, con alcuni che si sono contraddistinti nella comprensione degli argomenti e nel rielaborare quanto insegnato.

TITOLI MODULI

MODULO 1: FONDAMENTI DI CHIMICA ORGANICA: IDROCARBURI ALIFATICI

MODULO 2: FONDAMENTI DI CHIMICA ORGANICA: IDROCARBURI AROMATICI E GRUPPI FUNZIONALI

MODULO 3: ELEMENTI DI BIOCHIMICA

MODULO 4: ELEMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA

PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA

MODULO 1: da settembre a novembre

MODULO 2: dicembre/gennaio

MODULO 3: febbraio/marzo

MODULO 4: aprile/maggio

OBIETTIVI E COMPETENZE:

- Acquisire e saper utilizzare un corretto lessico tecnico-scientifico
- Riconoscimento, attraverso le tematiche trattate, dei processi evolutivi naturali che hanno caratterizzato la storia del pensiero scientifico
- Elaborazione, analisi e sintesi autonoma delle informazioni apprese

- Utilizzo autonomo, personale e critico delle conoscenze acquisite, al fine di operare gli opportuni collegamenti tra vari argomenti, stabilire interdipendenze e relazioni causa effetto
- Comprensione dei limiti di validità di ogni conoscenza scientifica

ABILITÀ:

- Capacità descrittive e riconoscitive dei principali gruppi di composti organici
- Saper assegnare il nome IUPAC ai diversi composti organici
- Comprendere la relazione tra energia e reazioni chimiche
- Saper descrivere il fenomeno dell'ibridazione degli orbitali del carbonio
- Saper descrivere cosa si intende per isomeria e i principali tipi di isomeri
- Descrivere la struttura e funzione biologica delle macromolecole biologiche
- Saper spiegare l'importanza dello studio delle onde sismiche per la comprensione della struttura interna della terra.
- Saper descrivere le caratteristiche dei diversi strati costituenti l'interno della terra.
- Saper spiegare le ipotesi sull'origine del calore terrestre
- Saper descrivere i parametri che definiscono il campo magnetico terrestre e saper descrivere le anomalie magnetiche
- Sapere quali sono le teorie che spiegano il movimento delle placche e saper correlare le zone ad alta sismicità e di vulcanismo ai margini delle placche
- Descrivere il meccanismo di espansione dei fondali oceanici e quello di orogenesi
- Descrivere i fenomeni sismici e vulcanici

CONTENUTI PER CIASCUN MODULO

MODULO 1

- Cenni sull'ibridazione del Carbonio.
- Alcani e cicloalcani, strutture, regole di nomenclatura, metodi di visualizzazione delle molecole (formula bruta, forma di struttura, forma condensata, forma semplificata).
- Reazioni degli alcani, cenni sulle proprietà fisico-chimiche e il loro impiego.
- Alcheni e cicloalcheni, strutture, nomenclatura e visualizzazione delle molecole, dieni e polieni.
- Reazioni degli alcheni e cicloalcheni, cenni sulle proprietà fisico-chimiche e il loro impiego.
- Alchini, struttura e nomenclatura, cenni sulle reazioni e proprietà fisico-chimiche.
- Reattività di alcani, alcheni e alchini (senza meccanismo di reazione): reazioni di combustione e sostituzione degli alcani; reazioni di addizione e sostituzione negli alcheni e alchini.
- Regola di Markovnikov negli alcheni.
- Isomeri costituzionali (isomeria di struttura) e isomeri spaziali (stereoisomeria).
- Stereoisomeri: conformazionali e configurazionali (geometrici e ottici).

MODULO 2

- Idrocarburi aromatici: struttura del benzene; nomenclatura dei composti benzenici (monosostituiti, disostituiti e polisostituiti).
- isomeri orto-, meta- e para- nella nomenclatura classica.
- Cenni sugli Idrocarburi policiclici aromatici (IPA).
- cenni sulle reazioni di sostituzione nei composti aromatici (senza meccanismo di reazione).
- Gruppi funzionali: regole di nomenclatura e struttura; cenni sulle reazioni di formazione, sulle proprietà fisico-chimiche e sui composti più comuni (senza meccanismo di reazione).

- Alogenuri alchilici; alcoli e fenoli; eteri; aldeidi e chetoni; acidi carbossilici; esteri; ammine.
- Isomeria ottica: carboni chirali, struttura degli enantiomeri e funzione biologica degli isomeri ottici.

MODULO 3

- Le basi della biochimica: monomeri e polimeri; scopo della biochimica e caratteristiche delle biomolecole.
- Ruolo e classi delle macromolecole biologiche.
- Carboidrati: origine, formula bruta, struttura, classificazioni e funzioni.
- Monosaccaridi di serie D- e serie L-.
- Monosaccaridi triosi, tetrosi, pentosi, esosi (non necessario saper disegnare le strutture).
- Proiezioni di Fischer, regole di struttura; proiezioni di Haworth, regole di struttura.
- Proiezioni di Haworth e anomeria: anomeri α e β .
- Legame O-glicosidico.
- Disaccaridi: lattosio, maltosio e saccarosio.
- Omopolisaccaridi ed eteropolisaccaridi, definizione e struttura macroscopica.
- Omopolisaccaridi di deposito: amido e glicogeno, struttura e funzioni.
- Omopolisaccaridi strutturali, cellulosa e chitina, struttura e funzioni.
- Lipidi: struttura, classificazione e funzioni (non necessario saper disegnare le strutture).
- Acidi grassi: saturazioni e insaturazioni, cenni sulle nomenclature α e ω , definizione di acidi grassi essenziali.
- Lipidi saponificabili: trigliceridi e fosfolipidi, struttura, funzione e possibili composizioni.
- Definizione di anfipatia e cenni sulla reazione di saponificazione; fosfolipidi e membrane biologiche.
- Lipidi non saponificabili: terpeni, steroidi e vitamine liposolubili (A, D, E, K), cenni su struttura, funzioni e ruoli biologici.
- Colesterolo: struttura base, assunzione e funzioni.
- Proteine: funzioni, struttura generale.
- Proteine semplici e coniugate, gruppo prostetico, forma delle proteine (fibrosa, globulare e di membrana).
- Amminoacidi: struttura generale e classificazione (non necessario saper disegnare le strutture).
- Isomeria ottica negli amminoacidi.
- Comportamento degli amminoacidi in soluzione acida e basica: punto isoelettrico.
- Amminoacidi essenziali.
- Legame peptidico, formazione e struttura dei peptidi.

- Formazione delle proteine: strutture primaria, secondaria, terziaria e quaternaria.
- Esempi di ruoli biologici delle proteine: il caso degli enzimi, dei cofattori e delle vitamine.
- Forma delle proteine: il cono di energia e la tendenza all'equilibrio.
- Acidi nucleici: struttura, classificazione e funzioni (non necessario saper disegnare le strutture).
- Nucleotidi: componenti, struttura e basi azotate, nucleosidi e nucleotidi.
- Struttura del DNA, regole di Chargaff.
- Storia della scoperta del DNA.
- RNA: struttura, differenza tra DNA e RNA, mRNA, tRNA e rRNA.
- ATP: struttura e funzione.

MODULO 4

- L'interno della Terra: un modello per la struttura interna della Terra, metodi diretti e indiretti.
- Modelli per la struttura interna della Terra: modello compositivo e geologico
- Superfici di discontinuità: Mohorovicic, Gutenberg e Lehmann.
- Movimenti della litosfera: placche continentali e oceaniche, dinamismo della crosta terrestre
- Deriva dei continenti e tettonica delle placche: Deriva dei continenti secondo Wegener. Teoria della tettonica delle placche, prove a supporto della teoria di Wegener, moti convettivi del magma
- Margini di faglia: diretti, inversi e trasversali, come sarà la Terra in futuro.

