

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Prot. n. iiad_tn-/2025/Bg-Bg

Numero di protocollo associato al documento come
metadato (DCPM 3.12.2013, art. 20). Verificare
l'oggetto della PEC o i files allegati alla medesima.
Data di registrazione inclusa nella segnatura di
protocollo.



**ISTITUTO
DEGASPERI**

CLASSE V sez. A indirizzo Liceo scientifico Scienze Applicate

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione Istituto

L'Istituto di Istruzione "A. Degasperi" è la scuola più grande della Bassa Valsugana e rappresenta un importante riferimento culturale per il territorio.

L'Istituto è nato nell'anno scolastico 1996-97, in seguito all'aggregazione della sezione staccata del Liceo Scientifico "G. Galilei" di Trento e dell'I.T.C.G. "G. Gozzer" di Borgo Valsugana (delibera n. 663-01/02/96 della Giunta Provinciale), e si trova in un'antica filanda ristrutturata, situata in Via XXIV Maggio.

L'Istituto ispira la propria azione didattica al principio fondamentale della centralità dell'alunno con i suoi bisogni e i suoi stili di apprendimento, per svilupparne le diverse forme di intelligenza e valorizzarne i talenti. Cerca di creare un clima relazionale sereno, finalizzato a stimolare la partecipazione di tutti al dialogo educativo. Vuole potenziare l'autostima dei ragazzi e la loro capacità auto valutativa. L'attenzione pedagogica è rivolta sia alla valorizzazione delle eccellenze sia al recupero tempestivo di eventuali difficoltà.

Nel rispetto di quanto previsto dalla normativa nazionale e provinciale sull'ordinamento scolastico e formativo, si riconosce lo studente quale soggetto primario nel processo di insegnamento/apprendimento.

La scuola si ispira ai seguenti principi generali:

- ☐ dignità della persona e rifiuto di ogni forma di discriminazione;
- ☐ partecipazione democratica nel rispetto delle diversità di ruoli e di opinioni;
- ☐ pluralismo culturale e riconoscimento della multiculturalità;
- ☐ libertà di insegnamento e di ricerca;
- ☐ solidarietà nei rapporti interpersonali e nella pratica didattica;
- ☐ attenzione alle esigenze degli studenti, delle famiglie, delle comunità locali, del contesto nazionale ed internazionale;
- ☐ attenzione alle differenze di genere nel rispetto delle pari opportunità.

1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, incentrato su materie di base come matematica, fisica, scienze naturali (chimica, biologia, scienze della Terra) ed informatica, favorisce una formazione coerente con la continua evoluzione dell'area scientifico-tecnologica, ma fornisce anche solide conoscenze nell'area umanistica che contribuiscono al raggiungimento di una visione complessiva e poliedrica della realtà in cui viviamo. L'informatica e le lingue straniere orientano in senso moderno, tecnologico e internazionale l'indirizzo la cui didattica è arricchita da diverse attività laboratoriali che consentono agli studenti di sperimentare in prima persona quanto appreso a livello teorico. A ciò si aggiunge la possibilità di scegliere 1 o 2 ore opzionali di Tedesco nel triennio, mentre per l'intero gruppo classe è prevista un'ora settimanale aggiuntiva di Inglese in terza e quarta. (*)

Dopo il diploma, gli studenti hanno la possibilità di:

- iscriversi a tutte le facoltà universitarie, in particolare ai corsi di laurea di tipo scientifico e tecnologico: ingegneria, informatica, fisica, matematica, scienze naturali;
- accedere ai corsi di laurea di ambito sanitario: medicina, scienze infermieristiche, fisioterapia;
- iscriversi a corsi di alta formazione professionale organizzati dalla Provincia o da altri enti;
- partecipare a concorsi pubblici;
- trovare impiego nel settore informatico in imprese di avanzata tecnologia operativa.

1.3 Quadro orario settimanale

LICEO SC. - SCIENZE APPLICATE	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia e Geografia	3	3			
Lingua e cultura straniera - Inglese	3	3	4	4	3
Lingua e cultura straniera - Tedesco	3	2	+2*	+2*	+2*
Matematica	5	5	5	5	5
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o alternativa	1	1	1	1	1
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Informatica	3	3	3	3	3
Fisica	3	3	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
TOTALE ore di lezione	32	32	33	33	32
* fino a 2 ore facoltative di tedesco nel triennio					

2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

2.1 Composizione consiglio di classe

DOCENTE	DISCIPLINA
Abate Roberta	Scienze motorie
Ansaloni Alessia	Filosofia e Storia
Campestrin Danilo	Informatica
Curzel Marina	Scienze naturali
Oss Pegorar Lorenzo	Disegno e Storia dell'arte
Pallaoro Erika	Lingua Inglese
Prai Cristian	Lingua e letteratura italiana
Rigo Lorenzo	Religione
Sandri Eddy	Fisica
Trentin Maria	Matematica

2.2 Continuità docenti

<u>DISCIPLINA</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	De Paris Laura	Tosato Camilla	Oss Pegorar Lorenzo
FILOSOFIA	De Tomas Francesca	Ansaloni Alessia	Ansaloni Alessia
FISICA	Sandri Eddy	Sandri Eddy	Sandri Eddy
INFORMATICA	Campestrin Danilo	Campestrin Danilo	Campestrin Danilo

LINGUA INGLESE	Pallaoro Erika (coordinatrice)	Pallaoro Erika (coordinatrice)	Pallaoro Erika (coordinatrice)
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Giada Vinante	Gensabella Arturo	Prai Cristian
MATEMATICA	Scarpelli Valeriano/ Eccel Andrea	Trentin Maria	Trentin Maria
RELIGIONE	Rigo Lorenzo	Rigo Lorenzo	Rigo Lorenzo
SCIENZE NATURALI	Curzel Marina	Curzel Marina	Curzel Marina
STORIA	De Tomas Francesca	Decarli Sara	Ansaloni Alessia

2.3 Composizione e storia classe

La classe, costituita in prima da 19 studenti (16 maschi, 3 femmine), ha subito numerose variazioni nel corso dell'intero quinquennio per via di qualche bocciatura, ma soprattutto a causa di trasferimenti a/dai altri Istituti e passaggi da una sezione all'altra.

Nell'anno scolastico 2024/2025 è composta da 15 studenti: 14 ragazzi ed 1 ragazza.

Le dinamiche relazionali e il percorso scolastico in generale hanno risentito dei frequenti cambiamenti verificatisi nel corso del quinquennio nella composizione della classe.

Fin dalla classe prima il gruppo si è dimostrato non omogeneo dal punto di vista dei pre-requisiti, dell'impegno e della motivazione; elementi non favoriti anche da un parziale svolgimento delle lezioni a distanza nel periodo del lockdown. Nel biennio la gestione della classe ha visto emergere diverse criticità nel raggiungimento di obiettivi minimi di rispetto e di convivenza.

In terza e quarta le problematiche hanno riguardato soprattutto la relazione ed il dialogo educativo con alcuni insegnanti e talvolta anche tra gli studenti stessi. L'approccio alle lezioni da parte di qualche ragazzo, in particolare, ha avuto delle ricadute sull'attenzione e la partecipazione di tutti.

Il gruppo classe si è mostrato, più in generale, sufficientemente motivato e corretto nelle relazioni interpersonali, con alcuni studenti che si sono distinti in positivo per assunzione di responsabilità e per buoni risultati raggiunti, pur frequentando in maniera più passiva e meno propositiva le lezioni, e senza mettere in campo tutte le proprie potenzialità.

Nel corso del secondo biennio non ci sono stati cambiamenti significativi, pur avendo i docenti investito molto sulla relazione con gli studenti affinché riuscissero a fare emergere le proprie potenzialità, e pur avendo coinvolto anche le famiglie. Sono stati raggiunti risultati accettabili solamente in quinta.

Nell'ultimo anno scolastico il processo di apprendimento è stato più proficuo per una parte degli studenti, che hanno, con un impegno costante e una partecipazione attiva, consolidato le proprie conoscenze e acquisito nuove competenze con discreti risultati.

Tuttavia diversi studenti si sono resi protagonisti di un approccio poco responsabile e poco interessato alla scuola, evidenziato anche da una frequenza non regolare a causa, in alcuni casi, di attività extrascolastiche e talvolta in concomitanza con i momenti di verifica.

I risultati complessivamente si attestano su livelli discreti, anche se qualche studente mostra difficoltà in matematica e fisica, dovute a lacune pregresse, scarso impegno e inadeguato lavoro a casa. Non tutti gli studenti, infatti, si sono mostrati costanti nello studio ed in grado di impostare il proprio lavoro su di un metodo di studio efficace. Nel corso dell'intero quinquennio è mancata quindi, per una parte della classe, un'adeguata maturazione nelle modalità di apprendimento. Molti di loro, inoltre, anche in presenza di buoni contenuti personali, faticano ad esporli in maniera efficace, mostrando talvolta difficoltà nell'organizzazione del discorso e nelle scelte lessicali.

Alcuni studenti sono stati inseriti nel progetto di tutoraggio sportivo per più anni.

3. INDICAZIONI SU INCLUSIONE

3.1 BES

Eventuali studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES) saranno segnalati alla Commissione di Esame consegnando in via riservata la documentazione in busta chiusa.

4. INDICAZIONI SPECIFICHE SULL' ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Prima Prova scritta (artt. 17 – 18 – 19 OM 67/2025)

La prima prova scritta si svolgerà secondo la indicazioni ministeriali riportate negli articoli n. 17, 18 e 19 dell'O.M. n. 67 del 31/3/2025.

È stata effettuata una simulazione della prima prova scritta il giorno 8 aprile 2025 il cui testo viene allegato al presente documento. (Allegato 4)

4.2 Seconda Prova scritta (artt. 17 – 18 – 20 O.M. 67/2025)

La seconda prova scritta si svolgerà secondo la indicazioni ministeriali riportate negli articoli n. 17, 18 e 20 dell'O.M. n. 67 del 31/3/2025.

È stata effettuata una simulazione della seconda prova scritta il giorno 6 maggio 2025 il cui testo viene allegato al presente documento. (Allegato 5)

4.3 CLIL: attività e modalità insegnamento

Nel corso della classe quinta sono state svolte le seguenti attività in modalità di insegnamento CLIL.

DISCIPLINA	N. ORE	MODALITÀ DI INSEGNAMENTO
Informatica	15	Formazione Scientifica
Italiano	5	Lezione frontale, lezione partecipata, <i>running dictation</i> e <i>teamwork</i>
Scienze naturali	7	Docente CLIL: Segnana Paola Argomenti svolti: Tollens' test (silver-mirror test): a qualitative laboratory test used to distinguish between an aldehyde and a ketone by means of Tollens' reagent; aldehydes are readily oxidized whereas ketones are not; Theory and Practical experiment; Making esters from alcohols and acids: students explore the formation of esters through the ability of different alcohols to react with organic acids; Theory and Practical experiment. Metodologie: lezione partecipata partendo da materiale teorico organizzato e protocolli di laboratorio forniti dalla docente; esperimenti pratici nel laboratorio di chimica; test finale di apprendimento a risposte chiuse.
Storia dell'Arte	5	Lezioni dialogate in lingua inglese; visione e commento filmati in lingua inglese principalmente dal sito 'Kahn Academy'; svolgimento di esercizi in lingua inglese: domande aperte, quiz, domande multirisposta.

4.4 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio

Le attività di ASL sono state realizzate in coerenza con la normativa vigente e con il Piano ASL deliberato dal Collegio docenti e successive integrazioni.

Agli studenti è stata offerta l'opportunità di scegliere tra le diverse attività ASL disponibili, quella più affine ai loro interessi e inclinazioni. Alcune attività sono state proposte dagli studenti stessi.

Ogni studente ha svolto almeno un'esperienza di tirocinio presso una struttura ospitante esterna (azienda privata, ente pubblico, associazione, università o ente di ricerca), specializzata in uno dei seguenti ambiti:

- agroalimentare (industria, azienda agricola)
- sanitario (fisioterapista, nutrizionista)
- veterinario
- farmaceutico (farmacie sul territorio)
- informatico

- ricerca scientifica (Dipartimento di Ingegneria Industriale UniTn)
- amministrativo
- scienze umane, comunicazione (City Camp estivi in collaborazione con gli Istituti Comprensivi, APSP)
- culturale (Sistema Bibliotecario Trentino)
- sportivo (collaborazione con associazioni sportive, tutoraggio sportivi ciclismo)

Due studenti hanno frequentato rispettivamente il terzo e il quarto anno all'estero.

Ad alcuni studenti è stato riconosciuto un pacchetto di ore di ASL derivante da lavoro retribuito.

Gli studenti hanno inoltre partecipato a vari progetti organizzati dall'Istituto, finalizzati anche all'orientamento in uscita.

ATTIVITÀ/PROGETTI	LUOGO DI SVOLGIMENTO	TIPOLOGIA
Progetto "Probabilità e decisioni"	Sede Istituto in collaborazione con Lab. DiCoMat UniTn	Formazione scientifica
Orientamento in uscita	Sede Istituto	Attività di orientamento
Nonni in rete	Sede Istituto	Progetto interno
Visita alla BLM Group	Novaledo	Visita aziendale/testimonianza
Visita al Depuratore	Novaledo	Visita aziendale/testimonianza
ASL in settimana linguistica	Malta	Formazione/Visita aziendale

Tutti gli studenti hanno svolto la formazione sulla sicurezza generale e specifica.

Per quanto riguarda le attività specifiche di ASL realizzate dai singoli studenti, si rimanda ai relativi fascicoli personali e al curriculum informatico dello studente.

In presenza, in data 24, 26 e 28 febbraio 2025, si sono tenuti i colloqui di restituzione delle attività svolte, alla presenza della commissione valutatrice, costituita dalla referente ASL per il Liceo Scientifico e le Scienze Applicate, la coordinatrice di classe e almeno un altro docente del Consiglio di Classe. Tutti gli alunni hanno illustrato le loro esperienze di ASL attraverso una presentazione multimediale.

4.5 Attività recupero e potenziamento

DISCIPLINA	ATTIVITÀ	N. ORE
Scienze naturali	Sportelli di recupero e potenziamento	4

Scienze naturali	PNRR Missione 4 Azioni di prevenzione e contrasto della dispersione scolastica	10
Storia e Filosofia	sportelli di recupero e preparazione alle verifiche	4
Matematica	Sportelli di recupero e potenziamento	10

4.6 Progetti didattici

In particolare la classe ha seguito i seguenti progetti:

PROGETTO	DATA /PERIODO	CLASSE/ GRUPPO STUDENTI	DESCRIZIONE / OBIETTIVI
Progettazione di Schede Elettroniche standard e a guida d'onda	Aprile - Maggio 2024	Classe	Espandere le capacità tecniche/informatiche alla realizzazione pratica hardware
Visita guidata a impianto di depurazione Levico Terme	Aprile 2024	Classe	Le attività programmate hanno approfondito vari aspetti dei programmi di studio di scienze naturali.
Progetto "In laboratorio con l'esperto"	Terzo, quarto e quinto Anno	Classe per il terzo e quarto anno. Adesione volontaria nel quinto.	Progettare ed attuare esperienze di laboratorio significative e innovative. Osservazione e interpretazione dei risultati ottenuti. Far acquisire agli alunni padronanza delle metodologie laboratoriali grazie alla presenza di un insegnante tecnico-pratico in compresenza con il docente della disciplina.
Scienza ed Etica: le sfide etiche dello sviluppo techno-scientifico	Gennaio 2025 (6 ore)	Classe	Avvicinamento alle questioni etiche applicate allo sviluppo tecnologico-scientifico. Obiettivi: -riconoscere le finalità della riflessione etica nella società contemporanea, distinguendo i diversi ambiti di applicazione pratica della disciplina; -riconoscere le teorie e le argomentazioni utilizzate nell'affrontare specifiche questioni etiche, inclusi i riferimenti normativi attualmente vigenti; -formulare pareri articolati sui temi

			trattati durante l'attività; -presentare le proprie posizioni in modo coerente e ben argomentato, lavorare in gruppo, identificare un argomento per loro significativo e preparare un dibattito conclusivo.
Avviamento alla pratica sportiva e Campionati Studenteschi	quinquennio	Adesione volontaria	Conoscenza e approfondimento di varie discipline sportive
ICDL	quinquennio	Adesione volontaria	Conoscenza e approfondimento di vari moduli informatici
Progetto Certificazioni Linguistiche	quinquennio	Adesione volontaria	livello B1 (classe seconda + 3 studenti classe quinta), livello B2 (6 studenti classe quarta + 1 classe quinta) livello C1 (1 studente classe quarta)
Incontro con l'autore	Triennio	Adesione volontaria	Lettura e approfondimento di alcuni libri
NELSON	Classe quinta	Classe	Spettacolo teatrale sulla figura di Nelson Mandela
Progetto salute	Triennio	Classe	Approfondimenti di stili di vita corretti

4.7 Educazione nell'ambito di "Educazione civica e alla cittadinanza": attività – percorsi – progetti – obiettivi specifici di apprendimento

DISCIPLINA COINVOLTA	PERIODO /N. ORE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
Informatica	Quinto anno / 6 ore	EU: Il rapporto Draghi	Implicazioni economiche e tecnologiche del rapporto Draghi per la competitività Europea
Informatica	Quarto anno / 6 ore	Carta Identita Elettronica SPID CNS (Carta Nazionale dei Servizi)	Utilizzo dei principali strumenti di accesso alla pubblica amministrazione
Italiano	Quinto anno / 8 ore	La produzione di Matilde Serao e la Costituzione italiana	Conoscenza del verismo sperimentale di Serao e degli aspetti principali riguardanti il diritto italiano
Scienze	Quinto anno/ 5 ore	Salute e ambiente	Tutela della salute e dell'ambiente nella Costituzione; l'impatto della chimica sulla salute e l'ambiente.