Mi riservo di svolgere entro il 31 maggio i seguenti argomenti:

- Terremoti e moti delle placche. I vulcani e le placche.
- Meccanismo dell'espansione dei fondi oceanici. Prove dell'espansione oceanica di Henry Hess.
- Orogenesi: Meccanismo dell'orogenesi. Cenni sui processi orogenetici.
- Fenomeni sismici: Cosa sono i terremoti. Le onde sismiche. Gli strumenti di rilevazione delle onde sismiche. Magnitudo e intensità di un terremoto. Rischio sismico. Previsione dei terremoti. Misure di prevenzione. Distribuzione dei terremoti sulla Terra
- Fenomeni vulcanici: Cosa sono i vulcani. I diversi prodotti delle eruzioni. La forma dei vulcani. I tipi di eruzione. Fenomeni legati all'attività vulcanica. Rischio vulcanico e prevenzione. Distribuzione geografica dei vulcani.
- Un disastro antico: il caso dell'Ignimbrite campana.

ETODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITA'

- Lezione frontale ed interattiva
- Studio individuale

- Eventuali lavori di gruppo
- Ricerche e sviluppo di elaborati
- Verifiche formative in itinere, sia scritte che orali

MATERIALI – ATTREZZATURE E LIBRO DI TESTO

- Materiale multimediale (formato Word/Powerpoint) disponibile sulla piattaforma didattica
- Risorse multimediali (immagini/articoli/video) su internet
- Schemi e mappe concettuali
- Slides e fotocopie da libri di testo

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Verifiche di recupero in itinere per chi mostra carenze

Sportelli didattici

STORIA

LICEO SCIENTIFICO ISTITUTO CARTESIO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA: STORIA

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE V L.S.

DOCENTE: Prof.ssa Giulia Di Nallo

Dal punto di vista storico, la classe ha seguito il percorso didattico con interesse e partecipazione complessivamente buona. Gli alunni hanno mostrato attenzione verso gli eventi e i processi storici affrontati, evidenziando una progressiva capacità di collocarli nel corretto contesto cronologico, politico e sociale. Nel corso dell'anno è emersa una buona disponibilità al confronto e alla riflessione critica, soprattutto in relazione ai temi più vicini alla contemporaneità. Pur con differenti livelli di preparazione, dovuti all'impegno personale e alla continuità nello studio, la classe ha raggiunto nel complesso risultati positivi, dimostrando di saper individuare cause, conseguenze e collegamenti tra i principali fenomeni storici trattati.

MODULO 1: La belle époque e Giolitti

MODULO 2: La Prima Guerra Mondiale e La Rivoluzione russa

MODULO 3: La lunga crisi europea: genesi e sviluppo dei regimi totalitari

MODULO 4: La Seconda Guerra Mondiale

MODULO 5: Il nuovo ordine mondiale e la Guerra fredda

PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA

MODULO 1: Settembre-Ottobre

MODULO 2: Ottobre-Novembre

MODULO 3: Dicembre-Gennaio

MODULO 4: Febbraio-Marzo

MODULO 5: Aprile-maggio

OBIETTIVI e COMPETENZE DA SVILUPPARE

Obiettivi:

- Capacità di recuperare la memoria del passato
- Capacità di orientarsi nella complessità del presente Educazione alla pacifica convivenza fra popoli, alla solidarietà e al rispetto reciproco
- Ampliamento del proprio orizzonte culturale
- Capacità di riflettere, attraverso lo studio delle società del passato, sui meccanismi economici, sociali e politici attuali
- Consapevolezza delle continue trasformazioni politiche, economiche e ambientali che mettano continuamente in discussione le conoscenze acquisite

Competenze:

- Sapersi orientare sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale
- Saper ordinare e organizzare i contenuti in quadri organici saper fornire un semplice giudizio critico su fenomeni e processi
- Saper interpretare la complessità del presente alla luce delle vicende che lo hanno preceduto

Abilità:

- Collocare cronologicamente i fatti.
- Conoscere aspetti e strutture dei momenti storici italiani, europei e mondiali studiati.

- Conoscere aspetti del patrimonio culturale, anche locale, e saperli mettere in relazione con i fenomeni storici studiati

MODULO 1

La belle époque: un'età di progresso

La nascita della società di massa

La partecipazione politica delle masse e la questione femminile

L'età Giolittiana

MODULO 2

Le cause e le prime fasi del conflitto L'Italia dalla neutralità all'intervento

Lo stallo del 1915-16: la guerra di trincea

La svolta del 1917 e i "Quattordici Punti" di Wilson

La fine della Grande Guerra e la conferenza di Versailles

La caduta degli zar: la Rivoluzione di Febbraio

La Rivoluzione d'Ottobre e la guerra civile

La nuova costituzione dell'Urss

MODULO 3

Dal crollo di Wall Street alla crisi mondiale Roosevelt e il New Deal

Il caso italiano: dallo Stato liberale al fascismo

La "vittoria mutilata" e la questione di Fiume

Il biennio rosso in Italia

La nascita del Partito popolare

I Fasci italiani di combattimento

La marcia su Roma e il primo governo Mussolini

La costruzione del regime: la "legge Acerbo", la vittoria del "listone" e il delitto Matteotti

Le leggi razziali

Dalla Repubblica di Weimar al regime nazista

L'ascesa di Hitler al potere

Dall'insurrezione di Monaco al Mein Kampf

La Germania nazista e la politica del Führer

Le forme della violenza nazista

1938 "notte dei cristalli"

Lo stalinismo e l'ascesa di Stalin al potere

La società sovietica e la dittatura di Stalin: la collettivizzazione, l'industrializzazione forzata e le inefficienze della pianificazione

MODULO 4

Le prime fasi della guerra

La guerra diventa mondiale

Gli alleati e la resistenza

La fine della guerra

L'eccidio degli ebrei, la Shoah

L'assetto politico post bellico

L'Italia dalla caduta del fascismo alla liberazione

MODULO 5

La Guerra fredda divide il mondo

La "cortina di ferro", il piano Marshall e la dottrina Truman

La nascita della Nato

L'Unione sovietica e i Paesi dell'Europa orientale

Gli stati uniti: politica interna ed estera

A ovest del muro

METODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITA'

- Lezione frontale espositiva
- Lavori di gruppo
- Lettura e comprensione delle fonti storiche
- Brainstorming e dialogo
- Lavori individuali

MATERIALI – ATTREZZATURE E LIBRO DI TESTO

- Materiale fornito dal docente

ATTIVITA' DI RECUPERO

- Verifiche di recupero in itinere per chi mostra carenze
- Sportelli didattici

FILOSOFIA

LICEO SCIENTIFICO ISTITUTO CARTESIO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA: FILOSOFIA

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE V L.S.

DOCENTE: Prof.ssa Giulia Di Nallo

Nell'ambito dell'insegnamento della Filosofia, la classe ha evidenziato un atteggiamento positivo nei confronti della disciplina, partecipando alle lezioni con attenzione e disponibilità al dialogo. Gli studenti hanno mostrato, nel complesso, una buona capacità di seguire il ragionamento filosofico, comprendere i concetti fondamentali e confrontarsi in modo critico con le problematiche proposte. Pur permanendo differenze nei livelli di approfondimento e nella padronanza del linguaggio specifico, la maggior parte degli alunni ha acquisito una preparazione adeguata e, in alcuni casi, buona o ottima. Particolarmente apprezzabile risulta la capacità della classe di esprimere giudizi personali motivati e di collegare i contenuti filosofici alla realtà contemporanea.

MODULO 1: Illuminismo e criticismo

MODULO 2: Romanticismo e l'idealismo

MODULO 3: Dallo Spirito all'uomo

MODULO 4: Critica e rottura del sistema hegeliano

MODULO 5: La crisi delle certezze nella filosofia

MODULO 6: La rivoluzione psicoanalitica

PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA

MODULO 1: Settembre - ottobre

MODULO 2: Novembre

MODULO 3: Dicembre - gennaio

MODULO 4: Gennaio - febbraio

MODULO 5: Marzo- aprile

MODULO 6: Aprile – maggio

OBIETTIVI e COMPETENZE DA SVILUPPARE

Obiettivi:

- Problematizzazione delle conoscenze e credenze spontanee
- Educazione al controllo del discorso tramite l'utilizzo di procedure logiche e strategie argomentative
- Avviamento ad una prospettiva storica nella quale collocare alcuni dei problemi fondamentali che la filosofia ha affrontato nel corso del suo sviluppo
- Analisi concettuale di brani appartenenti alla letteratura filosofica e collegamenti con altre discipline
- Distinguere il significato dei fondamentali concetti filosofici, cogliendone le variazioni tra i diversi pensatori e le molteplici correnti di idee
- Educare ad un pensiero autonomo, critico e flessibile

Competenze:

- Grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali, esercitare in modo sufficientemente autonomo la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi

Abilità:

- Sviluppo delle capacità di argomentazione
- Riconoscere i diversi tipi di argomentazione
- Ricostruire le argomentazioni

CONTENUTI PER CIASCUN MODULO

MODULO 1

Introduzione a Kant

Criticismo kantiano

Critica della ragion pura e i giudizi sintetici a priori

Critica della ragion pratica

Critica del giudizio

MODULO 2

Hegel

I capisaldi del sistema

La dialettica

La Fenomenologia dello spirito

MODULO 3

Feuerbach

Marx

Caratteristiche generali del marxismo

La critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione

L'interpretazione della religione

La concezione materialistica della storia – Il "Manifesto" Il "Capitale"

caratteristiche
generali

MODULO 4

Schopenhauer

Il mondo della rappresentazione come "velo di Maya"

La scoperta della via d'accesso alla cosa in sé

Caratteri e manifestazioni della "Volontà di vivere"

Il pessimismo: dolore, piacere e noia; la sofferenza universale e l'illusione dell'amore

Le vie di liberazione dal dolore: l'arte; l'etica della pietà; l'ascesi e il nirvana

Kierkegaard

L'esistenza come possibilità e fede

Il rifiuto dell'hegelismo

Gli stadi dell'esistenza

L'angoscia

Disperazione e fede

MODULO 5

Nietzsche

Nazificazione e denazificazione

Le caratteristiche del pensiero e della scrittura Il periodo giovanile

Il periodo "illuministico"

Il periodo di "Zarathustra"

L'ultimo periodo: la "volontà di potenza"

MODULO 6

Freud, mi riservo di svolgere entro il 31 maggio i seguenti argomenti:

La scoperta dell'inconscio e i metodi per "accedervi"

La vita della psiche

I sogni

La concezione della sessualità e il complesso edipico

La concezione dell'arte, della religione e della civiltà

METODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITÀ

- Lezione frontale espositiva
- Lavori di gruppo

- Lettura e comprensione delle fonti storiche
- Brainstorming e dialogo
- Lavori individuali
- Simulazione di situazioni e problemi

MATERIALI – ATTREZZATURE E LIBRO DI TESTO

- Materiale fornito dal docente

ATTIVITÀ DI RECUPERO

- Verifiche di recupero in itinere per chi mostra carenze
- Sportelli didattici

SCIENZE MOTORIE

LICEO SCIENTIFICO ISTITUTO CARTESIO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE V L.S.

DOCENTE: Prof.ssa Martina Stella

Per quanto concerne l'insegnamento di Scienze Motorie, la classe ha evidenziato, all'inizio dell'anno scolastico, un livello di preparazione eterogeneo, con differenze sia nelle competenze motorie di base sia nell'approccio metodologico e partecipativo alla disciplina.

Nel corso dell'anno, tuttavia, gli studenti hanno progressivamente mostrato un atteggiamento complessivamente positivo nei confronti della materia, manifestando un interesse soddisfacente sia per le attività pratiche sia per gli argomenti teorici proposti. L'impegno dimostrato durante le lezioni e la partecipazione alle attività motorie hanno consentito alla maggior parte della classe di migliorare le proprie capacità operative, relazionali e organizzative.

Una parte degli allievi ha raggiunto risultati molto buoni, distinguendosi per costanza, partecipazione attiva e adeguata padronanza delle competenze richieste; altri studenti hanno conseguito risultati discreti, mostrando comunque interesse e disponibilità durante lo svolgimento del programma. In generale, la classe ha partecipato con maggiore coinvolgimento alle attività pratiche, affrontando le proposte didattiche con atteggiamento corretto e collaborativo.

Nel complesso, il percorso svolto può considerarsi positivo sia sotto il profilo educativo sia sotto quello formativo, in relazione agli obiettivi programmati per la disciplina.

TITOLI MODULI

MODULO 1 Percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

MODULO 2 Sport, regole e fair play.

MODULO 3 Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

MODULO 4 Movimento e relazione con l'ambiente naturale.

PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA

MODULO 1-4 Durante tutto il corso dell'anno.

OBIETTIVI e COMPETENZE DA SVILUPPARE

Obiettivi:

- Lo studente sarà in grado di sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale. Avrà piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici. Saprà osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.
- Lo studente conoscerà e applicherà le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi; saprà affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play. Saprà svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva, nonché organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola ed extra-scuola.
- Lo studente assumerà stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva, anche attraverso la conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport.
- Lo studente saprà mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso ed impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti, anche con l'utilizzo della strumentazione tecnologica e multimediale a ciò preposta.

Competenze:

- Essere capace di correlare la storia delle attività motorie con il quadro storico complessivo e le manifestazioni culturali ad esso correlate;

- Saper gestire autonomamente comportamenti che interessano le strutture e le funzioni del corpo;
- Conoscere apparati e sistemi del corpo umano, in particolare le strutture e le funzioni del corpo;
- Affinare le tecniche e le tattiche di almeno due sport programmati nei ruoli congeniali alle proprie attitudini;
- Saper applicare le regole dello star bene con un corretto stile di vita ed idonee prevenzioni;
- Essere consapevoli dei danni alla salute causati dalla sedentarietà;
- Sapersi orientare con bussole, carte e mappe;
- Essere capaci di applicare comportamenti ecologici nel rispetto della natura;
- Sapere come equipaggiarsi ed abbigliarsi prima di un'escursione in ambiente naturale.

Abilità:

- Saper spiegare le ragioni storico, sociali e politiche che hanno prodotto particolari comportamenti;
- Storia delle olimpiadi;
- Saper spiegare i collegamenti tra i vari apparati e sistemi;
- Collaborazione nell'organizzazione di giochi, di competizioni sportive e della loro direzione arbitrale, assistenza;
- Assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute;
- Muoversi in sicurezza in diversi ambienti.

CONTENUTI PER CIASCUN MODULO

MODULO 1

Ripasso degli apparati e sistemi del corpo umano che generano il movimento; il doping; effetti dell'alcol e delle droghe sui diversi sistemi ed apparati; potenziamento fisiologico delle qualità motorie e delle capacità condizionali; progressione piccolo e grande attrezzo autoprodotta; esercizi di tonificazione, mobilitazione, coordinazione; esercizi a corpo libero e con attrezzi con particolare attenzione ad un'esecuzione fisiologicamente corretta.