Storia	Quinto anno / 8 ore	La guerra arabo-israeliana Storia della Palestina da fine Ottocento ad oggi in particolare focus su: Nascita del sionismo Dichiarazione Balfour Analisi storiografiche della nakba Le tre guerre arabo-israeliane Gli accordi di Oslo Il Muro in Cisgiordania Hamas, Hezbollah, ANP Tema di italiano sulla guerra arabo-israeliana (3 ore)	
Filosofia	Quinto anno / 9 ore di cui 4 ore per conferenze Riflessione su Sandel: 2 ore Riflessione su uguaglianza formale e sostanziale 1 ora	Progetto Educazione alla Pace: Analisi dei concetti di pace positiva, guerra giusta, disarmo, deterrenza. Il pacifismo giuridico di kant, il pacifismo economico, il pacifismo ragionevole di Bobbio, il <i>Manifesto Einstein-Russell</i> del 1955, <i>Perché la guerra? Carteggio Einstein-Freud</i> del 1932 Partecipazione alle due conferenze: -6/12/2024: R. Crocco: "Guerra, pace, sistema mondiale" -4/4/2025: G. Beretta ""Il flagello della guerra e le vie della Pace. Spese militari, commercio di armi e iniziative della società civile" 2.E' più giusta una società che aspira a una reale uguaglianza o una società che premia i più meritevoli? Riflessione sull'art. 3 della Costituzione 3.Riflessione su M.Sandel "Quello che i soldi non possono comprare": il bene consiste nell'utile o nel dovere?	
Lingua inglese	4 ore	The US Constitution, The UK Constitution	

		Structure of the Italian Constitution, main articles US political parties. The US elections. through articles, videos, final discussion)	
--	--	---	--

4.8 Iniziative ed esperienze extracurricolari

Classe terza:

- Settimana linguistica a Malta

Classe quarta:

- Viaggio di istruzione in Andalusia (Spagna)
- Esame di certificazione linguistica livello B2 per circa metà classe; livello C1 per uno studente
- Visita guidata a impianto di depurazione Levico Terme

Classe quinta:

- Viaggio di istruzione a Monaco (Germania)
- Visita guidata al Forte Belvedere di Lavarone e Base Tuono a p.so Coe

5. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

5.1 Schede informative sulle singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

DISCIPLINA: **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Docente: **Cristian Prai**

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	• Esprimersi e argomentare, sia in forma scritta sia in forma orale, con chiarezza e proprietà, variando l'uso personale della propria lingua a seconda dei vari contesti, scopi e destinatari. • Sostenere un confronto dialogando in maniera costruttiva con gli altri interlocutori e raggiungendo così una capacità espositiva fluida, efficace e corretta. • Illustrare ed interpretare gli aspetti essenziali dei diversi fenomeni storici, culturali e scientifici. • Leggere e comprendere testi di varia natura, servendosi degli strumenti forniti da una riflessione basata sulle funzioni dei diversi livelli (lessicale, morfosintattico, ortografico etc) e interpretandone lo specifico significato, in rapporto con la tipologia testuale e il contesto storico e culturale. • Padroneggiare la scrittura nei suoi vari aspetti, da quelli elementari a quelli più avanzati, tenendo sempre presenti le diverse tecniche compositive e le diverse tipologie di scrittura. • Riassumere, parafrasare e commentare un testo dato, servendosi per l'interpretazione dell'analisi linguistica, stilistica e retorica. • Fruire in modo consapevole del patrimonio letterario e artistico italiano, con opportuni accenni a quello di altri Paesi europei che permettono di comprendere gli elementi di identità e di diversità rispetto alla cultura nazionale.
<u>ABILITÀ</u>	• Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. • Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana, con riferimenti anche alle altre letterature. • Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari (sia in prosa sia in versi) più rappresentativi. • Saper utilizzare gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere letterarie e non letterarie • Comprendere e contestualizzare un testo in un quadro culturale e storico più ampio. • Produrre testi scritti di diverse tipologie, con attenzione particolare a quella espositivo-argomentativa. • Esporre oralmente con proprietà linguistica e dialogare efficacemente con i propri interlocutori.

	• Saper produrre ed esporre ricerche e lavori (anche di gruppo), servendosi pure dei supporti multimediali.
<u>METODOLOGIE DIDATTICHE</u>	• Lezione frontale. • Lezione partecipata. • Proiezione di immagini e PowerPoint riepilogativi. • Esercitazioni in classe, guidate, autonome o di gruppo. • Giochi didattici. • Lavoro individuale. • Utilizzo della lavagna per schematizzazioni dei vari argomenti affrontati. • Utilizzo di classroom, con caricamento di materiale utile per lo studio e l'approfondimento (PDF, video, immagini, ...).
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	La valutazione è stata realizzata al termine di ciascun modulo attraverso prove scritte e nel corso delle lezioni tramite verifiche orali. Per ciò che riguarda la valutazione finale, si è tenuto conto della misura in cui ogni studente ha acquisito i contenuti proposti, ha fatto proprie determinate abilità e ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti, con graduale autonomia e responsabilità. Inoltre, si è tenuto conto anche dell'interesse e della partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, dei ritmi di apprendimento, dei ritmi di lavoro personali, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari. Per gli specifici criteri di valutazione si rimanda alle griglie di valutazione interne dell'Istituto di Istruzione.
<u>CONTENUTI DISCIPLINARI</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	MODULO 1: IL PARADISO DELLA COMMEDIA Versi dai canti I (per intero), III, IV, VI, XVII, XXII, XXXI e XXXIII. Epistola a Cangrande della Scala. CLIL: <i>Paradiso's</i> summary; debate on Dante's <i>Commedia</i>: why doesn't anyone read Dante's <i>Paradiso</i>? MODULO 2: Giacomo Leopardi Vita, opere e pensiero del poeta: lettura di alcuni passi dello Zibaldone per comprenderne la poetica. <i>I Canti: Il passero solitario, L'infinito, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, A se stesso, La ginestra o il fiore del deserto</i> (alcuni passaggi). <i>Le Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese, Cantico del gallo silvestre, Dialogo di Plotino e di Porfirio, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere, Dialogo di un folletto e di uno gnomo, Dialogo di Tristano e di un amico</i> MODULO 3: L'ETÀ POSTUNITARIA La seconda metà dell'Ottocento. Charles Baudelaire: vita, opere, poetica <i>I fiori del male: Corrispondenze, L'albatro, Spleen. Spleen di Parigi: Perdita d'aureola.</i>

La Scapigliatura

Preludio (da *Penombre*) di Emilio Praga.

Naturalismo francese e Verismo italiano

Emile Zola

Il romanzo sperimentale: Prefazione.

Giovanni Verga: vita, opere, poetica

Vita dei campi: Prefazione a *L'amante di Gramigna*, *Rosso Malpelo*, *La lupa*.

Novelle rusticane: *La roba*.

I Malavoglia: prefazione; lettura di alcuni brani dai capitoli I, III e XV.

Matilde Serao: la vita, il giornalismo, le opere principali (educazione alla cittadinanza)

Il ventre di Napoli: lettura del capitolo I.

MODULO 4: TRA FINE XIX ED INIZIO XX SECOLO: IL DECADENTISMO

L'età del Decadentismo.

I poeti simbolisti: Paul Verlaine: *Languore*; Rimbaud: *Vocali*, Mallarmé: *Un tiro di dadi mai abolirà il caso*.

Giovanni Pascoli: vita, opere, poetica

Brani de *Il fanciullino* (dai capitoli I, III, X, XI e XIV).

Myricae: *Arano*, *X agosto*, *Novembre*, *L'assiuolo*.

Canti di Castelvecchio: *La mia sera*.

Primi poemetti: *Italy* (lettura di alcuni versi; CLIL – reading Giovanni Pascoli's *Italy*: a migration perspective).

La grande proletaria si è mossa.

Gabriele D'Annunzio: vita, opere, poetica

Brani de *Il piacere* (dal I e II capitolo) e de *Le vergini delle rocce* (dal libro I).

Alcyone: *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*, *I pastori*.

MODULO 5: LA CRISI DEL POSITIVISMO

Italo Svevo: vita, opere, poetica

La coscienza di Zeno: prefazione, preambolo, brani de *Il fumo* (capitolo III), brani de *La morte di mio padre* (capitolo IV).

Argomenti svolti dopo il 15 maggio

Luigi Pirandello: vita, opere, poetica

Brani da *L'umorismo*.

Novelle per un anno: *Il treno ha fischiato*.

Brani da *Il fu Mattia Pascal* (Premessa II e capitolo XII).

Capitolo I di *Uno, nessuno, centomila*.

Le avanguardie storiche: il Futurismo

Il manifesto tecnico della letteratura futurista.

Estratto da *Zang Tumb Tumb*.

MODULO 6: LA LETTERATURA TRA LE DUE GUERRE

Giuseppe Ungaretti: vita, opere, poetica

	<i>Allegria: Veglia, San Martino del Carso, Soldati, Il porto sepolto, Mattina.</i> Eugenio Montale: vita, opere, poetica <i>Ossi di seppia: I limoni</i> Percorso di lettura: Luigi Meneghello, <i>I piccoli maestri</i>. Lettura del libro con approfondimento sull'autore e sulla resa cinematografica.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	• Testi adottati: Carnero - Iannacone, <i>Il magnifico viaggio. Letteratura per il terzo millennio</i>. Volumi Leopardi, 5 e 6, Giunti TVP; edizione a scelta della Divina Commedia. • Ulteriori materiali utilizzati: immagini, video e documenti vari condivisi su classroom e/o proiettati in classe. • Attrezzature: computer, video-proiettore e lavagna. • Piattaforme (ambiente digitale delle <i>Gsuite for education</i>, ...) per le lezioni, il dialogo o per la condivisione di materiali, la restituzione di compiti o test, ecc.

DISCIPLINA: **MATEMATICA**

Docente: **Maria Trentin**

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	Le competenze indicate nel piano di studi di inizio anno (riportate anche nei piani di studio d'Istituto) sono: • Calcolare limiti, derivate e integrali. • Studiare funzioni razionali e trascendenti. • Calcolare aree e volumi. • Risolvere problemi di ottimizzazione. • Risolvere semplici equazioni differenziali. • Usare il concetto di luogo geometrico nel piano cartesiano per la rappresentazione di punti, rette, piani e sfere. • Risolvere quesiti inerenti il calcolo delle probabilità, utilizzando distribuzioni discrete e continue Inoltre al termine del percorso scolastico gli studenti sapranno: • Utilizzare i metodi e gli strumenti concettuali e operativi dell'analisi matematica per affrontare situazioni interne ed esterne alla matematica, in particolare di natura fisica. • Rappresentare e analizzare figure geometriche dello spazio in forma analitica. • Utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali della probabilità e della statistica per interpretare situazioni presenti e prevedere eventi futuri.
---	--

	● Esaminare e costruire modelli matematici, evidenziandone il significato e il valore conoscitivo. ● Utilizzare il formalismo matematico relativo ai contenuti trattati ● Utilizzare consapevolmente i linguaggi e gli strumenti introdotti. ● Argomentare e dimostrare.
<u>ABILITA'</u>	Le abilità indicate nel piano di studi di inizio anno (riportate anche nei piani di studio d'Istituto) sono: ● abilità logico-deduttive e logico-interpretative ● usare il metodo assiomatico ● indirizzare la propria intuizione per giungere, attraverso procedimenti induttivi, ad una generalizzazione ● utilizzare gli strumenti linguistico - espressivi specifici della disciplina
<u>METODOLOGIE</u>	Considerando i diversi stili cognitivi e le varie modalità di apprendimento si è cercato di creare un ambiente educativo e formativo che tenga conto delle differenze individuali e delle esigenze didattiche del gruppo. A tal fine, sono state attuate diverse strategie didattico-formative, quali: lezioni frontali e dialogate, discussioni interattive, attività di gruppo e di ricerca, compiti di realtà, presentazioni multimediali, esercitazioni individuali e collettive. Inoltre, si è incentivata l'autovalutazione attraverso processi metacognitivi, affiancata da attività di monitoraggio e feedback periodici. In quest'ottica, è stato anche previsto l'utilizzo di software digitali per attività laboratoriali. Nel corso dell'attività didattica, si è cercato di rendere le lezioni il più possibile interattive, stimolando un atteggiamento attivo da parte degli studenti nel processo di apprendimento. La matematica è stata proposta come strumento per interpretare, descrivere e analizzare il mondo reale. L'approccio adottato ha privilegiato la costruzione condivisa dei concetti: spesso l'introduzione di nuovi contenuti è avvenuta a partire da situazioni problematiche o dall'analisi di casi concreti, in modo da valorizzare le conoscenze pregresse, l'intuizione e la creatività degli studenti. Successivamente si è proceduto con la formalizzazione teorica. La matematica è stata presentata come uno strumento per comprendere la realtà, e non solo come insieme di regole da memorizzare. Le definizioni e i simboli sono stati introdotti gradualmente, solo quando davvero utili alla comprensione. Accanto alla lezione frontale, si è dato spazio a momenti di confronto e discussione, anche in piccoli gruppi. Si è lavorato molto sui processi di ragionamento, chiedendo agli studenti di motivare le proprie risposte e riflettere sui diversi modi per

	risolvere un problema.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	I momenti di valutazione si sono svolti in modo costante e periodico, attraverso l'osservazione sistematica, i colloqui individuali e la correzione degli elaborati scritti. Questo approccio ha consentito di monitorare con efficacia il livello di conoscenze e competenze raggiunto dagli studenti, favorendo al contempo lo sviluppo della loro capacità di autovalutazione. All'inizio dell'anno scolastico, è stato illustrato chiaramente il metodo di verifica del raggiungimento degli obiettivi didattici, articolato nei seguenti momenti: • Tre o quattro prove scritte per quadrimestre, programmate in relazione allo svolgimento e all'assimilazione dei contenuti delle unità didattiche; • Verifiche orali non programmate, finalizzate a valutare la comprensione dei concetti, le capacità di ragionamento e le abilità operative. Le prove orali sono state integrate da osservazioni sistematiche, realizzate durante le lezioni e in occasione dello svolgimento di esercizi. Si riportano sinteticamente gli indicatori di valutazione delle prove, con peso in percentuale, declinate per ciascun quesito a seconda del punteggio attribuito: a. Conoscenza degli argomenti proposti - 50% b. Correttezza metodologica e formale - 30% c. Completezza, profondità, capacità argomentativa - 20%
<u>CONTENUTI DISCIPLINARI</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	MODULO 1 : SUCCESSIONI E SERIE • Le successioni. • Successioni geometriche e aritmetiche. • Somma dei primi n termini di successioni aritmetiche e geometriche Le serie numeriche. • La serie geometrica. MODULO 2: CALCOLO INTEGRALE: • Stime dell'area di un sottoinsieme del piano. • Definizione di integrale per funzioni continue come limite di sommatoria; relazione con l'area, interpretazione in vari contesti. • Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale: uno strumento per il calcolo di integrali. • Primitive di una funzione. Determinazione di primitive delle funzioni base. • Linearità e additività della funzione integrale. Calcolo di integrali di funzioni pari e dispari. • Integrazione per sostituzione. • Integrazione per parti.

- Integrali di funzioni razionali fratte.
- Calcolo di aree di sottografici e di aree delimitate da curve.
- Teorema della media integrale e suo significato geometrico.
- Volume di solidi di rotazione attorno all'asse x o y.
- Calcolo di volumi col metodo delle sezioni.
- Integrale impropri su intervalli limitati e illimitati.

MODULO 3: GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

- Terna ortonormale Oxyz.
- Distanza tra due punti nello spazio.
- Operazioni sui vettori, (somme, sottrazioni, il prodotto scalare, strategie algebriche ed interpretazione grafica).
- Equazione generale del piano, vettore normale, piani paralleli e perpendicolari.
- Equazione di un piano passante per tre punti.
- Equazione della retta in R^3 in forma parametrica e in forma cartesiana.
- Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette (e vettori).
- Distanza di un punto da un piano e di un punto da una retta.
- Equazione di una superficie sferica e del piano tangente in un suo punto.
- Calcolo del volume di una sfera e della superficie sferica.

MODULO 4: FUNZIONI CONTINUE E DERIVABILI

- Definizione di funzione continua, esempi di funzioni non continue. Continuità delle funzioni a variabile reale.
- Classificazione dei punti di discontinuità (prima, seconda specie e discontinuità eliminabili, funzioni definite a tratti ed esercizi parametrici).
- Teorema degli zeri; esistenza e unicità di soluzioni di equazioni, cenni all'approssimazione.
- Massimi e minimi globali di una funzione, teorema di Weierstrass.
- Funzioni derivabili, esempi notevoli di funzioni non derivabili in un punto, relazione con le funzioni continue.
- Classificazione dei punti di non derivabilità (punti angolosi, cuspidi e punti a tangenti verticali).
- Teorema della media di Lagrange, teorema di Rolle e loro interpretazioni.
- Ripasso: convessità di una funzione, punti di flesso e loro relazione con la derivata seconda.