MODULO 2

Cenni delle attività motorie nei vari periodi storici; storia delle Olimpiadi; origini e sviluppi delle scienze legate al movimento, al gioco e allo sport; approfondimenti delle conoscenze relative alle tecniche e tattiche dei giochi sportivi di squadra (pallacanestro, pallavolo, calcio, calcio a 5) e delle attività sportive individuali

(ginnastica artistica e acrobatica, atletica leggera, tennistavolo); giochi, partite, tornei interni, arbitraggio e tattica degli sport affrontati.

MODULO 3

Il concetto di salute come mantenimento, con regole di vita corrette e forme di prevenzione; principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale e altrui.

MODULO 4

Le caratteristiche e pericoli dei vari ambienti naturali; tutela e rispetto della natura;

METODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITÀ

- Lezione frontale (presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche);
- Lezione interattiva (discussione ed interrogazioni collettive sugli argomenti trattati);
- Lezione multimediale (utilizzo della LIM, di PPT, di audio-video);
- Cooperative learning (lavoro collettivo guidato o autonomo);
- Situazione-stimolo;
- Esercitazioni pratiche (individuali e di gruppo).

MEZZI, STRUMENTI, SPAZI

- Libri;
- Lettore DVD;
- Campetti esterni;
- Dispense, schemi;
- Computer;
- Videoproiettore / LIM;
- Aula della classe;
- Piccoli e grandi attrezzi, codificati e non codificati.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

Si osserveranno sistematicamente gli allievi e il loro comportamento al fine di evidenziare eventuali lacune ed apportare in tempo procedure didattiche

compensative e i miglioramenti rispetto ai livelli di partenza. La valutazione sommativa si effettuerà tramite brevi interrogazioni orali, prove pratiche, test e prove strutturate e terrà conto del miglioramento delle capacità condizionali e coordinative, del comportamento mostrato nel corso delle varie attività svolte e dell'acquisizione dei contenuti teorici trattati. Si prevedono di massima due verifiche per quadrimestre. L'impegno, l'interesse, la regolarità di applicazione, il rispetto delle regole e del materiale sportivo e la frequenza sono elementi basilari per la valutazione. Pertanto la valutazione intermedia e finale sarà rappresentata dalla media delle verifiche disciplinari teorico/pratiche riguardanti le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite, ma terrà altresì conto dell'impegno, del comportamento, della partecipazione e dell'interesse mostrati da ogni allievo durante le lezioni.

CRITERI DI VALUTAZIONE

- Impegno;
- Partecipazione;
- Comportamento;
- Interesse;
- Livello individuale di acquisizione di conoscenze;
- Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze;
- Miglioramento evidenziato rispetto al livello di partenza;
- Applicazione delle regole e dei principi tecnici.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Si svolgeranno durante le ore curriculari, a piccoli gruppi eterogenei, sulle singole capacità da recuperare.

EDUCAZIONE CIVICA

L'Educazione civica è stata svolta in modo trasversale dai docenti del Consiglio di classe, attraverso l'inserimento di specifici argomenti all'interno delle singole discipline. Di seguito si riportano le materie coinvolte e i relativi contenuti affrontati nel corso dell'anno scolastico.

ITALIANO E LATINO

Percorso: guerra, responsabilità e consapevolezza digitale

-Visione e analisi del film Niente di nuovo sul fronte occidentale

Riflessione sugli orrori della guerra, sulla disumanizzazione del conflitto e sul valore della pace attraverso il confronto con il contesto storico della Prima guerra mondiale.

-Incontro sulla pericolosità dell'abuso dell'intelligenza artificiale

Approfondimento sui rischi legati all'uso scorretto dell'IA: disinformazione, manipolazione dei contenuti, dipendenza tecnologica, tutela della privacy e responsabilità etica nell'utilizzo degli strumenti digitali.

•Obiettivi formativi

Sviluppare senso critico, consapevolezza civica e responsabilità nell'uso delle tecnologie e nella lettura della realtà contemporanea.

STORIA DELL'ARTE

Il Patrimonio Culturale: tutela, valorizzazione e cittadinanza attiva.

- Beni culturali, Tutela e Valorizzazione: Analisi dei concetti fondamentali per la gestione del patrimonio. La tutela come protezione e conservazione; la valorizzazione come promozione della conoscenza e miglioramento delle condizioni di fruizione.
- Valorizzazione e Territorio: Il ruolo dei beni culturali nello sviluppo sociale e culturale del territorio. Il concetto di patrimonio come risorsa viva e legame tra passato e presente.
- Responsabilità del cittadino: Il ruolo della cittadinanza attiva nella salvaguardia del bene comune. Sensibilizzazione contro il degrado e il vandalismo; l'importanza del rispetto e della cura verso il patrimonio artistico e paesaggistico come dovere civico.

INGLESE

The Picture of Dorian Gray and Active Citizenship

- Reading and analysis of Oscar Wilde's novel
- Key themes: moral responsibility, appearance vs dignity, social influence [12:25, 09/01/2026] Chat Gpt: - Discussion: how freedom without responsibility leads to destruction
- Connection with the Italian Constitution:
 - • Art. 2 (duties of solidarity)
 - • Art. 3 (equality and dignity)
 - • Art. 54 (loyal fulfilment of civic duties)
- Reflection activities: guided debate and written reflections
- Civic awareness through literature

MATEMATICA-FISICA

Titolo del progetto:

"Tecnologia, Scienza e Democrazia: responsabilità etiche e sociali della ricerca scientifica"

Descrizione sintetica

Il progetto mira a sviluppare una consapevolezza critica sul rapporto tra scienza, tecnologia e società, evidenziando le responsabilità etiche della ricerca scientifica e il ruolo della cittadinanza attiva nelle scelte che coinvolgono innovazione, diritti, sostenibilità e democrazia. Il progetto integra i contributi disciplinari di Fisica, Storia e Filosofia, con attenzione particolare alla filosofia contemporanea sviluppata nel programma della classe quinta del Liceo Scientifico.

SCIENZE NATURALI

MODULO 1: EFFETTO SERRA E CAMBIAMENTI CLIMATICI: visione del documentario “una vita sul nostro pianeta”, con conseguente dibattito sul tema.

MODULO 2: LA CURA DELL’AMBIENTE E DELLA BIODIVERSITÀ: creazione di un orto scolastico.

STORIA-FILOSOFIA

Titolo del progetto:

“Tecnologia, Scienza e Democrazia: responsabilità etiche e sociali della ricerca scientifica”

Descrizione sintetica

Il progetto mira a sviluppare una consapevolezza critica sul rapporto tra scienza, tecnologia e società, evidenziando le responsabilità etiche della ricerca scientifica e il ruolo della cittadinanza attiva nelle scelte che coinvolgono innovazione, diritti, sostenibilità e democrazia. Il progetto integra i contributi disciplinari di Fisica, Storia e Filosofia, con attenzione particolare alla filosofia contemporanea sviluppata nel programma della classe quinta del Liceo Scientifico.

SCIENZE MOTORIE

SALUTE, PREVENZIONE E SICUREZZA.

- Il concetto di salute come mantenimento, con regole di vita corrette e forme di prevenzione
- Principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale e altrui
- Nozioni di primo soccorso

CRITERI DI VALUTAZIONE

In base ai principi contenuti nel PTOF, i criteri di valutazione saranno orientati, al rafforzamento delle conoscenze, abilità e competenze con l'obiettivo di sviluppare negli studenti la consapevolezza delle proprie attitudini definite dalle Linee guida dell'Educazione civica.

La valutazione dovrà tenere conto del grado di preparazione raggiunto da ogni studente rispetto alla situazione di partenza, commisurandolo alla conoscenza degli argomenti, alle capacità analitiche e sintetiche, alla padronanza dei procedimenti logici e delle loro articolazioni, all'ampiezza del patrimonio linguistico, all'impegno, alla frequenza e alla fattiva collaborazione con l'insegnante e con i compagni.

VERIFICHE

Per quanto attiene alla valutazione del profitto, sono previste almeno 2 valutazioni nel corso di ogni Quadrimestre che saranno somministrate dal docente responsabile.

Il Prof. di riferimento, sulla base della programmazione didattica e delle attività svolte da ogni singola classe, potrà predisporre prove di valutazione di diversa tipologia, interrogazioni orali, relazioni individuali o di gruppo orali, questionari scritti, relazioni scritte, attività di Debate, lavori di gruppo (testi, video, pagine web, ipertesti), saggi argomentativi, prove di realtà, questionari svolti su moduli Google.

Per quanto concerne gli alunni con BES o DSA si seguiranno per la somministrazione e la valutazione delle prove di verifica le linee generali dei PDP e dei PEI predisposti dai singoli Consigli di Classe.

ALLEGATI

Fascicolo riservato al Presidente di Commissione

Griglie di valutazione delle prove d'esame e criteri per l'attribuzione del punteggio

Testi simulazione prima e seconda prova scritta Foglio firma C.D.C.

Istituto Paritario Cartesio
Liceo Scientifico - Istituto Professionale Socio Sanitario
SIMULAZIONE ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI
ISTRUZIONE - ANNO SCOLASTICO 2025/2026
PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila¹

la via ferrata che lontano brilla;
e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento³

I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino Myrica, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

¹ si difila: si stende lineare.

² i pali: del telegrafo.

³ femminil lamento: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Nedda. Bozzetto siciliano*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi

erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi¹ inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe², la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle roccie infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...] Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaleccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio³ a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...] Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola⁴, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota⁶.»

1 stimansi: si stima, si considera.

2 messe: il raccolto dei cereali.

3 concio: conciato, ridotto.

4 casipola: casupola, piccola casa.

5 cataletto: il sostegno della bara durante il trasporto.

6 Ruota: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati

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.
2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

Interpretazione

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del Ciclo dei vinti. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da Michele Serra, *X Factor, generazioni contro. Vince il coraggio di giudicare*, «la Repubblica», 2 ottobre 2020

Chi segue *X Factor* [...] lo fa, ovviamente, perché ama la musica popolare, che nelle sue diverse e a volte diversissime forme, da Murolo¹ al trap, si serve comunque di quel miracoloso contenitore universale che è la canzone. Ma lo spettacolo, ormai un classico televisivo mondiale, fa leva soprattutto sulla ricucitura di uno strappo. Sul riempimento di un vuoto. Lo strappo, il vuoto, è quello tra adulti e ragazzi. Nello specifico, è la dimenticanza (adulta) del dovere del giudizio, che disattende il bisogno (giovanile) di essere giudicati. Il vertice emotivo e spettacolare di *X Factor* è il giudizio. Quattro adulti – ampiamente tale è anche il trentenne Hell Raton, perché il successo, così come la disgrazia, rende cresciuti a qualunque età – assistono a una serie di esibizioni e le giudicano: promosso, bocciato. A differenza di un normale e banale concorso di canzoni, questo giudizio è fortemente teatralizzato. È la scena madre; e per quanto l'artificio televisivo si avverta, si avverte anche la sostanza, che è tanta, e

corrisponde a qualche milione di tonnellate di umanità, e di vita, riassunti in pochi minuti di primi piani, e in poche frasi, molto spesso incorniciate dal silenzio. La fatica dei giurati, le loro emozioni, la loro sofferta durezza, la loro responsabilità di decidere, la loro felicità quando promuovono e la loro cupezza quando bocciano è perfino più coinvolgente della fatica dei concorrenti, quasi tutti sui vent'anni e anche meno, che attendono una sentenza forse determinante per il loro futuro; e comunque esito di mesi e anni di sogni e di speranze. Penso sempre, guardando *X Factor* – e lo guardo da anni – che non potrei mai fare il giurato. Non perché non possieda giudizio – ne possiedo anche troppo – ma perché di fronte al figliolo, alla figliola che ci sta provando, mi scioglierei come il burro. Rimasi molto colpito, la scorsa edizione (sono un fan) dalla lunga, interminabile esitazione di un giurato, Lodo Guenzi, che non se la sentiva, proprio non se la sentiva di dare il pollice verso. O di dare il via libera, non ricordo. Ricordo solo l'interminabile blocco del giurato improvvisamente disertore, nel quale mi riconobbi nonostante i trent'anni di differenza, a mio svantaggio. Non voleva decidere il destino di un altro/a. Non si sentiva in grado. Come lo capisco. Certo si guarda *X Factor* anche per godere della gioiosa meraviglia che coglie di fronte al talento, che sgorga dal nulla, come l'acqua dalla pietra. E lo immagini coltivato dentro camerette qualunque di case qualunque, con genitori perplessi, mezzo perplessi mezzo tifosi, che pensano "mi sembra bravo/a, ma chissà, magari sarebbe molto meglio che finisse ragioneria", e la tigna un poco folle dell'adolescenza che attorno a una chitarra, a una tastiera da pochi euro, ricama sogni di gloria. Credo di avere detto ad almeno cinquanta persone, un paio di settimane fa, di cercare in rete la ragazzina di nome Casadilego che suona e canta Joni Mitchell², sono momenti in cui il mondo ti sembra improvvisamente guarito, i giurati, quattro su quattro, avevano gli occhi pieni di lacrime per la felicità di poter dire: benvenuto, talento! Benvenuta, arte! Lo stesso feci per una ragazza di Asti che cantava *La sera dei miracoli* di Dalla, un paio di edizioni fa, cioè cantava una delle canzoni più belle di tutti i tempi, con una forza, una voce, una misura che ancora ce le ho nelle orecchie. Chissà che fine ha fatto, quella ragazza di Asti. Ma più di tutto sento di dover ringraziare, uno per uno, i quattro adulti di successo (Manuel Agnelli, Emma Marrone, Michael Holbrook Penniman detto Mika, Manuel Zappadu detto Hell Raton) che anche per mio conto, e per conto di tutti, fanno dono a decine di ragazzi del grande bene che un adulto può distribuire: il giudizio.

Va bene, li pagano, sono giudici ben retribuiti, ma vi sembra che sia questo il punto? Il punto è la capacità di dare qualcosa agli altri. L'esperienza, la conoscenza, lo sguardo sperimentato, la superiore somma di vittorie e di sconfitte che chi ha vissuto molto può dare a chi ha vissuto di meno. L'adulto che giudica è generoso. L'adulto che non giudica è tirchio.

1 Murolo: Roberto Murolo (1912-2003), cantautore e chitarrista, esponente di spicco della canzone napoletana.

2 Joni Mitchell: (n. 1943) cantautrice canadese.

Comprensione e analisi

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

1. Qual è il problema affrontato nel testo?
2. Quale tesi viene formulata nel corso dell'articolo? In quale parte del brano viene esplicitata dall'autore?
3. Quali argomenti riporta l'autore a sostegno della propria tesi?
4. Pur riconoscendo i meriti dei giudici, Serra anticipa alcune obiezioni che potrebbero essere sollevate nei confronti dei loro giudizi: individua i passaggi dell'articolo in cui avviene ciò e in quale modo confuta queste possibili osservazioni.
5. Quale aspetto del problema viene comunicato da Serra nella parte in cui riporta le attese dei giovani concorrenti e il talento che si manifesta in alcuni di essi?