MODULO 5: PROBABILITA', CALCOLO COMBINATORIO e DISTRIBUZIONI DI VARIABILI CASUALI

	• Ripasso sui concetti di base di probabilità e statistica (definizioni di probabilità, legge dei grandi numeri, diagrammi ad albero, prove ripetute e teorema di Bayes). • Variabili aleatorie, discrete e continue, distribuzione di probabilità, processi di Bernoulli e fondamenti sulle principali distribuzioni (Binomiali, cenni alle Poissoniane, uniformi, cenni alle Normali). • Definizione e interpretazione di Media, Varianza e Deviazione standard delle distribuzioni menzionate sopra • Giochi equi. MODULO 6: EQUAZIONI DIFFERENZIALI • Concetto e definizione di equazione differenziale. • Equazioni differenziali del primo ordine a coefficienti costanti. • Problemi di Cauchy del primo ordine ed applicazione delle condizioni iniziali. • Modelli fisici e di realtà basati sulle equazioni differenziali. • Risoluzione di semplici equazioni differenziali del secondo ordine. REVISIONE Revisione dei limiti • Concetto di limite di una funzione. • Strategie di calcolo dei limiti. • Limiti notevoli. • Regola di de L'Hôpital e teorema del confronto. Revisione della derivata prima • Definizione di derivata, interpretazione geometrica e come tasso di variazione istantaneo. Equazione della retta tangente. • Funzione derivata; crescita di una funzione e segno della derivata, massimi (minimi) di una funzione e zeri della derivata, natura dei punti stazionari. • Costruzione ed esame del grafico qualitativo di funzioni non troppo complicate. Ripasso funzioni • Studio completo di una funzione. • Problemi di ottimizzazione.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Testi: • L. Sasso, Colori della matematica Blu - Limiti e continuità, modulo G, Petrini • L. Sasso, Colori della matematica Blu - Calcolo differenziale, modulo H, Petrini • L. Sasso, Colori della matematica Blu - Geometria nello

	spazio, modulo F, Petrini • L. Sasso, Colori della matematica Blu - Calcolo integrale, equazioni differenziali e distribuzioni, modulo I, Petrini Schede di attività, fogli di esercizi, e dispense dai materiali del Progetto “<i>Curricolo di matematica</i>”. Testi e risoluzioni dei quesiti e dei problemi dell'Esame di stato dalla rete. Utilizzo delle piattaforme Classroom e Geogebra, per le lezioni e per la condivisione di materiali, la restituzione di compiti o test. Attrezzature e spazi: aula, lavagna, PC di classe, rete wifi per i collegamenti online, video-proiettore, LIM.
--	--

DISCIPLINA: **FISICA**

Docente: **Eddy Sandri**

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	• utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati per gestire la comunicazione e l'interazione orale in vari contesti, per diversi destinatari e scopi, anche in situazioni di <i>team working</i>, raggiungendo fluidità, efficacia e correttezza di esposizione; • osservare e identificare fenomeni; • formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; • formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; • fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
<u>ABILITA'</u>	Interazioni magnetiche e campi magnetici. • Definire il campo magnetico. • Evidenziare la differenza tra cariche elettriche e poli magnetici.

- Descrivere la traiettoria circolare di una carica in un campo magnetico.
- Descrivere il funzionamento dello spettrometro di massa e del motore elettrico.
- Calcolare la forza magnetica esercitata da una corrente su una carica in moto.
- Risolvere semplici problemi riguardanti il moto di particelle cariche in un campo
- Calcolare l'intensità della forza magnetica su un filo di lunghezza data percorso da corrente.
- Calcolare il momento magnetico di una spira ed il campo magnetico di un solenoide.
- Determinare il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente a partire dal teorema di Ampère.

Induzione elettromagnetica

- descrivere esempi di induzione elettromagnetica
- definire la corrente indotta e la f.e.m. indotta
- mettere in relazione il valore della forza elettromotrice cinetica e la velocità di cambiamento del flusso magnetico.
- Enunciare la legge di Lenz.
- Definire la forza elettromotrice media dovuta alla mutua induzione.
- Definire la forza elettromotrice media dovuta all'autoinduzione.
- Descrivere un alternatore costituito da una spira che ruota in un campo magnetico uniforme.
- Descrivere circuiti resistivi, capacitivi, e induttivi percorsi da corrente alternata.
- Definire l'impedenza del circuito RLC.

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- Ragionare in termini di campi che variano nel tempo
- Ricavare la corrente di spostamento dall'analisi di un circuito RC.
- Descrivere la previsione di Maxwell dell'esistenza delle onde elettromagnetiche.
- Descrivere l'andamento temporale di un'onda elettromagnetica.
- Caratterizzare le onde radio, le microonde, le radiazioni infrarosse, la radiazione visibile, le radiazioni ultraviolette, i raggi X, i raggi gamma.

La relatività ristretta

- Enunciare i postulati della relatività ristretta.
- Definire l'intervallo di tempo proprio e l'intervallo di tempo dilatato.
- Definire la lunghezza propria.
- Applicare la formula della quantità di moto relativistica a problemi specifici.
- Applicare la formula dell'energia cinetica relativistica a

	problemi specifici. • Applicare la composizione relativistica delle velocità a problemi specifici. Particelle e onde • Identificare le caratteristiche corpuscolari delle onde e le proprietà ondulatorie delle particelle. • Descrivere la legge di Stefan-Boltzmann per la radiazione di corpo nero. • Descrivere la legge di Wien per la lunghezza d'onda corrispondente alla massima energia irradiata. • Descrivere le applicazioni dell'effetto fotoelettrico. • Descrivere le applicazioni dell'effetto Compton.
<u>METODOLOGIE</u>	Si è presentata la fisica come strumento per descrivere ed analizzare il mondo e per i contributi che essa può offrire alla formazione della persona. In una prima fase, i ragazzi esplorano la situazione aiutati dall'insegnante e così costruiscono gradualmente i propri significati. Perciò la formalizzazione non è il punto di partenza del percorso, ma il punto di arrivo. Si sono effettuate esperienze di laboratorio di tipo osservativo (vista la complessità degli argomenti e la difficoltà a reperire la strumentazione per tutti) e mostrato possibili applicazioni pratiche dei fenomeni fisici affrontati. Le lezioni di carattere teorico sono state accompagnate da momenti di esercizio collettivo o a piccoli gruppi in modo da consolidare le conoscenze acquisite anche in un'ottica di confronto tra pari.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	Si sono effettuate prove sommative per lo più scritte, sia nel primo che nel secondo quadrimestre. Esse consistevano in questioni di vario tipo per considerare diverse abilità/competenze. Precisamente, erano strutturate in quesiti più applicativi e in questioni più articolati - per sondare gli aspetti interpretativi e argomentativi indicati nella sezione precedente. In quest'ottica si è valutata, in primo luogo, la disponibilità dei contenuti e dei metodi, soprattutto se accompagnata da consapevolezza. Poi si è considerata la correttezza formale e l'uso appropriato degli strumenti matematici nonché del linguaggio specifico; si è tenuto conto della coerenza e della chiarezza nella comunicazione; si è dato rilievo alla giustificazione dei procedimenti e delle affermazioni.
<u>CONTENUTI DISCIPLINARI</u> • <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Interazioni magnetiche e campi magnetici. • Analizzare la natura delle interazioni magnetiche. • Mettere a confronto il campo elettrico e il campo magnetico. • Caratterizzare la forza di Lorentz. • Analizzare il campo magnetico prodotto da una corrente e - legge di Biot-Savart.

- Confrontare il moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico.
- Confrontare il lavoro su una carica in moto in un campo elettrico e in un campo magnetico.
- Descrivere il teorema di Gauss per il flusso del campo magnetico.
- Descrivere il teorema di Ampère per la circuitazione di un campo magnetico.
- Formalizzare l'effetto della forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Formalizzare il momento torcente su una spira percorsa da corrente.

Induzione elettromagnetica

- analizzare il fenomeno dell'induzione di corrente dovuto ad un campo magnetico
- descrivere l'effetto del moto relativo tra una bobina e un magnete
- analizzare la f.e.m. indotta in un conduttore in movimento
- ragionare in termini di f.e.m. cinetica e flusso magnetico
- analizzare il flusso magnetico totale attraverso un circuito
- evidenziare la relazione tra la legge di Lenz e la conservazione dell'energia
- descrivere il fenomeno della mutua induzione tra due circuiti
- descrivere il fenomeno di autoinduzione di una bobina percorsa da corrente
- definire la corrente alternata, la potenza e i valori efficaci della stessa
- descrivere il funzionamento del trasformatore
- derivare la legge d'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann
- ricavare l'espressione di induttanza di un solenoide
- analizzare i circuiti RLC in corrente alternata

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- passare dalle equazioni dei campi elettrostatico e magnetostatico alle equazioni di Maxwell dei campi elettrico e magnetico.
- generalizzare il teorema di Ampère e introdurre la corrente di spostamento.
- analizzare le equazioni di Maxwell e introdurre il concetto di campo elettromagnetico.
- analizzare lo spettro elettromagnetico.
- definire l'irradiazione di un'onda elettromagnetica.

	• formulare l'espressione dell'energia e della quantità di moto di un'onda elettromagnetica. La relatività ristretta • Introdurre i postulati della relatività ristretta. • Riflettere sulla relatività della simultaneità. • Analizzare la dilatazione temporale. • Analizzare la contrazione delle lunghezze. • Interpretare la quantità di moto relativistica. • Dedurre dalla teoria della relatività ristretta l'equivalenza tra massa ed energia • Formulare l'espressione dell'energia cinetica relativistica. • Ricavare la relazione tra energia totale e quantità di moto relativistiche. • Ricavare la composizione relativistica delle velocità. Particelle e onde - <i>da concludere successivamente alla data del 15 maggio</i> • Identificare le caratteristiche corpuscolari delle onde e le proprietà ondulatorie delle particelle. • Descrivere la legge di Stefan-Boltzmann per la radiazione di corpo nero. • Descrivere la legge di Wien per la lunghezza d'onda corrispondente alla massima energia irradiata. • Interpretare l'effetto fotoelettrico introducendo i fotoni; • Interpretare l'effetto Compton e risolvere semplici problemi con la lunghezza d'onda Compton.
<u>TESTI e MATERIALI /</u> <u>STRUMENTI</u> <u>ADOTTATI</u>	Libro di testo: J. Cutnell, K. Johnson, D. Young, S. Stadler, La fisica di Cutnell e Johnson, vol 3, Zanichelli video esplicativi o di approfondimento applet di fisica a supporto della spiegazione esperienze di laboratorio dispense e approfondimenti forniti dall'insegnante

DISCIPLINA: **STORIA**

Docente: **Alessia Ansaloni**

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	sviluppare una discreta/ più che discreta conoscenza dei principali fenomeni storici del XIX; XX; XXI secolo acquisire un lessico disciplinare specifico adeguato saper interpretare un testo storiografico saper rispondere a compiti di realtà
<u>ABILITA'</u>	saper cogliere i nessi tra eventi causa/ effetto; continuità/ discontinuità saper analizzare diversi tipo di fonti storiche e sapere riconoscere la loro affidabilità saper mettere in connessioni i contenuti storici ed ECC saper localizzare eventi e fenomeni nello spazio e nel tempo
<u>METODOLOGIE</u>	Considerando i diversi stili cognitivi e le varie modalità di apprendimento (uditivo, visivo, cinestetico...) sia della classe che di ciascuno studente, si cercherà di offrire un ambiente formativo ed educativo che tenga conto delle differenze individuali, oltre che delle esigenze didattiche globali del gruppo, le metodologie utilizzate saranno: Lezione frontale Lezione dialogata Compiti di realtà Dibattiti Flipped classroom Analisi testi a gruppi Analisi-studio di saggi critici
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	I momenti valutativi sono stati costanti e periodici, sia attraverso l'osservazione sistematica in itinere, sia mediante il colloquio e la correzione degli elaborati scritti: ciò ha permesso infatti di individuare il livello delle competenze raggiunte dagli studenti, l'efficacia delle attività didattiche svolte nonché delle metodologie utilizzate. Le griglie di valutazione sono state rese esplicite in quanto caricate su Classroom prima di ogni attività/esercitazione.. Le prove orali sono frutto di osservazioni costanti in occasioni molteplici quali gli interventi nei dibattiti durante le lezioni, le relazioni di un lavoro personale, l'esposizione dei lavori di gruppo, ecc. Per ciò che riguarda la valutazione finale, si è tenuto conto della misura in cui ogni studente ha acquisito i contenuti proposti, ha fatto proprie determinate abilità e ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti, con graduale autonomia e responsabilità. Inoltre, si è tenuto conto dell'interesse e della partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di

	partenza, dei ritmi di apprendimento, dei ritmi di lavoro personali, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
CONTENUTI DISCIPLINARI (anche attraverso UDA o moduli)	La società di massa Le ideologie politiche dell'Ottocento: liberalismo, socialismo, democrazia Lessico e caratteristiche della società di massa I partiti di massa La nazionalizzazione delle masse (lettura storiografica A.M.Banti, La nazionalizzazione delle masse) Nazione e nazionalismo L'imperialismo e la Belle Epoque L'imperialismo in Asia (India e Cina) e la spartizione dell'Africa Guerra anglo-boera, la figura di Cecil Rhodes Guerra russo-giapponese, la rivoluzione del 1905, la nascita dei soviet e della Duma Differenza antisemitismo, antisionismo, antigioiudaismo Tre imperi multietnici: Ottomano, russo, austro-ungarico Le guerre balcaniche Il Congresso di Berlino 1878 Triplice alleanza e Triplice Intesa Motivi di ostilità nella Belle Epoque L'Età giolittiana e l'imperialismo italiano (approfondimento con lettura estratti "Ma noi gli abbiamo fatto le strade" di F.Filippi) Colonialismo italiano in Eritrea, Etiopia, Somalia, Cina Razzismo biologico e differenzialista: la questione coloniale come questione di genere La prima guerra mondiale Le origini del conflitto: Piano Schlieffen e Trappola delle alleanze Corsa al riarmo E' più importante la classe sociale o la nazione? Grande guerra o guerra mondiale? La guerra di movimento e la guerra di trincea La guerra di logoramento, la guerra sottomarina I fronti di guerra (sequenza film Paths of Glory by Stanley Kubrick) L'intervento americano e la fine del conflitto L'Italia in guerra: I sostenitori della neutralità e dell'intervento. Il Patto di Londra ed il "maggio radioso"

Il fronte del Trentino ed il fronte del Carso: le dodici battaglie dell'Isonzo. La canzone del Piave e Gorizia tu sei maledetta

La disfatta di Caporetto

Lettere dei soldati dal fronte E' giusto celebrare la giornata della vittoria?

Le guerre arabo-israeliane

Storia della Palestina da fine Ottocento ad oggi in particolare focus su:

Nascita del sionismo

Dichiarazione Balfour e mandati: mandati francese e britannico violano il principio di autodeterminazione dei popoli?

Irgun e Band Stern

La rivolta araba 36'-39: RIVOLTA ARABA

Il Libro bianco (1938)

La decolonizzazione dal 1946

La guerra del 1948 e la Risoluzione ONU 181

La nascita dello Stato di Israele

Guerra dei 6 giorni 1967

La guerra Kippur e la crisi petrolifera 1973

Analisi storiografiche della nakba

Gli accordi di Camp David

Gli accordi di Oslo

La costruzione del muro in Cisgiordania

Hamas, Hezbollah, ANP

La discriminazione a Gaza

Svolgimento dibattito con 5BLS: la guerra è inevitabile?

L'Europa tra le due guerre (sostituto Prof. Simone Marisa dal 16 Gennaio al 14 Febbraio 2025)

Si può parlare di Trattati di pace?