Produzione

Condividi le considerazioni di Serra in merito all'importanza del giudizio e al dovere degli adulti di non fuggire dinanzi a questa responsabilità? Argomenta le tue opinioni al riguardo, sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche alla luce delle tue personali esperienze e conoscenze.

PROPOSTA B2

Testo tratto da Oliver Sacks, *Musicofilia*, Adelphi, Milano, 2010, pp. 13-14.

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in loro non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica. Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale. Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra

parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...].»

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 spiega il significato del termine "musicofilia".
2. Qual è l'atteggiamento che, secondo l'autore, i Superni hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?
3. A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l'inclinazione per la musica "può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui"?
4. A tuo giudizio, perché l'autore afferma che la musica non "ha alcuna relazione con il mondo reale"?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema del potere che la musica esercita sugli esseri umani. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Dal discorso pronunciato da Giorgio Parisi, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021). Il testo completo del discorso è reperibile su <https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno

mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive. Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico. Quando l'IPCC1 prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo. Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni. Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo

finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

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 brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i fari e cosa il guidatore? E l'automobile?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo 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 dall'articolo di **Mauro Bonazzi**, *Saper dialogare è vitale*, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...]. Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesca a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di

aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Marco Belpoliti**, *Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp*, in la Repubblica, 30 gennaio 2018 (<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogio-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisco: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...] Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno. Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito. A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "tempo reale". Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

DATA _____

COGNOME E NOME DEL CANDIDATO _____

DURATA MASSIMA DELLA PROVA 6 ORE

Il candidato indichi il numero del problema e dei quesiti scelti per la correzione:

Problema: Quesito: Quesito: Quesito: Quesito:

Problema 1

Sia $f(x)$ la funzione definita da:

$$f(x) = \frac{x+a}{bx^2+cx+2}$$

1) Si determinino i valori dei parametri a, b, c che figurano nell'espressione della funzione disponendo delle seguenti informazioni:

- a) I valori di a, b, c sono 0 o 1;
- b) Il grafico della funzione $f(x)$ passa per il punto $(-1, 0)$;
- c) La retta di equazione $y = 1$ è un asintoto di $f(x)$

2) Si disegni il grafico della funzione.

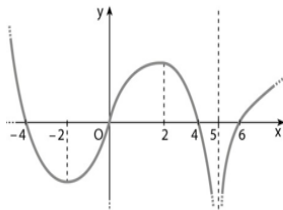
Problema 2

Si consideri la funzione: $y = \frac{x^2+2px+q}{x^2+1}$ dove p e q sono parametri reali con p non nullo.

- a) Mostrare che esistono due punti della curva, rappresentativa della funzione, dove la tangente è parallela all'asse delle x per qualsiasi valore assunto dai parametri p e q , e che il prodotto delle ascisse di questi due punti vale -1 .
- b) Determinare p e q in modo che per $x = 2$ si abbia $y' = 0$ e che la retta normale alla curva nel suo punto di ascissa uguale a 1 sia parallela alla retta $y = -\frac{1}{3}x$.
- c) Acquisito che $p = 4$ e $q = -5$, disegnare il grafico della funzione (lo studio della derivata seconda è facoltativo).

Quesito 1

In figura è rappresentato il grafico della funzione di equazione $y = f(x)$. Deduci dal grafico dominio, continuità, derivabilità della funzione f , asintoti, segno della derivata prima e segno della derivata seconda.



Quesito 2

Tra tutti i rettangoli aventi i lati paralleli agli assi cartesiani e iscritti nel segmento parabolico delimitato dalla parabola $y = 1 - x^2$ e dall'asse x determinare quello di area massima.

Quesito 3

Si calcoli il valore del seguente limite:

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{3x+5} - \sqrt{3x-2}$$

Quesito 4

Trova i valori di a e b in modo che per la seguente funzione sia applicabile il teorema di Lagrange nell'intervallo indicato:

$$f(x) = \begin{cases} ae^x + b & \text{se } x \leq 0 \\ \frac{1}{2e^x - 1} & \text{se } x > 0 \end{cases} \quad [-1; 1]$$

Quesito 5

Data la funzione $f(x) = \frac{1}{2}x^2 \ln x - \frac{1}{4}x^2$, dopo aver determinato il campo di esistenza, ricerca l'eventuale asintoto verticale.

Quesito 6

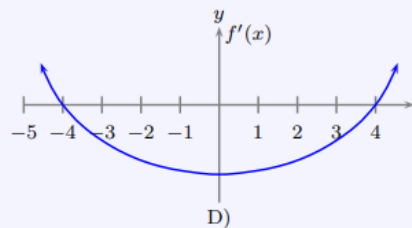
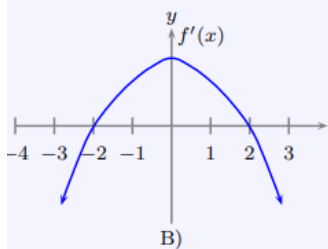
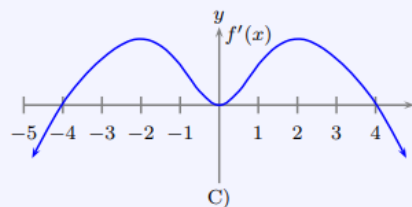
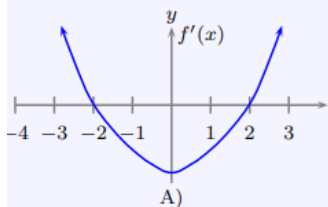
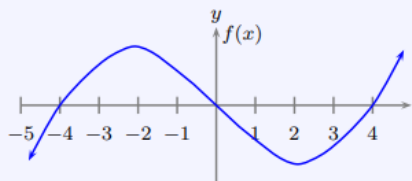
Dimostrare che le curve di equazione $y = x^2 + kx + k$ passano tutte per uno stesso punto.

Quesito 7

Si calcoli il dominio della funzione $f(x) = \sqrt{1 - \sqrt{2 - \sqrt{3 - x}}}$

Quesito 8

Se la figura a lato rappresenta il grafico di $f(x)$, quale dei seguenti potrebbe essere il grafico di $f'(x)$? Si giustifichi la risposta.



Istituto Paritario Cartesio
Liceo Scientifico - Istituto Professionale Socio Sanitario
SIMULAZIONE ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI
ISTRUZIONE - ANNO SCOLASTICO 2025/2026
PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

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'acquaiolo. 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’ intrizziti, 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 Carfiglio**, 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.

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]»

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.

LICEO SCIENTIFICO CARTESIO
SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO
Anno Scolastico 2025-2026

DATA _____
COGNOME E NOME DEL CANDIDATO _____
DURATA MASSIMA DELLA PROVA 6 ORE

Il candidato indichi il numero del problema e dei quesiti scelti per la correzione:

Problema: Quesito: Quesito: Quesito: Quesito:

Problema 1

Considera la famiglia di funzioni $f_a: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definita ponendo

$$f_a(x) = \frac{x+a}{1+x^2},$$

dove a è un parametro reale.