Il problema della minoranze

I 14 punti di Wilson e la debolezza della Società delle Nazioni

Il dopoguerra dei vinti e dei vincitori

Il dopoguerra in Ungheria, Germania, Austria

Il dopoguerra in Italia: condizioni che favorirono l'ascesa del fascismo

Il problema di Fiume

Il fascismo

Il biennio rosso

Dai Fasci di combattimento al PNF
La marcia su Roma
Il doppio binario
Le elezioni del 1924 e l'assassinio di Matteotti
Il discorso del 3 Gennaio 1925 e la costruzione della dittatura
Le leggi fascistissime
La creazione del consenso
Il corporativismo
La politica economica e demografica
Le bonifiche del fascismo: analisi tratta da F. Filippi, "Mussolini ha anche fatto cose buone"
Imperialismo fascista e leggi razziali
Differenza totalitarismo, autoritarismo, assolutismo
Il totalitarismo secondo lo storico Gentile

Il nazionalsocialismo in Germania

L'ascesa al potere di Hitler
Il programma del partito nazionalsocialista
Lo Stato totalitario nazista: il controllo sulla società: l'educazione e la razza
La notte dei lunghi coltelli
Le Leggi di Norimberga
L'economia pianificata e la corsa al riarmo
Cenni alla Rosa Bianca

La rivoluzione russa

L'abdicazione dello zar, il dualismo di poteri
Lenin e le Tesi di Aprile.
La rivoluzione di ottobre e la guerra civile
La politica economica in Unione Sovietica: NEP, l'industrializzazione di Stalin
Il comunismo di guerra, la collettivizzazione delle campagne
DOPO IL 15 MAGGIO
Propaganda e purghe: i Gulag

La seconda guerra mondiale , l'Italia in guerra, la guerra di liberazione (cenni)

Le cause della seconda guerra mondiale
La caduta della Francia e la battaglia d'Inghilterra
L'Operazione Barbarossa
Le battaglie del Pacifico
La sconfitta della Germania e del Giappone
L'Italia dalla non belligeranza alla guerra parallela

	La guerra in Africa ed in Russia: la caduta del fascismo La sconfitta del Giappone e la bomba atomica Cenni in riferimento all'uscita al forte Belvedere, Base Tuono, Malga Zonta sull'occupazione tedesca e la guerra di liberazione
<u>TESTI e MATERIALI /</u> <u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	Testi adottati: - Fossati, Luppi, Zanette, Spazio pubblico 2-3, Bruno Mondadori - <i>F. Filippi, Mussolini ha fatto anche cose buone, Bollati Boringhieri, 2019</i> (lettura integrale svolta durante l'estate e ripresa parzialmente in classe) Materiali, schede approfondimento, tabelle, mappe concettuali, approfondimenti, video con domande guida, esercizi caricati in Classroom

DISCIPLINA: **FILOSOFIA**

Docente: **Alessia Ansaloni**

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	Sviluppare una discreta/ più che discreta capacità argomentativa acquisire un linguaggio filosofico adeguato acquisire la capacità di pensiero critico, supportando le proprie riflessioni con dati e contenuti
<u>ABILITA'</u>	Saper comprendere il presente alla luce delle teorie filosofiche studiate saper applicare nei dibattiti e nelle esposizioni i contenuti studiati ed il pensiero critico
<u>METODOLOGIE</u>	Considerando i diversi stili cognitivi e le varie modalità di apprendimento (uditivo, visivo, cinestetico...) sia della classe che di ciascuno studente, si cercherà di offrire un ambiente formativo ed educativo che tenga conto delle differenze individuali, oltre che delle esigenze didattiche globali del gruppo. Le metodologie utilizzate saranno: Lezione frontale Lezione partecipata Flipped classroom Debate Compiti di realtà Analisi guidate di sequenze di video- film, ecc
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	I momenti valutativi sono stati costanti e periodici, sia attraverso l'osservazione sistematica in itinere, sia mediante il colloquio in classe e la correzione degli elaborati scritti: è stata svolta una esercitazione scritta in piccolo gruppo sulla Fenomenologia di

	Hegel. Le griglie di valutazione sono state rese esplicite in quanto caricate su Classroom prima di ogni attività proposta. Le prove orali sono frutto di osservazioni costanti in occasioni molteplici quali gli interventi durante le lezioni, preparazione ed argomentazione nei dibattiti, le relazioni di un lavoro personale, l'esposizione dei lavori di gruppo, ecc. Per ciò che riguarda la valutazione finale, si è tenuto conto della misura in cui ogni studente ha acquisito i contenuti proposti, ha fatto proprie determinate abilità e ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti, con graduale autonomia e responsabilità. Inoltre, si è tenuto conto dell'interesse e della partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, dei ritmi di apprendimento, dei ritmi di lavoro personali, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
CONTENUTI DISCIPLINARI (anche attraverso UDA o moduli)	Kant: Il problema della conoscenza Come è giusto agire? Educazione alla pace (ECC) Il criticismo La rivoluzione copernicana La Critica della Ragion Pura: estetica, analitica, dialettica trascendentale La Critica della Ragion Pratica: la morale del dovere e gli imperativi categorici Applicazione degli imperativi categorici: obbedire agli ordini è morale? Visione sequenza film "Hannah Arendt" e riflessione sull'obbedienza agli ordini. Eichmann può essere considerato responsabile? I postulati e l'antinomia della morale. La morale dell'intenzione in opposizione alla morale utilitaristica. Il bene coincide con l'utile o con il dovere? Utilitarismo: Bentham, Il panopticon: riforma carceraria o minaccia per i diritti umani? Dibattito sui dilemmi morali proposti dal filosofo Sandel in "Quello che i soldi non possono comprare" in riferimento all'etica kantiana e la logica del mercato Ci sono cose che il denaro non può comprare? Filosofia della storia ECC: Per la Pace perpetua: lettura e analisi articoli preliminari e definitivi Lettura estratto ed analisi "Perché la guerra: riflessione sul carteggio Einstein Freud" 1932 Manifesto Einstein Russell 1955 Il Manifesto di Ventotene (estratti)

**Fichte padre dell'idealismo (sostituto Simone Marisa dal
16 Gennaio al 14 Febbraio 2025)**

Fichte e la metafisica del soggetto

La dialettica

I tre principi della Dottrina della scienza

L'idealismo assoluto di G.W. Hegel

Biografia e contesto storico

-Termini idealismo e assoluto

-La Nottola di Minerva

-I capisaldi del sistema: finito e infinito, ragione e realtà, la funzione della filosofia, la dialettica e l'Aufhebung

-Il travaglio del negativo nella dialettica

-La Fenomenologia dello Spirito: approfondimento della figura del servo-padrone.

-Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio: lo spirito oggettivo (diritto, moralità, eticità)

Lo Stato hegeliano e la società civile

La filosofia della storia e l'astuzia della ragione: la storia giustificatrice o giustiziera?

**Il capovolgimento della dialettica ed il materialismo in
Feuerbach e Marx**

Destra e sinistra hegeliana

-Ludwig Feuerbach. Il rovesciamento dell'idealismo; critica alla religione come alienazione. La filosofia come antropologia.

"L'uomo è ciò che mangia"

-Karl Marx. Vita, opere, la filosofia come pratica

-Il distacco da Feuerbach: la religione come oppio dei popoli

-La critica dell'ideologia: Struttura e sovrastruttura

-Il Manifesto del Partito Comunista e la dialettica nella storia: lettura estratto sul ruolo della borghesia

-Il materialismo storico

-La rivoluzione proletaria e l'estinzione dello Stato

-Il concetto di alienazione

Caratteri generali del positivismo

Il concetto di "positivo"

Connessione positivismo, naturalismo, verismo

Utilitarismo: Mill ed il concetto di originalità

La libertà di espressione

Darwin: evoluzionismo biologico e la fine dell'antropocentrismo

La teoria della selezione naturale

Schopenhauer (Dopo il 15 maggio)

-Il mondo come rappresentazione, distinzione tra fenomeno e noumeno

	-La realtà è come un sogno: il Velo di Maya -Il corpo ed il mondo come volontà: le manifestazioni della “volontà di vivere”. -La sofferenza universale e l’illusione dell’amore. La critica alle ideologie: il rifiuto dell’ottimismo cosmico, sociale e storico. Le vie della liberazione dal dolore: arte, etica della pietà, ascesi. La posizione del saggio Ripasso finale dei contenuti
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Testi adottati: - Abbagnano, Fornero, Il pensiero filosofico, 2B, 3A, 3B, Paravia. - <i>M. Sandel, Quello che i soldi non possono comprare, Feltrinelli, 2012</i> (lettura integrale durante l’estate, approfondimento di alcune parti in classe) - Mappe concettuali, approfondimenti, schemi, immagini, video, attività didattiche, video con domande guida caricate in Classroom dalla docente

DISCIPLINA: **SCIENZE NATURALI**

Docente: **Marina Curzel**

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	<i>Praticare i metodi e gli strumenti della scienza e della tecnologia e adottare una mentalità scientifica</i> • osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità a partire dall’esperienza; • impiegare i metodi, qualitativi e quantitativi, dell’indagine scientifica; • raccogliere dati attraverso l’osservazione diretta dei fenomeni o attraverso la consultazione di testi, manuali o media sapendoli mettere in relazione costruendo tabelle, schemi e grafici; • comprendere ed utilizzare in modo appropriato e consapevole il linguaggio specifico delle varie discipline scientifiche nella descrizione ed interpretazione dei fenomeni naturali nella forma orale, scritta e grafica. <i>Riflettere sulla natura, i valori e i limiti della scienza e della tecnologia</i> • essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate; • essere consapevoli delle connessioni tra scienza e tecnica;
---	--

	• riflettere sulle implicazioni sociali degli sviluppi della scienza e della tecnologia e collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale; • riflettere sulla salvaguardia e conservazione della biodiversità e della trasformazione dell'ambiente valutando l'impatto che il progresso scientifico e tecnologico può esercitare; • analizzare le relazioni tra l'ambiente e lo sviluppo antropico per comprenderne le dinamiche e prevedere le ricadute future; • utilizzare le conoscenze scientifiche acquisite per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di attualità di carattere scientifico e tecnologico della società contemporanea valutando fatti e giustificando le proprie scelte; • essere consapevoli della natura, degli sviluppi, dei contributi e dei limiti della conoscenza scientifica e tecnologica; • sviluppare comportamenti corretti in relazione al proprio stile di vita e all'uso delle risorse. <i>Saper collocare le scoperte scientifiche e le conoscenze che ne sono derivate nella loro dimensione storica</i>
<u>ABILITA'</u>	<u>Chimica organica</u> Riconoscere le proprietà dell'atomo di carbonio, saper identificare le diverse ibridazioni e il tipo di legame (sigma o pi greco). Saper distinguere e classificare i principali composti organici a partire dalla formula chimica. Saper determinare i diversi tipi di isomeri. Saper descrivere le più importanti proprietà chimico-fisiche dei composti organici studiati. Saper descrivere le principali reazioni delle classi di composti organici studiati. Individuare i principali composti organici utilizzati dall'uomo <u>Biochimica</u> Correlare la struttura delle biomolecole con le loro funzioni biologiche. Saper classificare i carboidrati come monosaccaridi, disaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi. Saper distinguere i tipi di lipidi (trigliceridi, fosfolipidi, steroidi). Saper descrivere l'organizzazione strutturale delle proteine (struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria) e riconoscere i diversi ruoli svolti dalle proteine, in particolare la funzione enzimatica. Definire la funzione dell'ATP nel metabolismo energetico e descriverne la natura chimica.

	<u><i>DNA e biotecnologie</i></u> Riconoscere il DNA come l'unità molecolare funzionale di base che accomuna ogni essere vivente e descriverne i meccanismi di conservazione, variazione e trasmissione dei caratteri ereditari. Saper comprendere e descrivere la relazione esistente tra DNA ed RNA nella sintesi proteica. Comprendere e saper spiegare i principali meccanismi di regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti. Saper definire cosa sono e come sono utilizzati gli enzimi di restrizione nella tecnica del DNA ricombinante. Conoscere le principali tecniche di ingegneria genetica e le potenzialità di applicazione delle biotecnologie in alcuni settori. <u><i>Scienze della Terra e del clima</i></u> Saper descrivere il modello della struttura interna della Terra sulla base dei dati geofisici e saper spiegare il differente comportamento reologico di litosfera e astenosfera. Saper illustrare le caratteristiche del campo magnetico terrestre e saper spiegare il fenomeno del paleomagnetismo. Saper associare i movimenti delle placche ai moti convettivi del mantello. Saper descrivere i diversi tipi di margine e le dinamiche che li caratterizzano. Saper associare l'attività vulcanica e sismica alla disposizione e ai movimenti tra placche. Saper mettere in relazione l'intervento antropico sull'ambiente con i cambiamenti climatici in atto e prevederne le conseguenze future.
<u>METODOLOGIE</u>	Durante l'anno sono state utilizzate le seguenti metodologie per favorire i diversi stili e tempi di apprendimento degli studenti: ● lezione frontale; ● lezione dialogata stimolando la partecipazione degli alunni; ● lezione interattiva realizzata anche mediante l'utilizzo di dispositivi multimediali (proiettore, ebook, video e animazioni); ● attività di laboratorio; ● condivisione di materiale attraverso la piattaforma GSuite (Google Classroom)
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	I momenti valutativi sono stati periodici mediante colloqui, attraverso la somministrazione di prove scritte, tramite l'assegnazione di compiti. Per la valutazione, sia delle prove orali che scritte, si sono considerati vari parametri: la proprietà del linguaggio utilizzato,

	la comprensione delle domande, la capacità di esposizione, la preparazione specifica sugli argomenti trattati, l'eventuale approfondimento personale, la capacità di effettuare collegamenti intra ed interdisciplinare. Nella risoluzione di problemi si è posta l'attenzione alla correttezza formale e all'uso appropriato degli strumenti matematici. Per ciò che riguarda la valutazione finale, si terrà conto della misura in cui ogni studente ha acquisito i contenuti proposti, ha fatto proprie determinate abilità e ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti, con graduale autonomia e responsabilità. Inoltre, si terrà conto anche dell'interesse e della partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, dei ritmi di apprendimento, dei ritmi di lavoro personali, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
CONTENUTI DISCIPLINARI (anche attraverso UDA o moduli)	<u>Chimica organica</u> TEMPI: settembre-ottobre Caratteristiche dell'atomo di carbonio: numero di ossidazione, elettronegatività, ibridazione sp, sp^2, sp^3, capacità di fare lunghe catene aperte, ramificate, chiuse ad anello. Formule brute, di Lewis, razionali, condensate e topologiche di un composto. Isomeria: di struttura (di catena, di posizione, di gruppo funzionale) stereoisomeria (conformazionale, geometrica, enantiomeria). <u>Laboratorio:</u> costruzione di isomeri conformazionali e geometrici con i modelli a sfere e bastoncini. Fattori che influenzano le proprietà fisiche: temperatura di ebollizione e fusione e la solubilità in acqua. <u>Laboratorio:</u> prove di miscibilità e solubilità di sostanze. Fattori che influenzano la reattività chimica di un composto organico: il grado di insaturazione del carbonio, la polarità dei legami, la presenza di certi gruppi funzionali, l'effetto induttivo. Tipologie di reazione (ossidoriduzione, addizione, sostituzione, eliminazione, polimerizzazione) Gli idrocarburi alifatici e aromatici: alcani, cicloalcani, alcheni, alchini, benzene, idrocarburi policiclici aromatici- IPA (fonti e tossicità) Gruppi funzionali: definizione, loro importanza nel conferire le proprietà fisiche e la reattività alle classi di composti.

Classi di composti organici: caratteristiche fondamentali e alcuni esempi di alogenoderivati, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine, ammidi.

Nomenclatura IUPAC delle principali classi di composti organici.

I saponi: come si possono produrre (reazione acido carbossilico+idrossido e come riescono ad espletare il loro ruolo di detergente (molecole anfipatiche).

I polimeri: polimeri naturali formati da uno stesso monomero (polisaccaridi amido, glicogeno, cellulosa), o da monomeri diversi (proteine, acidi nucleici), i polimeri sintetici prodotti per addizione (PE) e per condensazione (poliesteri come il PET e poliammidi come il nylon).

Approfondimenti di Educazione civica e alla cittadinanza:

- *plastiche e microplastiche:*
- *SLOI:* storia della fabbrica, effetti del piombo tetraetile sulla salute, problema ambientale tuttora presente.
- Alogenoderivati: DDT, CFC, PVC

Laboratori in CLIL: Tollens' test (silver-mirror test), Making esters from alcohols and acids

Biochimica

TEMPI: novembre-dicembre

I carboidrati: la struttura lineare e ciclica del glucosio. Il fruttosio, il ribosio e il desossiribosio. Il gruppo aldeidico e chetonico negli zuccheri. Il legame glicosidico alfa e beta (significato). L'amido, il glicogeno, la cellulosa, la chitina.

I lipidi: gli acidi grassi saturi e insaturi come precursori dei lipidi complessi.

I trigliceridi (grassi e olii): struttura e funzioni. La reazione di saponificazione e di idrogenazione degli olii.

I fosfolipidi: struttura e funzioni. La struttura della membrana plasmatica e ruolo dei vari componenti.

Le cere

Gli steroidi: il colesterolo.

Cenni alle vitamine liposolubili (A, D, E, K).

Le proteine: classificazione delle proteine in base alla composizione (semplici, coniugate), alla funzione (strutturale, contrattile, difesa, trasporto, riserva, catalitica, ecc.), alla forma (fibre, globulari).

Struttura di un amminoacido, proprietà acido base, formazione del legame peptidico.

Struttura delle proteine: primaria, correlazione tra informazione genetica e sequenza amminoacidica, secondaria (alfa elica e foglietto ripiegato), struttura terziaria e quaternaria. Struttura e funzioni dell'emoglobina. Denaturazione delle proteine.

Laboratorio: La denaturazione delle proteine (con la temperatura, acidi e alcol)

Gli enzimi: proprietà, meccanismo della catalisi secondo il modello chiave-serratura e secondo il modello dell'adattamento indotto. Inibizione enzimatica

Cenni alle vitamine idrosolubili e il loro ruolo come precursori di coenzimi (NAD^+ e FAD) e antiossidanti (vitamina C).

Il metabolismo: L'ATP: struttura e ruolo nel metabolismo. Cenni alle principali vie metaboliche: glicolisi, respirazione, fermentazioni.

DNA e biotecnologie **TEMPI: gennaio- febbraio- marzo**

Il DNA come molecola depositaria dell'informazione genetica e gli esperimenti che ne hanno permesso la definizione della struttura e del ruolo.

Struttura e duplicazione del DNA: la struttura del DNA. La duplicazione del DNA (semiconservativa): varie fasi e gli enzimi coinvolti (filamento veloce e lento con i frammenti di Okazaki). I telomeri e le telomerasi. Cenni ai tipi di mutazione e alterazioni cromosomiche.

I vari tipi di RNA e il loro ruolo.

La trascrizione: introni ed esoni, splicing del trascritto primario con possibile formazione di più catene polipeptidiche da uno stesso gene iniziale.

Il codice genetico e la traduzione.

La regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti: operoni, controllo epigenetico, a livello di trascrizione, post trascrizione (cappuccio, poliA, splicing), post traduzione (attivazione di una proteina o sua degradazione).

Genetica batterica, la trasformazione, la trasduzione e la coniugazione batterica.

Le biotecnologie: biotecnologie tradizionali e moderne. Definizione. Enzimi di restrizione: cosa sono e come vengono utilizzati. La tecnologia del DNA ricombinante. Tappe del clonaggio genico. Nuovi sistemi di taglio del DNA: sistema CRISPR cas 9. Gli OGM ed i campi di applicazione (piante coltivate, farmaci, vaccini, microrganismi utilizzati nella depurazione)

Le tecniche di studio del DNA: PCR e sue applicazioni. DNA fingerprinting e STR.

Il sequenziamento del DNA (metodo Sanger),

Laboratori: L'elettroforesi su gel d'agarosio di frammenti amplificati con PCR e di pre-cut DNA con enzimi di restrizione.

La clonazione: tecnica di clonazione usata per clonare la pecora Dolly.

	Le cellule staminali: embrionali (ESC, totipotenti e pluripotenti), somatiche adulte (SSC multipotenti e unipotenti) e le iPSC (staminali pluripotenti indotte). <u>Scienze della Terra e del clima</u> TEMPI: aprile- maggio La struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo. Le discontinuità. Litosfera, astenosfera e mesosfera. Il principio dell'isostasia. Il calore interno della Terra e il campo magnetico: origine e conseguenze Teoria della deriva dei continenti di Wegener. L'espansione dei fondali oceanici. La tettonica delle placche: principi su cui si basa. Margini divergenti, trasformati, convergenti. Distribuzione dei vulcani e sismi nel mondo secondo la tettonica a placche, i punti caldi. Atmosfera, cambiamenti climatici e tutela ambientale
<u>TESTI e MATERIALI /</u> <u>STRUMENTI</u> <u>ADOSSATI</u>	<u>Testi adottati:</u> Carbonio, metabolismo, biotech (chimica organica, biochimica e biotecnologie) Autori: G. Valitutti, N. Taddei, G. Maga, M. Macario Casa editrice: Zanichelli Scienze della terra 2ed. vol quinto anno S (tettonica delle placche, atmosfera, clima) autore: Alfonso Bosellini casa editrice: Zanichelli <u>Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento:</u> materiale fornito dall'insegnante (presentazioni, link per approfondimenti, video, animazioni, ecc.) e condiviso periodicamente attraverso Google Classroom <u>Attrezzature e spazi:</u> - pc, videoproiettore - laboratorio - Gsuite di Google (Classroom)

DISCIPLINA:

INFORMATICA

Docente:

Danilo Campestrin

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Individuare inoltre strategie appropriate per la soluzione di problemi. • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. • Utilizzare i principali servizi di Internet per la comunicazione interpersonale e lo scambio di materiale, adottando le adeguate procedure di sicurezza informatica.
<u>ABILITA'</u>	• Saper analizzare la complessità di un algoritmo e scegliere quello di minore complessità per la soluzione di un problema • Capire le grammatiche alla base della programmazione elettronica • Saper analizzare e sintetizzare macchine elettroniche base ed i vari stati in base ai diversi input • CLIL: L'importanza delle macchine di Turing nello sviluppo tecnologico e nella seconda guerra mondiale • Capire l'importanza della crittografia nel mondo quotidiano • Saper riconoscere quale sistema di protezione è più adatto in base al tipo di applicazione e di necessità • CLIL: La crittografia alla base delle telecomunicazioni moderne e della protezione dei dati • Capire come analizzare una serie di dati attraverso la corretta selezione delle sue variazioni • Saper interpretare le tendenze e l'andamento di grafici utilizzando strumenti di analisi numerica • CLIL: L'importanza della statistica nella società attuale e di come la statistica può essere letta e portare a conclusioni differenti a seconda dei punti di vista.
<u>METODOLOGIE</u>	• lezione e discussione dialogata (co-costruzione della conoscenza) • brainstorming problem solving • esercitazioni pratiche in aula informatica (learning by doing) • attività di monitoraggio e feedback periodici • peer education • CLIL: lezioni e materiali solo in lingua inglese durante le

	ore CLIL
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	a) Verifica della misura in cui ogni studente ha: ● acquisito i contenuti proposti ● fatto proprie determinate abilità ● dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti, con graduale autonomia e responsabilità. b) Interesse, partecipazione, progressi rispetto a: ● livelli di partenza ● ritmi di apprendimento ● ritmi di lavoro personali ● capacità di esporre in modo fluido e corretto ● capacità di rielaborazione personale ● capacità di operare collegamenti interdisciplinari. c) Osservazione sistematica durante le lezioni d) Correzione degli elaborati scritti o al computer (a seconda dell'argomento trattato) e) Colloqui orali con esempi e diagrammi sviluppati su carta o alla lavagna
<u>CONTENUTI DISCIPLINARI</u> (anche attraverso UDA o moduli)	● Complessità computazionale ● Teoria della computazione ● Complessità computazionale di un algoritmo ● Notazione O-grande ● Classi di complessità degli algoritmi ● Chomsky ● Le Grammatiche di tipo 0, 1, 2, 3 ● Creazioni di stringhe da grammatiche date ● Le macchine a stati finiti ● Gli Automi stati finiti deterministici e non ● Le macchine di Turing ● Macchine avanzate multi nastro, con registri e non deterministiche ● Il Lambda Calcolo di Alonzo Church ● Sintesi di una macchina a stati finiti ● Crittografia ● Segretezza, autenticazione, integrità ● Cifrari storici, a sostituzione e trasposizione ● Cenni di algebra modulare per la crittografia ● Crittografia simmetrica ● Cifrari a blocchi (3DES, AES, IDEA) ● Scambio di chiavi di Diffie-Hellman ● Crittografia asimmetrica ● RSA ● Crittografia ibrida ● Funzioni di hash e fingerprint (SHA) ● Crittografia applicata alla pila TCP/IP ● Protocollo TLS per HTTPS

	• Analisi Numerica • Octave • Matrici, polinomi, funzioni • Grafici di funzioni • Interpolazione
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	• Testi adottati • Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: fotocopie, dispense. • Attrezzature e spazi: computer + CD/DVD-Rom; video-proiettore per la correzione dei compiti, la spiegazione di strutture, schematizzazioni, presentazioni; laboratorio, ecc.

DISCIPLINA: **SCIENZE MOTORIE**

Docente: **Roberta Abate**

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	• Essere consapevole del proprio processo di maturazione e sviluppo motorio. • Essere in grado di gestire il movimento, utilizzando in modo ottimale le proprie capacità nei diversi ambienti anche naturali • Essere in grado di rappresentare in vari contesti e ambienti, aspetti della realtà ed emozioni, utilizzando in modo consapevole l'espressività corporea. • Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo. • Essere in grado di adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico e saper progettare possibili percorsi individualizzati legati all'attività fisica utilizzando sapere e abilità acquisiti.
<u>ABILITA'</u>	• Essere in grado di organizzare autonomamente percorsi di lavoro e saperli trasferire ad altri ambiti. • Realizzare personalizzazioni efficaci variando il ritmo dell'azione motoria e sportiva. • Saper analizzare le proprie prestazioni motorie per elaborare un proprio stile individuale. • Saper praticare attività ludiche e sportive e saperle organizzare anche con l'utilizzo

	delle risorse tecnologiche. • Saper adottare comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente naturale e della tutela del patrimonio. • Saper scegliere l'uso di uno o più linguaggi non verbali, appropriati alla situazione comunicativa. • Saper affrontare il confronto agonistico con etica corretta. • Saper organizzare e gestire eventi sportivi. • Saper scegliere e svolgere autonomamente, sulla base delle proprie caratteristiche psico-fisiche, attività sportive individuali e/o di gruppo come stile di vita attivo. • Utilizzare le proprie risorse e conoscenze per pianificare tempi e modi di allenamenti. • Applicare anche per distretti corporei il movimento.
<u>METODOLOGIE</u>	Considerando i diversi stili cognitivi e le varie modalità di apprendimento (uditivo, visivo, cinestetico...) sia globalmente (classe) che individualmente, si è cercato di offrire un ambiente formativo ed educativo che tenesse conto delle differenze individuali, oltre che delle esigenze didattiche globali del gruppo. Le metodologie utilizzate sono state le seguenti: • Lezione frontale e/o dialogata, soprattutto per gli aspetti più teorici della disciplina; • Problem solving; • Teaching games for understanding, cioè comprensione attraverso le esperienze di gioco; • Cooperative learning, per i lavori di gruppo; • Brain storming, per la ricerca di soluzioni originali o per il lancio di nuove proposte; • Flipped Classroom; • Autovalutazione; • Valutazione reciproca
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	I momenti valutativi sono stati costanti e periodici, sia attraverso l'osservazione sistematica in itinere, sia mediante prove pratiche, test atletici o motori: ciò ha permesso di individuare il livello delle competenze raggiunte dagli alunni, l'efficacia delle attività didattiche svolte nonché delle metodologie utilizzate. Gli studenti stessi sono stati invitati a riflettere sul proprio operato scolastico per potenziare le capacità di autovalutazione e per acquisire maggiore consapevolezza di sé. Le prove pratiche non hanno assunto solo la forma del tradizionale test fisico, ma sono state frutto di osservazioni costanti e rilievi in occasioni molteplici quali anche le esercitazioni tecniche, tattiche ed in generale tutti i momenti del processo di apprendimento. Per ciò che riguarda la valutazione finale, si è tenuto conto della misura in cui ogni studente: - ha acquisito i contenuti proposti; - ha fatto proprie determinate abilità; - ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti, con graduale autonomia e responsabilità; Inoltre, si sono tenuti in considerazione: - l'interesse e la partecipazione; - i progressi rispetto ai livelli di partenza;

	- la capacità di socializzazione e collaborazione; - i ritmi di apprendimento e i ritmi di lavoro personali; - la capacità di rielaborazione personale. La valutazione formativa, quindi, ha tenuto conto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione.
<u>CONTENUTI DISCIPLINARI</u> (anche attraverso UDA o moduli)	AMBITO MOVIMENTO E CORPO: ● gli effetti positivi del movimento e le metodiche di allenamento ● il ritmo delle azioni motorie complesse e il ritmo personale a corpo libero ● le pratiche motorie all'aperto ed in ambiente naturale in sicurezza e la conoscenza delle caratteristiche del territorio e la sua tutela (orienteering, giochi tradizionali...). AMBITO GIOCO E SPORT: ● aspetto educativo e sociale dello sport ● regolamenti, tecnica e processi di allenamento delle più comuni discipline sportive: Pallavolo, Basket, Pallamano, Calcio, Ultimate frisbee... ● i corretti valori dello sport in contesti diversificati (il fair play sportivo). ● Partecipazione ai Campionati studenteschi e avviamento alla pratica sportiva. SPORT proposti alla classe in modalità "flipped classroom": ● Net foot, pilates, difesa personale, pallapugno, Judo, baseball, kabbadi, ballo liscio, pickleball, rugby, orienteering e caccia al tesoro... ● Percorsi e circuiti di potenziamento ● Espressività corporea anche con il sussidio della musica. AMBITO SALUTE E BENESSERE ● il movimento più appropriato al mantenimento dell'equilibrio funzionale. ● Test per valutare l'efficienza fisica ● conoscenza delle procedure di intervento per gestire le situazioni di emergenza ● i contenuti relativi a uno stile di vita improntato al benessere psico-fisico.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	● Non si è utilizzato alcun libro di testo in classe, ma ci si è avvalsi di alcuni libri di testo personali; si sono utilizzate riviste di Educazione fisica-scienze motorie e sportive. ● Si sono usati i piccoli e grandi attrezzi di cui sono dotate le palestre. ● Quando il tempo lo ha permesso si è lavorato all'esterno: nel campo di Atletica leggera attiguo alla palestra e in ambiente naturale.

DISCIPLINA:

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente:

Lorenzo Oss Pegorar

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	1. Inquadrare in modo coerente gli artisti, le opere, i beni culturali studiati nel loro specifico contesto storico, geografico e ambientale; 2. Utilizzare metodologie appropriate per comprendere il significato di un'opera d'arte antica, moderna, contemporanea analizzate anche attraverso l'uso di risorse multimediali, nei suoi aspetti iconografici e simbolici, in rapporto al contesto storico, agli altri linguaggi, all'artista, alla committenza e ai destinatari; 3. Utilizzare le tecniche e i metodi della rappresentazione grafico-geometrica e multimediale come linguaggio e strumento per sviluppare una capacità di visualizzazione tridimensionale, per analizzare opere d'arte, per leggere lo spazio e l'ambiente naturale ed artificiale; 4. Studiare e capire le opere architettoniche per poterle apprezzare criticamente, saperne riconoscere i materiali e le tecniche, distinguerne gli elementi compositivi e riconoscerne i caratteri stilistici essenziali; 5. Utilizzare una terminologia specifica del linguaggio dell'arte, della critica e delle tecniche di rappresentazione grafica; 6. Conoscere i Beni Culturali e Ambientali, comprese le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro per una fruizione consapevole del patrimonio archeologico, architettonico, artistico, culturale ed ambientale italiano, a partire dal proprio territorio.
<u>ABILITA'</u>	• Confrontare gli stili che caratterizzano le diverse epoche e le diverse realtà territoriali europee; le strutture e le diverse modalità di realizzazione delle opere nei diversi periodi storici. • Riconoscere gli apporti innovativi introdotti dagli artisti nel campo delle arti tra '800 e '900. • Individuare nelle opere analizzate il significato simbolico assegnato ad alcuni elementi dagli artisti. • Analizzare le strutture architettoniche nella tipologia, nella struttura, nei materiali, nelle funzioni, nel significato simbolico, nella distribuzione degli spazi e nella composizione della facciata. •Cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse civiltà e aree culturali, evidenziando analogie, differenze, interdipendenze.
<u>METODOLOGIE</u>	In base agli obiettivi, alle risorse della scuola e alla situazione della classe, il lavoro è stato impostato con metodologie diverse in relazione alle varie necessità didattiche, applicando in misura

	bilanciata nel corso dell'anno scolastico le seguenti modalità: -lezione frontale; -lezione dialogata e/o discussione dialogata; -lezioni interattive mediante l'utilizzo di dispositivi multimediali (ad esempio: <i>check list</i>; <i>brainstorming</i>); -lavori di gruppo o individuali; -condivisione di materiale attraverso 'Classroom'; -osservazione e confronto interattivo della rielaborazione autonoma da parte degli studenti di testi, video, immagini, presentazioni multimediali, (<i>flipped classroom</i>).
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	I momenti valutativi sono stati periodici, sia attraverso l'osservazione sistematica sia mediante il colloquio e la correzione degli elaborati scritti, e hanno permesso di individuare il livello delle competenze raggiunte dagli studenti e l'efficacia delle attività didattiche svolte e delle metodologie utilizzate. Per ciò che riguarda la valutazione finale, si è tenuto conto della misura in cui ogni studente ha acquisito i contenuti proposti, ha fatto proprie determinate abilità e ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti, con graduale autonomia e responsabilità. Inoltre si è tenuto conto di interesse e partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, dei ritmi di apprendimento e di lavoro personali, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
<u>CONTENUTI DISCIPLINARI</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	● Neoclassicismo (ripasso e ripresa argomenti). ● Romanticismo europeo ed italiano (Turner, C. D. Friedrich, F. Hayez). ● Il Realismo in Francia (G. Courbet, J. F. Millet). ● Impressionismo (E. Manet, C. Monet, A. Renoir, E. Degas). ● Il Post-Impressionismo scientifico (P. Cezanne, G. Seurat, P. Signac). ● Divisionismo (G. Segantini) ● Il Post-Impressionismo emotivo (V. Van Gogh, P. Gauguin) ● Pre Espressionismo nordico (E. Munch). ● L'Art Nouveau e Secessione a Vienna (G. Klimt, E. Schiele). ● I Fauves: espressionismo in Francia (H. Matisse). ● Espressionismo in area tedesca (L. Kirchner). ● Cubismo analitico e sintetico (P. Picasso, G. Braque). ● Futurismo eroico e secondo Futurismo (U. Boccioni, A. Sant'Elia F. Depero).