1. Dimostra che, per qualsiasi valore di a , il grafico di $f_a(x)$ presenta un punto di massimo relativo, un punto di minimo relativo e un solo asintoto.
2. Dimostra che, per qualsiasi valore di a , la retta tangente al grafico di $f_a(x)$ nel suo punto C di intersezione con l'asse y ha in comune con il grafico di $f_a(x)$ anche l'intersezione D con l'asse x . Determina per quale valore di $a > 0$ il segmento CD misura $2\sqrt{2}$.
3. Indica con $g(x)$ la funzione che si ottiene per il valore $a = 2$ trovato al punto precedente. Studia e rappresenta graficamente $g(x)$, limitandoti allo studio della derivata prima.
4. Trova per quale valore di a nella famiglia delle funzioni $f_a(x)$ si ottiene la funzione $h(x)$ che ha il grafico simmetrico rispetto all'origine.

Verifica che $g(x) > h(x)$ per ogni x del loro.

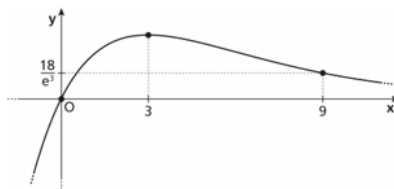
Considera ora

$$F(x) = \int_0^x h(t) dt.$$

Calcola $F(\sqrt{3})$ e $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{F(x)}{\ln x}$.

Problema 2

Nella figura è rappresentato il grafico della funzione $f(x) = ax \cdot e^{-\frac{x}{b}}$, che ha un massimo relativo in $x = 3$.



1. Usa i dati in figura per determinare i valori dei parametri reali non nulli a e b .
2. Nel punto 1 hai verificato che $a = 2$ e $b = 3$. Calcola le coordinate del punto di flesso F della funzione $f(x)$.
3. Dal grafico della funzione $f(x)$ deduci il grafico qualitativo della funzione derivata prima $f'(x)$ spiegando il suo legame con il grafico della funzione $f(x)$.
4. Sia P un punto del grafico della funzione $f(x)$ di ascissa positiva. Dette A e B rispettivamente le proiezioni ortogonali del punto P sull'asse x e sull'asse y , determina le coordinate di P che rendono massima l'area del rettangolo $APBO$.
5. Calcola l'integrale improprio

$$\int_3^{+\infty} f(x) dx$$

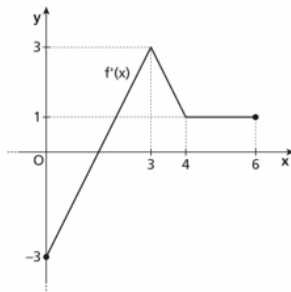
e spiega il suo significato geometrico.

QUESITI

1. Nella figura è rappresentato il grafico della funzione $f'(x)$, derivata prima della funzione $f(x)$ definita nell'intervallo $[0; 6]$.

Ricava l'espressione di $f(x)$ sapendo che $f(0) = 0$ e rappresentala graficamente.

Stabilisci se la funzione $f(x)$ soddisfa le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $[0; 6]$ e determina gli eventuali punti che soddisfano il teorema.

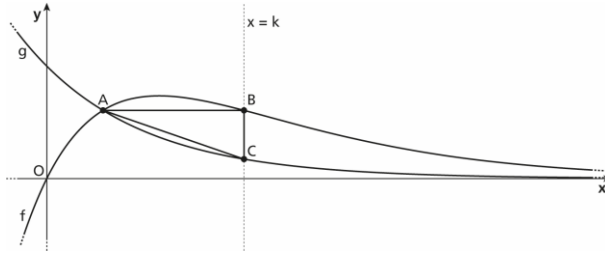


1. Considera la funzione

$$f(x) = \begin{cases} ax^2(x+2) + bx - 8a, & \text{se } x < 2 \\ \ln(x-1), & \text{se } x \geq 2 \end{cases}$$

Determina per quali valori dei parametri reali a e b la funzione è ovunque continua e derivabile.

2. Considera le funzioni $f(x) = 2xe^{-x}$ e $g(x) = e^{-x}$, il cui andamento è rappresentato in figura, e il triangolo ABC i cui vertici sono il punto A in comune tra le due curve e i punti B e C che le due curve hanno in comune con la retta $x = k$, dove $k \geq 1$ è un parametro reale.



Determina per quale valore di k l'area del triangolo ABC è massima.

3. Considera la funzione

$$f(x) = \frac{x^3 - 4x^2}{p(x)},$$

dove $p(x)$ è un polinomio.

Determina $p(x)$ sapendo che il grafico di $f(x)$ presenta un asintoto obliquo di equazione $y = \frac{1}{2}x + 1$ e che in $x = 4$ presenta un punto di singolarità eliminabile.

Ricava le equazioni degli eventuali altri asintoti e le coordinate degli eventuali massimi e minimi relativi della funzione $f(x)$.

4. Calcola il volume del solido ottenuto dalla rotazione completa attorno all'asse x della regione finita di piano compresa tra la retta $x + y = 4$ e la funzione $y = \sqrt{10 - x^2}$.
5. Considera la funzione $f(x) = 3ax - ax^2$, dove a è un parametro reale positivo. Trova per quale valore di a l'area del segmento parabolico determinato dalla parabola e dall'asse delle ascisse è 18.

Per il valore di a trovato, calcola il valor medio della funzione $f(x)$ e le ascisse dei punti $c \in [0; 3]$ tali che

$$\int_0^3 f(x) dx = 3 \cdot f(c).$$

Griglia di valutazione Esame di Stato A.S. 2025/26
Prova scritta d'italiano

Tipologia A: Analisi
del testo

Alunno _____

Indicatori		Descrittori		Punteggio		
Indicatori generali	1	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Organizza e sviluppa in modo:	efficace e originale	9-10	
				chiaro e adeguato alla tipologia	7-8	
				semplice, con qualche improprietà	6	
				meccanico, talvolta poco lineare	4-5	
	b. Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso:	confuso e gravemente inadeguato	1-3		
			ben strutturato, coerente e coeso	9-10		
			coerente e coeso	7-8		
			coerente ma con qualche incertezza	6		
	2	a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico:	limitatamente coerente e coeso	4-5	
				disorganico e sconnesso	1-3	
				ampio e accurato	9-10	
				appropriato	7-8	
b. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	Usa strutture e punteggiatura in modo:	generico, con lievi improprietà	6			
		ripetitivo e/o con diverse improprietà	4-5			
		gravemente improprio, inadeguato	1-3			
		corretto, appropriato, efficace	9-10			
3	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Mostra conoscenze:	corretto e appropriato	7-8		
			sostanzialmente corretto	6		
			non sempre corretto e appropriato	4-5		
			scorretto	1-3		
b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni:	ampie, approfondite e articolate	9-10			
		precise ed adeguate	7-8			
		essenziali	6			
		superficiali	4-5			
Indicatori generali - TIPOLOGIA A	a. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Risponde alle consegne in modo:	frammentarie	1-3		
			fondati e originali	9-10		
			pertinenti e motivati	7-8		
			pertinenti	6		
	b. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e	Comprende il testo:	non sempre pertinenti e motivati	4-5		
			non pertinenti e non motivati	1-3		
			completo e articolato	9-10		
			completo	7-8		
	c. Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analizza il testo in modo:	essenziale	6		
			non completo	4-5		
			non pertinente	1-3		
			nella complessità degli snodi tematici	9-10		
d. Interpretazione del testo	Contestualizza e interpreta in modo:	individuando i temi e gli stilemi portanti	7-8			
		nei suoi nuclei essenziali	6			
		in modo parziale	4-5			
		in minima parte	1-3			
			completo e approfondito	9-10		
			esauriente	7-8		
			essenziale	6		
			parziale	4-5		
			inadeguato	1-3		
			approfondito, articolato e corretto	9-10		
			articolato e corretto	7-8		
			corretto	6		
			superficiale	4-5		
			superficiale	4-5		
			inadeguato	1-3		
			inadeguato	1-3		