	• Astrattismo (V. Kandinskij). • Surrealismo (S. Dalì). • Dadaismo (M. Duchamp). • Arte americana (Espressionismo astratto, Pop Art). • Tendenze dell'arte contemporanea (accenni).
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Riguardo agli strumenti didattici impiegati in classe, oltre al libro di testo sotto indicato, si è fatto ampio uso di presentazioni e altro materiale digitale, visionato in classe e successivamente caricato su Google Classroom, di video on-line da 'YouTube', sia in lingua italiana sia in lingua inglese, di immagini e testi da siti museali sia italiani sia esteri. Per le lezioni in modalità CLIL si è fatto principalmente riferimento al sito 'Kahn Academy', nella sezione video e quiz interattivi in lingua inglese, oltre alla visione ed al commento di filmati direttamente dal sito 'YouTube' e altri. - libro di testo (lingua italiana) - presentazioni multimediali - fotocopie di approfondimento - eventuali dossier tematici - CLIL: Kahn Academy (e-learning) <i>Manuale adottato:</i> a cura di Claudio Persico, 'Dossier Arte', volume 3, ed. Giunti T.V.P., Treccani

DISCIPLINA: **LINGUA INGLESE**

Docente: **Erika Pallaoro**

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine della classe quinta)	• Comprendere e ricavare informazioni dall'ascolto, dalla visione di testi audiovisivi, dalla lettura di testi scritti, ipertestuali e digitali, anche di tipo microlinguistico; trasferire e riutilizzare le informazioni raccolte. • Interagire oralmente e per iscritto in lingua inglese in situazioni di vita quotidiana relative ai propri interessi personali e professionali. • Produrre una comunicazione orale e testi scritti differenziando lo stile a seconda dei contenuti a valenza personale o professionale. • Utilizzare sistematicamente le risorse a disposizione, quali libri di testo, dizionari, motori di ricerca e altre fonti, anche online, ai fini di una corretta scelta lessicale per produzioni
--	---

	scritte e orali. • Partecipare ad una discussione su argomenti noti e ad esporre e motivare le proprie opinioni; • Comprendere e produrre testi scritti di tipo descrittivo, espositivo, argomentativi con chiarezza logica e precisione lessicale, diversificati per temi, finalità, ambiti culturali.
ABILITA'	B2 Comprensione orale • Lo studente riesce a capire la maggior parte dei film in lingua standard, con sottotitoli in lingua originale. B2 Produzione orale • Lo studente riesce a parlare di sé e a rispondere a domande di carattere personale, su una vasta gamma di argomenti che lo interessano. • Lo studente riesce a esprimere un'opinione su un argomento di attualità; sa motivare e spiegare opinioni e progetti. • Lo studente riesce ad analizzare ipotesi alternative, indicando vantaggi e svantaggi delle diverse opzioni, e fare delle scelte. • Lo studente riesce a narrare una storia e la trama di un libro o di un film e a descrivere le proprie impressioni. B2 Comprensione scritta Lo studente riesce a leggere articoli e relazioni su questioni d'attualità in cui l'autore prende posizione ed esprime un punto di vista determinato. B2 Produzione scritta • Lo studente riesce a scrivere testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti che lo interessano, esponendo esperienze e impressioni. • Lo studente utilizza strutture linguistiche e lessico appreso per produrre testi su argomenti non familiari. Relativamente allo studio della storia e della letteratura dei paesi anglofoni (soprattutto del Regno Unito), lo studente sa: • comprendere e interpretare testi letterari, analizzandoli dal punto di vista degli aspetti formali e dell'ordine interno di costruzione e collocandoli nel contesto storico-culturale, in un'ottica comparativa con analoghe esperienze su testi italiani e di altre letterature moderne e classiche; • individuare le linee generali di evoluzione del sistema letterario straniero – nel contesto europeo ed extraeuropeo – nell'epoca moderna e contemporanea, attraverso una selezione fra gli autori e i momenti storici più significativi. • confrontare le tematiche delle forme letterarie inglesi con il mondo contemporaneo, sia tramite la produzione orale (presentazioni) che scritta (<i>essay, summary, review</i>). • impiegare un approccio critico personale. • confrontare la versione letteraria e cinematografica di una stessa opera. • comprendere un testo narrativo contemporaneo, riconoscerne il genere testuale e, al suo interno, le costanti che lo caratterizzano. NB non è stato dato ampio spazio a date di pubblicazione delle

	opere o a particolari della biografia degli autori se non nei casi in cui essi siano particolarmente significativi per la produzione letteraria.
<u>METODOLOGIE</u>	• Utilizzo costante della lingua straniera. • Lezione dialogata e/o discussione dialogata a partire da materiali e stimoli assegnati, cercando di offrire un ambiente di apprendimento consapevole delle differenze individuali, oltre che delle esigenze globali delle classi. • Partendo dalla lezione strutturata si sono alternate attività diversificate che tengano conto dei diversi stili cognitivi e delle varie modalità di apprendimento. Per favorire il confronto e la capacità espositiva, si è preferito il lavoro a coppie o a gruppi ristretti, con esercitazioni orali. • Analisi e comprensione di testi letterari originali. • Assegnazione compiti su Classroom. • Schede di potenziamento/sviluppo e rinforzo, video, presentazioni multimediali, esercizi di ascolto e attività di drammatizzazione. • Debate.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	La valutazione è frutto di esercitazioni scritte e orali in cui sono state verificate: • la conoscenza dei contenuti; • la capacità di analizzare i testi e mettere a confronto autori e periodi letterari; • la capacità di esprimersi in modo chiaro e logico in lingua inglese, utilizzando anche una terminologia specifica; • la capacità di argomentare e motivare le proprie idee/opinioni; • la partecipazione alle discussioni in classe; Si è anche tenuto conto degli eventuali miglioramenti e progressi rispetto all'inizio dell'anno.
<u>CONTENUTI DISCIPLINARI</u> (anche attraverso UDA o moduli)	<u>THE ROMANTIC AGE</u> (brief summary) Romantic poetry, Emotion vs. Reason, English Romanticism (pp.191-192-196-197) William BLAKE (pp.198- 205) - The Lamb - The Tyger Revision of The Romantic age studied in the 4th year: William WORDSWORTH, Samuel COLERIDGE The Gothic novel: Mary SHELLEY The novel of manners: Jane AUSTEN <u>THE VICTORIAN AGE (1837-1901)</u> Key concepts: The age of optimism and contrast (p.277), Main values of the Victorian age, role of women, The expanding Empire (p. 278), The Victorian Compromise, The Victorian Novel (p. 282), Early Victorian novelists and Late Victorian novelists (p. 283). - 'Life in the Victorian Age': listening from bbc.co.uk (themes of poverty and richness, street children, a wealthy family)

- 'Victorian education': listening / video from bbc.co.uk
SPEAKING: compare the Victorian to the contemporary school system.

Charles DICKENS (p. 304-305-305).
 - Extract: 'Coketown' from *Hard Times* (photocopy)
 - Extract: 'Nothing but facts' from *Hard Times* (p. 321)
 - Extract: 'Definition of a horse' from *Hard Times* (photocopy)

Group work: Victorian novelists (Kipling, Melville, Hardy, Stevenson, Carrol, Hawthorne, ...)

Oscar WILDE *The picture of Dorian Gray*. Aestheticism (pp.335-336-337)
 - Preface to *The Picture of Dorian Gray* ('All art is quite useless' p.338)
 - Extract 'I would give my soul' (Internet)
 - Extract 'Dorian Gray kills Dorian Gray' (p. 340-341)

Victorian Drama: *The Importance of Being Earnest*:
 - Extract: 'Cucumber sandwiches' (photocopy)
 - Extract: 'Lady Bracknell's interview' (photocopy)
 - Extract: 'The shallow mask of manners' (photocopy)
 - Video: trailer of *The Importance of Being Earnest* (2002)
 - Scenes from the film *The Importance of Being Earnest* (2002): Lady Bracknell's interview, The garden scene (Cecily and Gwendolen meet), Miss Prism's revelations, final scenes and happy ending.

SPEAKING: - how serious matters are treated with triviality, whereas trivial things are considered seriously by Wilde. - identifying examples of the 'respectability' as the main Victorian value

THE AGE OF CONFLICTS (1901-1949) (p. 361)

Rudjard KIPLING (p. 344-345)
 'The white man's burden', first stanza, the mission of the coloniser

Joseph CONRAD and Imperialism: *Heart of Darkness*: plot, symbols, language, style, use of narrator. (pp. 391-391-392)
 - Extract: 'A passion for maps' (photocopy)
 - Extract: 'Building a railway' (pp. 393-394)
 - Extract: 'The Horror! The Horror!' (Internet)
 - Video about Congo, 'A curse for riches' (Internet, youtube)

SPEAKING: symbolism in Conrad, message of the short novel, meaning of the journey.

E.M. FORSTER: the contact between different cultures (photocopy). *A Passage to India*:
 - Extract: 'Aziz and Mrs Moore' (pp. photocopy)
 - Extract: 'Echoing walls' (photocopy)

SPEAKING: comparing different attitudes towards colonialism

The Stream of Consciousness

Key concepts (pp. 396-397-399 + notes from the teacher).
Modernism and the novel. A break with the past. Freud's theory of the unconscious. The influence of Bergson. William James and the idea of stream of consciousness. (notes)

SPEAKING: How historical events and new theories were transferred into literature

James JOYCE (pp.402-403)

Dubliners. Features and themes.

- The complete short story from *Dubliners*: 'The Dead' (internet)
- analysis of the extract: 'She was fast asleep' from *The Dead* (pp. 404-405)
- Final paragraphs from *Dubliners*, *The Dead* (Internet)
- Extract 'The funeral' from *Ulysses* (photocopy)
- Extract: (Molly's Monologue): 'Yes I Said Yes I Will Yes' from *Ulysses* (p. 408)

SPEAKING: identifying the use of interior monologue, the presence/lack of a narrator, and their effects on readers.

The first World War

THE WAR POETS: (p. 370) different attitudes to war.

- **Rupert BROOKE:** 'The Soldier' (p. 375)
- **Wilfred OWEN:** 'Dulce et Decorum Est' (photocopy)
- **Siegfried SASSOON:** 'Base Details' (photocopy); 'Suicide in the trenches' (p. 379)

SPEAKING: comparing different attitudes to war

The Twenties and the Thirties in the USA

A new generation of writers (p. 283)

The Great Depression of the 1930s in the USA (p.290)

Britain between the wars (p. 293)

Ernest HEMINGWAY: Life – features- Hemingway's short stories. (ppt)

- The complete short story 'The killers' (internet)
- Extract: 'There's nothing worse than war' from *A Farewell to Arms* (photocopy)

GROUP WORK: reading and analyzing one short story from '*Forty-nine short stories*': 'Cat in the rain'

F. Scott FITZGERALD. *The Great Gatsby*

- Extract: 'Nick meets Gatsby' (photocopy)

Film 'The Great Gatsby' (2013).

Film: 'The king's speech'

Argomenti svolti dopo la data del 13 maggio 2025:

* **George ORWELL.** Life and works. The dystopian novel.

Focus on the text 'Nineteen eighty-four'. (Internet)

- Extract: 'Big Brother is watching you' (Internet)

	- Extract: 'Newspeak' (internet) - Extract: 'The power of words' (internet) - Extract: 'Two and two make five' (internet) SPEAKING: speculate on some situations that some places in the world are living, that remind us of '1984' The civil rights movement in the USA (through the film 'The Butler')
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Testi adottati: - Gallagher – F. Galuzzi, <i>Mastering Grammar</i> (Pearson Longman) - M.Spicci – T.A.Shaw, <i>Amazing minds Compact</i>, ed Pearson Sussidi didattici: - fotocopie, testi e filmati/documentari presenti online, film. - Piattaforme (ambiente digitale delle <i>Gsuite for education</i>, ...) per le lezioni, il dialogo o per la condivisione di materiali, la restituzione di compiti o test, ecc

6. INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE

6.1 Criteri di valutazione

L'attività di valutazione viene innanzitutto svolta singolarmente dai docenti e poi da ogni Consiglio di Classe.

La valutazione dell'Istituto si ispira ai seguenti principi:

- ☐ trasparenza: ogni voto deve essere comunicato e motivato al singolo alunno; inoltre i docenti inseriranno i voti nel registro elettronico entro i tempi stabiliti nella Carta degli impegni;
- ☐ obiettività: i criteri con cui vengono assegnati i voti devono essere esplicitati e la valutazione finale deve scaturire da un congruo numero di verifiche (almeno due per quadrimestre);
- ☐ uguaglianza: i docenti garantiscono agli alunni parità di trattamento.

I criteri generali di valutazione sono i seguenti:

- ☐ progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- ☐ risultati delle prove
- ☐ osservazioni relative alle competenze trasversali
- ☐ interesse nelle specifiche discipline
- ☐ impegno e regolarità nello studio
- ☐ partecipazione alle attività didattiche
- ☐ attività professionalizzanti extracurricolari (facoltativo per le classi dei trienni)
- ☐ grado di raggiungimento degli obiettivi

6.2 Criteri attribuzione crediti scolastici

I criteri di attribuzione del credito scolastico per il triennio sono quelli precisati dal MIUR (art.11 dell'OM 67 del 31/03/2025).

6.3 Modalità di svolgimento e griglia di valutazione del colloquio

Le modalità di svolgimento del colloquio tengono conto delle indicazioni ministeriali riportate nell'art. n. 22 dell' O.M. n. 67 del 31/3/2025.

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5 (art.22 OM 67/2025).

Per la valutazione del colloquio sarà adottata la griglia di valutazione di cui all'allegato A dell'ordinanza stessa di cui una copia è allegata al presente documento (Allegato 3).

E' prevista una simulazione del colloquio d'esame il giorno 3 giugno 2025.

7. ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Secondo quanto previsto dall'art. 10 comma 2 dell'OM 67/2025 al documento sono allegati:

Allegato 1: griglia di valutazione 1^ PROVA SCRITTA (conforme ai criteri di valutazione indicati nel DM 769/2018)

Allegato 2: griglia di valutazione 2^ PROVA SCRITTA (conforme ai criteri di valutazione indicati nel DM 769/2018)

Allegato 3: griglia di valutazione COLLOQUIO ORALE (Allegato A – OM 67 del 31/03/2025)

Allegato 4: Simulazione Prima prova scritta

Allegato 5: Simulazione Seconda prova scritta

N.B. La relazione sugli studenti certificati va inserita in busta chiusa con indicata solo la classe e consegnata in segreteria didattica studenti.

Griglia di valutazione per la Prima prova scritta di italiano

Nome e cognome

Classe

Indicatori generali (max 60 punti)		
INDICATORE 1	punti	Descrittori
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (distribuzione del contenuto in paragrafi e capoversi; equilibrio tra le varie parti; uso adeguato di sintassi, connettivi e punteggiatura per scandire e collegare i passaggi concettuali del testo; riconoscibilità della gerarchia delle informazioni e dei legami tra di esse, scorrevolezza, facilità e piacevolezza di lettura)		1-2= testo <i>del tutto/in larga parte</i> privo di struttura ed equilibrio tra le parti 3-4= testo con <i>numerose/alcune</i> carenze sul piano strutturale e/o dell'equilibrio delle parti 5=tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti, carenze nella ripartizione del contenuto 6= tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti, ripartizione equilibrata del contenuto 7= testo strutturato in modo semplice, carenze nella ripartizione del contenuto 8= testo strutturato in modo semplice, ripartizione equilibrata del contenuto 9= testo ben strutturato, con ripartizione equilibrata del contenuto 10= impianto rigoroso, testo scorrevole, con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto
Coesione e coerenza testuale (tema principale sempre ben evidente; assenza di incoerenze; assenza di "salti" logici o temporali che rendano difficoltosa la comprensione; presenza di una progressione tematica; selezione delle informazioni rispondente al criterio della completezza e della funzionalità, uniformità del registro; omogeneità dello stile; uso efficace dei principali coesivi; ricorso a iponimi, iperonimi, sinonimi e sostituenti per evitare le ripetizioni, ellissi di parti implicite)		1-2= regole di coesione e coerenza <i>gravemente/frequentemente</i> disattese 3= alcune carenze riguardanti coesione e coerenza 4= principali regole di coesione e coerenza rispettate 5= regole di coesione e coerenza nell'insieme rispettate 6= regole di coesione e coerenza completamente rispettate
INDICATORE 2		
Ricchezza e padronanza lessicale (correttezza delle scelte lessicali sul piano semantico; precisione e ampiezza delle scelte lessicali; padronanza dei linguaggi specialistici; adeguatezza delle scelte lessicali sul piano stilistico; eventuali tratti di colloquialità indebita)		1-2= <i>diffuse/alcune</i> scelte lessicali scorrette di gravità tale da pregiudicare la comprensione 3-4= <i>diffuse/numerosi</i> scelte lessicali scorrette 5_6= <i>alcune/sporadiche</i> scelte lessicali scorrette 7-8= scelta lessicale corretta sul piano semantico, ma limitata, con <i>numerosi/alcuni</i> tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile) 9= scelta lessicale corretta, ma limitata 10-11= scelta lessicale ampia, ma con <i>numerosi/alcuni</i> tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile) 12-13= scelta lessicale <i>ampia e corretta/ampia, corretta ed efficace</i> 14= scelta lessicale ampia, e corretta ed efficace, con padronanza dei termini essenziali dei linguaggi specialistici 15= scelta lessicale ampia, e corretta ed efficace, con padronanza sicura dei linguaggi specialistici
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)		1-2= <i>diffusi/numerosi</i> errori gravi di ortografia, morfosintassi, punteggiatura 3-4= <i>diffusi/numerosi</i> errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura

		5-6= <i>alcuni/sporadici</i> errori di ortografia, morfosintassi e/o punteggiatura 7-9= ortografia corretta, <i>numerosi/alcuni/sporadici</i> errori di morfosintassi e/o punteggiatura 10-12= ortografia e morfologia corrette, <i>numerosi/alcuni/sporadici</i> errori di morfosintassi e/o punteggiatura 13= ortografia e morfosintassi corrette, alcuni errori di punteggiatura 14= ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura corretta, ma elementare 15= ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura corretta con uso consapevole ed efficace di tutti i segni
INDICATORE 3		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (inquadramento del tema da trattare in un contesto di riferimento; capacità di selezionare e gerarchizzare le informazioni; ricorso a diversi tipi di informazione; essenzialità e funzionalità delle informazioni)		1-2= conoscenze e riferimenti culturali <i>assenti/estremamente ridotti</i> 3-4= conoscenze e riferimenti culturali <i>limitati/ frammentari</i> 5= conoscenze e riferimenti culturali corretti ma essenziali 6= conoscenze e riferimenti culturali ampi 7= padronanza sicura del tema e ragguardevole orizzonte culturale di fondo
Espressioni di giudizi critici e valutazioni personali (capacità di fare affermazioni sostenute da adeguati riscontri di tipo culturale o da adeguate argomentazioni; autonomia e personalità del giudizio vs ricorso a stereotipi e luoghi comuni)		1-2= <i>totale/diffusa</i> mancanza della capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali 3-4= tendenza a formulare giudizi e valutazioni <i>senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti</i> 5= giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti banali e luoghi comuni 6= giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati 7= trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali di buon livello