Punteggio totale ____/100

Valutazione in ventesimi ____/20

Valutazione in quindicesimi ____/15

Prova scritta d'italiano

Alunno _____

Indicatori		Descrittori		Punteggio	
Indicatori generali	1	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Organizza e sviluppa in modo:	efficace e originale	9-10
				chiaro e adeguato alla tipologia	7-8
				semplice, con qualche improprietà	6
				meccanico, talvolta poco lineare	4-5
				confuso e gravemente inadeguato	1-3
	b. Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso:	ben strutturato, coerente e coeso	9-10	
			coerente e coeso	7-8	
			coerente ma con qualche incertezza	6	
			limitatamente coerente e coeso	4-5	
			disorganico e sconnesso	1-3	
	2	a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico:	ampio e accurato	9-10
				appropriato	7-8
				generico, con lievi improprietà	6
				ripetitivo e/o con diverse improprietà	4-5
				gravemente improprio, inadeguato	1-3
b. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	Usa strutture e punteggiatura in modo:	corretto, appropriato, efficace	9-10		
		corretto e appropriato	7-8		
		sostanzialmente corretto	6		
		non sempre corretto e appropriato	4-5		
		scorretto	1-3		
3	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Mostra conoscenze:	ampie, approfondite e articolate	9-10	
			precise ed adeguate	7-8	
			essenziali	6	
			superficiali	4-5	
			frammentarie	1-3	
b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni:	fondati e originali	9-10		
		pertinenti e motivati	7-8		
		pertinenti	6		
		non sempre pertinenti e motivati	4-5		
		non pertinenti e non motivati	1-3		
Indicatori generali - TIPOLOGIA B	1. Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individua tesi e argomentazioni in modo:	completo e consapevole	15-13	
			adeguato	12-10	
			essenziale	9	
			parziale	8-6	
	2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e	Comprende il testo in modo:	chiaro, preciso e ben articolato	15-13	
			chiaro e preciso sostanzialmente	12-10	
			chiaro	9	
			non sempre chiaro	8-6	
	3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano:	incerto e/o privo di elaborazione	1-5	
			ampi, corretti e funzionali al discorso	9-10	
			corretti e funzionali al discorso	7-8	
			sostanzialmente corretti e congruenti	6	
			non sempre corretti e congruenti	4-5	
			non corretti e non congruenti	1-3	

Punteggio totale ____/100

Valutazione in ventesimi ____/20

Valutazione in quindicesimi ____/15

Prova scritta d'italiano

Alunno _____

Indicatori		Descrittori		Punteggio		
Indicatori generali	1	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Organizza e sviluppa in modo:	efficace e originale	9-10	
				chiaro e adeguato alla tipologia	7-8	
				semplice, con qualche improprietà	6	
				meccanico, talvolta poco lineare	4-5	
	b. Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso:	confuso e gravemente inadeguato	1-3		
			ben strutturato, coerente e coeso	9-10		
			coerente e coeso	7-8		
			coerente ma con qualche incertezza	6		
	a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico:	limitatamente coerente e coeso	4-5		
			disorganico e sconnesso	1-3		
			ampio e accurato	9-10		
			appropriato	7-8		
b. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	Usa strutture e punteggiatura in modo:	generico, con lievi improprietà	6			
		ripetitivo e/o con diverse improprietà	4-5			
		gravemente improprio, inadeguato	1-3			
		corretto, appropriato, efficace	9-10			
a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Mostra conoscenze:	corretto e appropriato	7-8			
		sostanzialmente corretto	6			
		non sempre corretto e appropriato	4-5			
		scorretto	1-3			
b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni:	ampie, approfondite e articolate	9-10			
		precise ed adeguate	7-8			
		essenziali	6			
		superficiali	4-5			
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza del titolo e dell'eventuale parafrasi	La pertinenza e la coerenza risultano:	frammentarie	1-3			
		fondati e originali	9-10			
		pertinenti e motivati	7-8			
		pertinenti	6			
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Articola l'esposizione in modo:	non sempre pertinenti e motivati	4-5			
		non pertinenti e non motivati	1-3			
		ampiamente adeguate e appropriate	9-10			
		adeguate	7-8			
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano:	accettabili	6			
		non sempre adeguate	4-5			
		inadeguate	1-3			
		ordinato, lineare e personale	15-13			
		organico e lineare	12-10			
		semplice ma coerente	9			
		parzialmente organico	8-6			
		confuso e inadeguato	1-5			
		ampi, corretti e funzionali al discorso	15-13			
		corretti e funzionali al discorso	12-10			
		sostanzialmente corretti e congruenti	9			
		non sempre corretti e congruenti	8-6			
		non corretti e non congruenti	1-5			

Punteggio totale ___/100

Valutazione in ventesimi ___/20

Valutazione in quindicesimi ___/15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA

PROVA CLASSE V

ISTRUZIONI per la compilazione

La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione dei problemi, e una (sezione B) relativa alla valutazione degli otto quesiti.

Gli indicatori della griglia della sezione A sono descritti in quattro livelli; a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valor massimo del punteggio della sezione A è 52. Nel problema è richiesto allo studente di rispondere a 4 quesiti che rappresentano le evidenze rispetto alle quali si applicano i quattro indicatori di valutazione:

1. lo studente comprende il problema e ne identifica ed interpreta i dati significativi; riesce, inoltre, ad effettuare collegamenti e ad adoperare i codici grafico-simbolici necessari, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
2. lo studente individua le strategie risolutive più adatte alle richieste secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
3. lo studente porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
4. lo studente giustifica le scelte che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La colonna evidenze individua quale/i dei 4 quesiti del problema sia/siano direttamente connesso/i all'indicatore; un quesito può afferire a più indicatori.

La griglia della sezione B ha indicatori che afferiscono alla sfera della conoscenza, dell'abilità di applicazione e di calcolo e permette di valutare gli otto quesiti.

Per ciascuno dei dieci quesiti è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore. Il totale del punteggio per ogni quesito è 12, e dovendone lo studente risolvere quattro su dieci, il punteggio massimo relativo ai quesiti è 48.

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max 100/100) al voto in ventesimi (max 20/20).

Sezione A: Valutazione PROBLEMA

CANDIDATO.....

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-3)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (4-6)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (7-10)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (11-12)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
Individuare Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1 (0-3)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (4-7)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (8-11)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (12-15)	Attraverso congetture effettive, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (0-3)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	L2 (4-7)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.		
	L3 (8-11)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	L4 (12-15)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Eseguce i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.		
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1 (0-2)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.		
	L2 (3-5)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	L3 (6-8)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.		
	L4 (9-10)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.		
TOTALE				

Sezione B: QUESITI

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 48/100 = 12x4)								P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta. Conoscenza dei contenuti matematici.</i>									
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi. Usa di linguaggio appropriato. Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>									
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>									
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>									
<i>Punteggio totale quesiti</i>	<i>../12</i>	<i>../12</i>	<i>../12</i>	<i>../12</i>	<i>../12</i>	<i>../12</i>	<i>../12</i>	<i>../12</i>	<i>../48</i>

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in ventesimi

CENTESIMI	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-16	17-21	22-26	27-32	33-38	39-44	45-50	51-55	56-60	61-66	67-72	73-78	79-85	86-92	93-100
VENTESIMI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Punteggio assegnato ____ /20

Il docente

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quella d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegare tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scotretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze e/o di settore	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				



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