Indicatori specifici – Tipologia A (max 40 punti)		
INDICATORI	punti	Descrittori
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma richiesta per la restituzione del testo letterario)		1-2= consegna <i>completamente/in parte</i> disattesa 3= consegna rispettata solo per gli aspetti essenziali 4= consegna completamente rispettata
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (correttezza, capacità di comprensione complessiva e analitica, livello di approfondimento della comprensione)		1-3= il testo è stato frainteso <i>completamente/in molti punti/in qualche punto</i> tanto da pregiudicare gravemente la comprensione 4-6= il testo è stato compreso in modo <i>incompleto/incerto/superficiale</i> 7= il testo è stato compreso solo nel suo senso complessivo 8-9= il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in <i>quasi/tutti</i> gli snodi tematici e stilistici più evidenti 10-11= il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in <i>quasi tutti/tutti</i> gli snodi tematici e stilistici 12= il testo è stato compreso in tutti i suoi aspetti in modo sicuro e approfondito

Puntualità nell'analisi (a seconda delle richieste della traccia: sul piano lessicale, sintattico, stilistico, retorico, metrico, narratologico...)		1-2= trattata solo <i>una minima parte/una parte limitata</i> dei quesiti 3-4= la trattazione presenta <i>diffuse/alcune</i> inesattezze anche gravi 5-6= la trattazione presenta <i>diffuse/alcune</i> inesattezze non gravi 7-8= la trattazione è corretta, ma <i>limitata agli aspetti più evidenti/superficiale</i> 9= la trattazione è corretta, ma approfondisce solo gli aspetti essenziali 10-11= la trattazione è corretta e approfondisce <i>quasi tutti/tutti</i> gli aspetti 12= tutti gli aspetti sono stati analizzati in modo sicuro e approfondito
Interpretazione corretta e articolata del testo (qualità dell'approccio interpretativo; capacità di cogliere gli aspetti del testo da sottoporre a interpretazione; capacità di portare riscontri testuali a sostegno dell'interpretazione, modalità con cui i riscontri testuali vengono proposti: indicazione puntuale, citazione corretta, riferimento a verso o riga...)		1= l'approccio al testo letterario è privo di apporti interpretativi 2= gli apporti interpretativi sono per lo più inadeguati e fuorvianti 3= sono presenti apporti interpretativi piuttosto frammentari 4-5= non sono stati colti <i>numerosi/alcuni</i> aspetti suscettibili di interpretazione 6= interpretazione complessiva corretta, ma superficiale e priva del sostegno di riferimenti testuali 7= interpretazione complessiva corretta, ma superficiale, sebbene con qualche riferimento testuale 8= interpretazione complessiva corretta, ma non adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali 9= interpretazione complessiva corretta e articolata, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali 10= interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti adeguati 11= interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti adeguati, con alcuni apporti personali di buon livello 12= interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti adeguati, con diffusi apporti personali di buon livello

Indicatori specifici – Tipologia B (max 40 punti)		
INDICATORI	punti	Descrittori
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (correttezza e precisione nell'individuare tesi e argomentazioni pro e contro; capacità di cogliere la linea argomentativa del testo d'appoggio; capacità di cogliere elementi non espliciti a sostegno dell'argomentazione come il tono ironico o polemico del testo...)		1-2= la tesi <i>non è stata individuata/è stata fraintesa</i> 3-4= sono stati individuati solo <i>pochi/alcuni</i> punti della tesi 5-6= tesi individuata correttamente, ma <i>solo parzialmente/a grandi linee</i> 7= la tesi è stata individuata correttamente e in maniera puntuale 8= sono state individuate in maniera puntuale la tesi e le principali argomentazioni 9= sono state individuate in maniera puntuale e completa tesi e argomentazioni 10= sono state individuate in maniera puntuale e completa e sicura tesi e argomentazioni, inclusi gli aspetti meno evidenti

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti Coerenza del percorso; articolazione del percorso; messa in rilievo dei suoi snodi; efficacia degli argomenti e della loro disposizione)		1-3= percorso <i>alquanto sconnesso/ spesso incoerente/ a volte incoerente</i> 4-6= <i>diffuse/ricorrenti/alcune</i> incertezze nel sostenere il percorso con coerenza 7-8= percorso che dà conto in modo <i>semplice/articolato</i> solo dei passaggi logici essenziali 9-10= percorso che dà conto in modo <i>semplice/articolato</i> dei passaggi logici essenziali e dei passaggi tematici principali 11-12= percorso che dà conto in modo <i>semplice/articolato</i> di tutti gli snodi e passaggi del testo 13-14= percorso ben articolato e <i>pienamente coerente/pienamente coerente ed efficace</i> 15= percorso pienamente coerente, efficace e funzionale
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (correttezza, congruenza, ampiezza, approfondimento e varietà dei riferimenti; approccio sostanzialmente compilativo o capacità di avvicinarsi al tema in maniera personale e originale)		1-2= riferimenti culturali <i>assenti/non pertinenti</i> 3-5= riferimenti culturali con <i>numerosse/alcune/sporadiche</i> inesattezze 6-7= riferimenti culturali <i>scarsi/incompleti</i>, ma corretti 8= riferimenti culturali limitati, ma corretti 9= riferimenti culturali essenziali, approccio prevalentemente compilativo 10= riferimenti culturali essenziali, approccio sufficientemente personale 11= riferimenti culturali ampi, approccio prevalentemente compilativo 12= riferimenti culturali ampi, approccio sufficientemente personale 13= riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio prevalentemente compilativo 14= riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio sufficientemente personale 15= riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio particolarmente originale

Indicatori specifici – Tipologia C (max 40 punti)		
INDICATORI	punti	Descrittori
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi (svolgimento completo e pertinente della traccia quanto a richieste; rispetto delle eventuali indicazioni di lavoro; coerenza tra titolo e contenuto, sia per il titolo complessivo che per gli eventuali titoletti dei paragrafi; efficacia della titolazione)		1-2= richieste e indicazioni di lavoro <i>completamente/in parte</i> disattese 3-4= richieste e indicazioni di lavoro rispettate completamente 5= richieste e indicazioni di lavoro rispettate in modo completo ed efficace
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (coerenza del percorso; ordine e linearità dell'esposizione; messa in rilievo dei suoi snodi tematici e concettuali)		1-2= esposizione <i>del tutto/molto</i> disordinata 3-4= esposizione con <i>numerosse/alcune</i> incertezze anche gravi nel suo sviluppo 5-6= esposizione con <i>numerosse/alcune</i> incertezze di modesta entità nel suo sviluppo 7= esposizione elementare, che tende a giustapporre informazioni e affermazioni anziché sviluppare un discorso 8-9= esposizione elementare, che presenta solo <i>i principali/alcuni</i> snodi concettuali del discorso 10= esposizione elementare, ma che presenta con chiarezza tutti gli snodi concettuali del discorso

		11-12= esposizione articolata, che presenta in modo chiaro <i>quasi tutti/tutti</i> gli snodi concettuali del discorso 13-14= esposizione ben articolata, che presenta in modo chiaro ed efficace <i>quasi tutti/tutti</i> gli snodi concettuali del discorso 15= esposizione ben articolata e rigorosa, che ricorre con sicurezza ed efficacia a tutti gli strumenti testuali dell'organizzazione logica (paragrafi, capoversi, connettivi e punteggiatura)
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (correttezza, congruenza, ampiezza, approfondimento e varietà dei riferimenti; approccio sostanzialmente compilativo o capacità di avvicinarsi al tema in maniera personale e originale)		1-2= quadro culturale <i>inesistente/fortemente inadeguato</i> 3-4= quadro culturale con <i>numerose/alcune</i> inesattezze 5-6= quadro culturale corretto, ma <i>molto lacunoso/lacunoso</i> 7-8= quadro culturale corretto, ma <i>incompleto/fragmentario</i> 9-10= quadro culturale corretto, ma <i>ridotto/superficiale</i> 11= quadro culturale corretto ed essenziale, approccio compilativo 12-13= quadro culturale <i>essenziale/ampio</i> , approccio compilativo 14-15= quadro culturale <i>completo/completo e approfondito</i> , approccio compilativo 16-17= quadro culturale <i>essenziale/ampio</i> , trattazione di taglio personale 18-19= quadro culturale <i>completo/completo e approfondito</i> , trattazione di taglio personale 20= quadro culturale ampio e approfondito, trattazione di taglio personale con apporti critici di buon livello

PUNTEGGIO TOTALE	VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO
(generici..... + specifici)/100	 / 20

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,5)

Griglia di valutazione Seconda Prova - MATEMATICA

Indicatore	Livello	Punti	Descrittore	Problema	Quesiti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. Max. 5 punti	L1	0-1	Esamina i dati proposti in modo inadeguato. Non riconosce modelli, analogie o leggi. Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto.		
	L2	1,5-2,5	Esamina i dati proposti in modo parziale verificandone la pertinenza al modello scelto in modo non sempre corretto. Riconosce modelli, analogie o leggi in modo non sempre appropriato. Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale, compiendo alcuni errori.		
	L3	3-4	Esamina i dati proposti in modo quasi completo, verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto. Riconosce modelli, analogie o leggi in modo generalmente appropriato. Usa i codici grafico-simbolici in modo complessivamente corretto ma compiendo alcuni errori.		
	L4	4,5-5	Esamina i dati proposti in modo completo ed esauriente, con strategie ottimali e/o con approfondimenti, verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto. Riconosce modelli, analogie o leggi in modo appropriato. Usa i codici grafico-simbolici con padronanza e precisione.		
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. Max. 6 punti	L1	0-1	Non conosce o conosce in maniera parziale i concetti matematici utili alla risoluzione del problema e non applica strategie risolutive rilevanti per la risoluzione. Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici.		
	L2	2-3	Conosce parzialmente i concetti matematici utili alla risoluzione del problema e applica strategie risolutive in modo non sempre corretto per la risoluzione. Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici.		
	L3	3,5-4,5	Conosce i concetti matematici utili alla risoluzione del problema in modo quasi completo e applica strategie risolutive in modo generalmente corretto per la risoluzione. Dimostra di avere una buona padronanza degli strumenti matematici, anche se manifesta qualche incertezza.		
	L4	5-6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla risoluzione del problema e applica strategie risolutive corrette e ottimali per la risoluzione. Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici.		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. Max. 5 punti	L1	0-1	Formalizza il contesto teorico in modo superficiale o frammentario; non deduce dai dati o dalle informazioni il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica. Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo.		
	L2	1,5-2,5	Formalizza il contesto teorico in modo parziale; deduce in parte, o in modo non sempre corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica. Esegue numerosi errori di calcolo.		
	L3	3-4	Formalizza il contesto teorico in modo generalmente completo; deduce, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica. Esegue qualche errore di calcolo.		
	L4	4,5-5	Formalizza il contesto teorico in modo completo; deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrivono la situazione problematica. Esegue i calcoli in modo corretto e accurato.		
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. Max. 4 punti	L1	0-1	Descrive in modo confuso e frammentario il processo risolutivo; comunica, con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica.		
	L2	1,5-2	Descrive in modo parziale il processo risolutivo; comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica.		
	L3	2,5-3	Descrive in modo completo il processo risolutivo; comunica con linguaggio scientificamente adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica.		
	L4	3,5-4	Descrive in modo completo ed esauriente il processo risolutivo; comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica.		
Valutazione:			/20	/20	/20
Nome e Cognome:			Totale punteggio problema e totale punteggio quesiti		
			Media valutazione problema e quesiti		

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	1,50-2,50 3-3,50 4-4,50 5
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	1,50-2,50 3-3,50 4-4,50 5
	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, elaborando 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	1,50-2,50 3-3,50 4-4,50 5
	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 c/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	0,50 1 1,50 2 2,50
	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 c/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 c/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	0,50 1 1,50 2 2,50
	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				

Allegato 4:

ISTITUTO D'ISTRUZIONE "ALCIDE DEGASPERI" di Borgo Valsugana

Simulazione Prima Prova scritta – Esame di Stato

a.s.2024-2025

Svolgi la prova, scegliendo tra 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, riferendoti agli autori/artisti/filosofi che conosci, alle tue esperienze e letture personali, rifletti sulla felicità e sulla sua fugacità, elaborando un testo coerente e coeso.

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Primo Levi**, *Il Versificatore*, in *Storie naturali*, in *Tutti i racconti*, Einaudi, Torino, 2015, pp. 18-37.

«SEGRETARIA (*sottovoce, di malavoglia*) Vuole comprare quella macchina?

POETA (*sottovoce, più calmo*) Non metta su codesto broncio, signorina, e non si cacci in capo idee sbagliate. (*Suadente*) Non si può restare indietro, lei lo capisce benissimo. Bisogna tenere il passo coi tempi. Dispiace anche a me, glielo assicuro, ma a un certo punto bisogna pure decidersi. Del resto, non abbia preoccupazioni: il lavoro per lei non mancherà mai. Ricorda, tre anni fa, quando abbiamo comperato la fatturatrice? [...] Ebbene: come si trova oggi? Ne potrebbe fare a meno? No, non è vero? È uno strumento di lavoro come un altro, come il telefono, come il ciclostile. Il fattore umano è e sarà sempre indispensabile, nel nostro lavoro; ma abbiamo dei concorrenti, e

perciò dobbiamo pure affidare alle macchine i compiti più ingrati, più faticosi. I compiti meccanici, appunto... [...]

SEGRETARIA (*esitante; via via più commossa*) Maestro... io ... io lavoro con lei da quindici anni... ecco, mi perdoni, ma ... al suo posto non farei mai una cosa simile. Non lo dico mica per me, sa: ma un poeta, un artista come lei... come può rassegnarsi a mettersi in casa una macchina... moderna finché vuole, ma sarà sempre una macchina... come potrà avere il suo gusto, la sua sensibilità... Stavamo così bene, noi due, lei a dettare e io a scrivere... e non solo a scrivere, a scrivere sono capaci tutti: ma a curare i suoi lavori come se fossero i miei, a metterli in pulito, a ritoccare la punteggiatura, qualche concordanza, (*confidenziale*) anche qualche errorino di sintassi, sa? Può capitare a tutti di distrarsi...

POETA Ah, non creda che io non la capisca. Anche da parte mia è una scelta dolorosa, piena di dubbi. Esiste una gioia, nel nostro lavoro, una felicità profonda, diversa da tutte le altre, la felicità del creare, del trarre dal nulla, del vedersi nascere davanti, a poco a poco, o d'un tratto, come per incanto, qualcosa di nuovo, qualcosa di vivo che non c'era prima... (*Freddo ad un tratto*) Prenda nota, signorina: «come per incanto, qualcosa di nuovo, qualcosa di vivo che non c'era prima, puntini»: è tutta roba che può servire.

SEGRETARIA (*molto commossa*) È già fatto, maestro. Lo faccio sempre, anche quando lei non me lo dice. (*Piangendo*) Lo conosco, il mio mestiere. Vedremo se quell'altro, quel coso, saprà fare altrettanto! [...]

SIMPSON (*alacre e gioviale; leggero accento inglese*) Eccomi: a tempo di primato, no? Qui c'è il preventivo, qui c'è l'opuscolo pubblicitario, e qui le istruzioni per l'uso e la manutenzione. [...] (*Pausa: ronzo crescente del Versificatore che si sta riscaldando*). ... Ecco, si sta riscaldando. Fra pochi minuti, quando si accende la lampadina spia, si potrà cominciare. Intanto, se permette, le direi qualcosa sul funzionamento. Prima di tutto, sia ben chiaro: questo non è un poeta. Se lei cerca un poeta meccanico vero e proprio, dovrà aspettare ancora qualche mese: è in fase di avanzata progettazione presso la nostra casa madre, a Fort Kiddiwanee, Oklahoma. Si chiamerà The Troubadour, «Il trovatore»: una macchina fantastica, un poeta meccanico *heavy-duty*, capace di comporre in tutte le lingue europee vive o morte, capace di poetare ininterrottamente per mille cartelle, da - 100° a +200° centigradi, in qualunque clima, e perfino sott'acqua e nel vuoto spinto. (*Sottovoce*) È previsto il suo impiego nel progetto Apollo: sarà il primo a cantare le solitudini lunari [...].

POETA (*legge borbottando l'opuscolo*) Voltaggio e frequenza... sì, siamo a posto. Impostazione argomento... dispositivo di blocco... è tutto chiaro. Lubrificazione... sostituzione del nastro... lunga inattività... tutte cose che potremo vedere dopo. Registri... ah ecco, questo è interessante, è l'essenziale. Vede, signorina? sono quaranta: qui c'è la chiave delle sigle. EP, EL (elegiaco, immagino: sì, elegiaco, infatti), SAT, MYT, JOC (cos'è questo JOC? ah sì, jocular, giocoso), DID...

SEGRETARIA: DID?

POETA Didascalico: molto importante. PORN... (*La segretaria sobbalza*). «Messa in opera»: non sembra, ma è di una semplicità estrema. Lo saprebbe usare un bambino. (*Sempre più entusiasta*) Guardi: basta impostare qui l'«istruzione»: sono quattro righe. La prima per l'argomento, la seconda per i registri, la terza per la forma metrica, la quarta (che è facoltativa) per la determinazione temporale. Il resto lo fa tutto lui: è meraviglioso!»

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.
2. Come sono caratterizzati i tre personaggi?
3. Come viene rappresentato il Versificatore? Ti sembra diverso o simile a un moderno dispositivo tecnologico?
4. Le ultime frasi del Poeta sono significative: per quale motivo?

Interpretazione

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e rifletti sulle tematiche che propone, approfondendole con opportuni collegamenti mediante tue letture e conoscenze personali e operando una riflessione sulla produzione della poesia e dell'arte affidata a strumenti automatici.

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Aldo Cazzullo**, *Grande guerra, tanti eroi senza fanfare alla prova delle trincee*, Corriere della Sera, 7 ottobre 2014

Forse può essere utile [...] ricordare che un secolo fa l'Italia fu sottoposta alla prima grande prova della sua giovane storia. Poteva essere spazzata via; invece resistette. Dimostrò di non essere soltanto «un nome geografico», come credevano gli austriaci, ma una nazione.

- 5 Questo non toglie nulla alle gravissime responsabilità di una classe politica, intellettuale e affaristica che trascinò in guerra un Paese che nella grande maggioranza voleva la pace. Ma aiuta a ricordarci chi siamo, su quali sofferenze si fondano la nostra indipendenza e la nostra libertà, e può essere utile ad alzare lo sguardo su un avvenire che non è segnato né dal bene né dal male, ma dipende soprattutto da noi. Questo non vale solo per gli uomini. Vale anche, se non soprattutto, per le donne. Di solito la guerra è considerata una roba da maschi. Ma
- 10 non la Grande guerra. E non soltanto perché sul fronte ci furono crocerossine, portatrici, prostitute, spie, giornaliste, persino soldatesse in incognito. Le donne rimaste a casa dimostrarono di saper fare i lavori «da uomo»: tenere il ritmo alla catena di montaggio, guidare i tram, saldare il metallo, caricare i camion, e anche frequentare l'università, scioperare, reclamare i propri diritti. Al di là della gelata del fascismo, la Prima guerra
- 15 mondiale dimostrò in tutta Europa che la donna era pronta a uscire di casa per lavorare, rendersi indipendente, costruirsi il proprio destino e contribuire a decidere il destino della nazione [...].

- La Grande guerra non ha eroi. Non c'è un Annibale, un Cesare, un Alessandro Magno. Altre guerre, per esempio quelle napoleoniche, portano il protagonista del nome. Il secondo
- 20 conflitto mondiale è legato al ricordo dei vincitori – Roosevelt, Churchill, Stalin – e dei vinti: Mussolini e Hitler. Oggi nessuno, tranne gli storici, si ricorda di Cadorna o di Hindenburg. Gli eroi, o meglio i protagonisti della Grande guerra, sono i nostri nonni. E' la grande mass dei corpi sacrificati alle atrocità della guerra industriale. Sono i feriti, i mutilati, gli esseri rimasti senza volto, talora non in senso metaforico: le *gueules cassées*, le facce deformate dalle
- 25 schegge e dalle esplosioni. Raccontare la guerra con gli occhi di chi l'ha vissuta è una discesa agli inferi. I diari, le lettere, le cartoline restituiscono una sofferenza che oggi non riusciamo neanche ad immaginare. Gli assalti inutili, le decimazioni. I fanti divenuti folli. Rileggere le loro cartelle cliniche è terrificante. In manicomio c'era un soldato che passava le giornate a contare: contare i morti era l'incarico che aveva ricevuto in trincea. Altri
- 30 chiamavano di continuo la mamma o il papà, vedevano austriaci dappertutto, piangevano nel timore di essere fucilati.

- Gli stupri: migliaia di donne nel Friuli e nel Veneto al di là del Piave furono violentate, nell'anno in cui un milione di italiani rimase in balia dell'esercito asburgico. Nove mesi dopo Caporetto cominciarono a nascere i primi bambini; e non si sapeva dove metterli. Gli
- 35 orfanotrofi li rifiutavano, perché non erano orfani. Ma i maschi di casa non volevano tenere «il piccolo tedesco». Si dovette aprire un istituto a Portogruaro, per i figli della guerra. Cinquantanove donne convinsero i mariti a riprendere il piccolo [...]. Molti di più furono i neonati che morirono per mancanza di latte. Centinaia di madri andarono di nascosto dagli uomini all'istituto, per nutrire o rivedere i figli, fino a quando il direttore non scrisse una lettera straziante: «Non venite più, perché i bambini vogliono venire via con le mamme, e noi cosa gli diciamo?»

Comprensione e analisi

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

1. Nel testo l'autore reputa una scelta forzata la decisione di partecipare alla Prima guerra mondiale da parte della classe politica (e affaristica) italiana. Che cosa intende affermare in quel passaggio?
2. Nel suo articolo, Aldo Cazzullo lascia emergere il ruolo significativo della donna nel conflitto, da un lato, ma ne evidenzia pure il destino di soggetto colpito dalla violenza della

guerra. Sintetizza in 15 righe al massimo le diverse forme di coinvolgimento dell'universo femminile secondo la ricostruzione dell'autore.

3. Cosa significa che "la Grande guerra non ha eroi"?
4. Quali sono, secondo l'autore, le più significative evidenze storiografiche che emergono consultando le fonti scritte in quel periodo?
5. L'editoriale contiene una sorta di raccomandazione agli italiani di oggi. Quale? Individuala nel testo.

Produzione

Il brano proposto ragiona sulla dimensione distruttrice della Grande Guerra. Rifletti sulle ragioni per cui quel conflitto può essere considerato assai diverso dalle guerre ottocentesche a cui gli europei erano abituati, facendo riferimento non solo alla dimensione militare, ma anche alla ricaduta sociale degli eventi bellici. Elabora un testo coeso sulla base delle tue conoscenze apprese durante il percorso di studi e ad eventuali letture/approfondimenti che appartengono al tuo bagaglio culturale personale.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Gianrico Carofiglio**, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

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

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

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

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

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

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analoga prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung¹.

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

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

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: **Gabriele Crescente**, *Il peso dell'intelligenza artificiale sull'ambiente*, 22 marzo 2024,

<https://www.internazionale.it/notizie/gabriele-crescente/2024/03/22/intelligenza-artificiale-ambiente>.

«Il boom dell'intelligenza artificiale ha scatenato accese discussioni sulle sue possibili conseguenze apocalittiche, dalla scomparsa di milioni di posti di lavoro al rischio che le macchine possano sfuggire al controllo degli esseri umani e dominare il pianeta, ma finora relativamente poca attenzione è stata dedicata a un aspetto molto più concreto e immediato: il suo crescente impatto ambientale.

I software come ChatGpt richiedono centri dati estremamente potenti, che consumano enormi quantità di energia elettrica. Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia i centri dati, l'intelligenza artificiale e le criptomonete sono responsabili del 2 per cento del consumo mondiale di elettricità, un dato che potrebbe raddoppiare entro il 2026 fino a eguagliare il consumo del Giappone.

Questa crescita sta già mettendo in crisi le reti elettriche di alcuni paesi, come l'Irlanda, che dopo aver cercato per anni di attirare i giganti del settore dell'informatica, ha recentemente deciso di limitare le autorizzazioni per nuovi centri dati.

I server hanno anche bisogno di grandi quantità di acqua per il raffreddamento. Il Financial Times cita una stima secondo cui entro il 2027 la crescita dell'ia possa produrre un aumento del prelievo idrico compreso tra 4,2 e 6,6 miliardi di metri cubi all'anno, più o meno la metà di quanta ne consuma il Regno Unito.

Le aziende del settore fanno notare che l'intelligenza artificiale può avere un ruolo fondamentale nella lotta alla crisi climatica e ambientale: le sue applicazioni possono essere usate per aumentare l'efficienza delle industrie, dei trasporti e degli edifici, riducendo il consumo di energia e di risorse, e la produzione di rifiuti. Secondo le loro stime, quindi, la crescita del suo impatto ambientale netto è destinata a rallentare per poi invertirsi.

Ma alcuni esperti intervistati da Undarke² sono scettici e citano il paradosso di Jevons, secondo cui rendere più efficiente l'uso di una risorsa può aumentare il suo consumo invece di ridurlo. Man mano che i servizi dell'intelligenza artificiale diventano più accessibili, il loro uso potrebbe aumentare talmente tanto da cancellare qualunque effetto positivo.

A complicare la valutazione è anche la scarsa trasparenza delle aziende, che rende difficile quantificare l'impatto dei loro servizi e la validità delle loro iniziative per aumentarne la sostenibilità. Le cose potrebbero presto cambiare.

L' Ai act³ approvato a febbraio dall'Unione europea obbligherà le aziende a riferire in modo dettagliato il loro consumo di energia e risorse a partire dal 2025, e il Partito democratico statunitense ha da poco presentato una proposta di legge simile.»

² Undarke: rivista di divulgazione scientifica digitale.

³ Ai act: nuovo Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e individua gli snodi argomentativi.
2. Quali effetti positivi potrebbe eventualmente avere l'AI sull'ambiente?
3. Come si presenta e come si cerca di risolvere la questione della "trasparenza" da parte delle aziende del settore AI?
4. Cosa si intende con l'espressione '*paradosso di Jevons*'?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze e delle tue esperienze personali elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul "boom" dell'intelligenza artificiale e del suo impatto sull'ambiente, oltre che sulla società e sulle abitudini dei singoli e dei gruppi. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo 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 **Paola Calveti**, «Amicizia», in *Nuovo dizionario affettivo della lingua italiana*, Fandango, Roma, 2019, pp. 24-25.

«Quando penso al futuro, quando immagino la mia vecchiaia, quando guardo i miei figli, ormai adolescenti, mi viene in mente la parola "amicizia". Avrei scelto "amore", fino a poco tempo fa. L'ho scartato, anche se all'apparenza, ha più fascino e mistero. Oh, non perché ho il cuore troppo infranto, ma se devo scegliere – e mi hanno chiesto di scegliere – una parola, punto sull'amicizia. Nella cosiddetta società liquida e precaria nella quale viviamo, amicizia è solidità. Immagino che, se morte non ci separa, l'amicizia è, resta, è l'unica parola che posso associare, per assonanza emotiva e non fonetica, all'eternità, alla consolazione, alla tenerezza, al tepore, che non è calore o fiamma, ma piccolo caldo, costante caldo, abbraccio che non scivola via. Meno temeraria della passione, l'amicizia non è seconda scelta, non è saldo, avanzo. È pietra, terra, approdo sicuro.

Non ha sesso, è universale, attenua il dolore più di ogni altro sentimento. È il sentimento del futuro. La certezza, che sconfigge la precarietà. Nella libertà. Non è una parolona, nemmeno una parolina. È la parola.»

Elabora un testo coerente e coeso esprimendo il tuo punto di vista in merito alle considerazioni dell'autrice sul tema dell'amicizia. Argomenta il tuo punto di vista in riferimento alle tue conoscenze artistico-letterarie, alle tue letture, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche, alla tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2025

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

Problema 1

Sia $f_a(x) = \frac{x^2 - ax}{|x| + 1}$, con $a \in \mathbb{R}$.

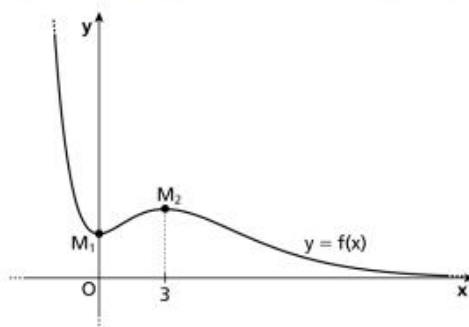
- Dimostra che, per qualsiasi valore di $a \in \mathbb{R}$, la funzione $f_a(x)$ è definita, continua e derivabile per ogni $x \in \mathbb{R}$. Dimostra poi che $f_a(x)$ ammette derivata seconda in $x = 0$ solo se $a = 0$.
- Determina, in funzione di a , le coordinate del punto A di intersezione tra gli asintoti del grafico di $f_a(x)$.

Poni ora $a = 2$.

- Completa lo studio di funzione di $f_2(x)$ e traccia il suo grafico. Stabilisci in particolare se il grafico di $f_2(x)$ presenta o meno un punto di flesso e argomenta la tua risposta. Determina poi le equazioni delle rette t_1 e t_2 tangenti al grafico di $f_2(x)$ nei punti in cui questo interseca l'asse x .
- Considera il triangolo T formato dalle rette t_1 e t_2 determinate al punto precedente e dall'asse x . Internamente a T considera la regione di piano S delimitata dall'asse x e dal grafico di $f_2(x)$. Determina il rapporto tra l'area di S e l'area di T .

Problema 2

Il grafico in figura rappresenta una funzione $y = f(x)$ definita nel dominio $D = \mathbb{R}$ tale che i punti estremi relativi sono M_1 e M_2 . La funzione è continua e derivabile almeno due volte nel suo dominio.



- Deduci dal grafico di $f(x)$ i grafici qualitativi della sua derivata prima $y = f'(x)$ e della funzione integrale $F(x) = \int_0^x f(t) dt$, specificando se ammettono zeri e punti estremi relativi.
- Se $f(x)$ ha un'equazione del tipo $y = (ax^2 + bx + 2)e^{-\frac{x}{2}}$, quali sono i valori reali dei parametri a e b ?

>>>segue

- c. Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 1$ e $b = 1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$ e trova i punti di flesso della funzione ottenuta. Poi ricava le equazioni delle due rette tangenti al grafico di $f(x)$ condotte dal punto $P(-3; 0)$. Determina infine l'ampiezza dell'angolo acuto formato dalle due rette tangenti approssimando il suo valore in gradi e primi sessagesimali.
- d. Sia $A(k)$, con $k > 0$, l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $f(x)$, gli assi cartesiani e la retta $x = k$. Calcola il valore di $\lim_{k \rightarrow +\infty} A(k)$ e dai un'interpretazione grafica del risultato ottenuto.

Quesiti

1. In un dado a sei facce truccato il numero 6 esce con probabilità p . Il dado viene lanciato per sei volte. Determina la probabilità dei seguenti eventi:

A : «il numero 6 esce esattamente due volte»;

B : «il numero 6 esce esattamente tre volte».

Per quali valori di p l'evento A è più probabile dell'evento B ?

2. Sono date le rette di equazioni:

$$r: \begin{cases} x = 2t \\ y = 2 + t \\ z = 1 - t \end{cases}, \text{ con } t \in \mathbb{R}; \quad s: \begin{cases} x + 2y = 0 \\ x + 2y - z = 3 \end{cases}.$$

- a. Verifica che r e s sono sghembe.
- b. Detto P il punto in cui r incontra il piano Oxy , trova l'equazione del piano che contiene s e passa per P .

3. Il trapezio isoscele $ABCD$ è circoscritto a una circonferenza di raggio r . La base maggiore AB è lunga il triplo della base minore CD . Determina l'ampiezza degli angoli del trapezio e il rapporto tra il raggio della circonferenza inscritta e la base minore.

4. Considera, nel piano cartesiano, la parabola $\gamma: y = -x^2 + 6x - 5$ e il fascio di parabole

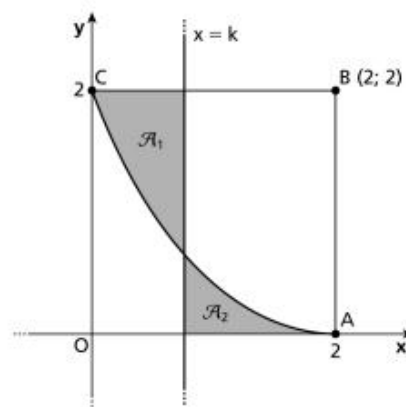
$$\alpha_k: y = kx^2 - (7k + 1)x + 10k + 5$$

dove k è un numero reale positivo.

Verifica che γ e α_k hanno una coppia di punti in comune, indipendentemente dal valore di k . Determina poi il valore del parametro k in modo che l'area della regione finita di piano delimitata dai grafici di γ e α_k sia 9.

5. Verifica che la funzione $F(x) = \int_x^{-1} \left(\frac{3}{2}t^2 + t - 2 \right) dt$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 2]$, poi trova il punto (o i punti) in cui si verifica la tesi del teorema.

6. Nella figura sono rappresentati un arco della parabola di vertice $A(2; 0)$ che passa per il punto $C(0; 2)$ e il quadrato $OABC$. Considera la retta di equazione $x = k$ che interseca il quadrato $OABC$ individuando le due regioni di piano $\mathcal{A}_1$ e $\mathcal{A}_2$ colorate in figura. Determina il valore del parametro k che minimizza la somma delle aree di $\mathcal{A}_1$ e $\mathcal{A}_2$.



7. $p(x)$ è una funzione polinomiale pari di grado 4. Il suo grafico, in un sistema di riferimento cartesiano, ha un punto stazionario in $A(-\sqrt{2}; -2)$ e passa per l'origine O . Determina le intersezioni tra il grafico di $p(x)$ e quello di $q(x) = \frac{p(x)}{x^3}$.
8. Determina il valore del parametro reale positivo a in modo che una delle tangenti inflessionali della funzione $f(x) = x^4 - 2ax^3$ abbia equazione $2x + y - 1 = 0$.

Verifica che, per quel valore di a , il grafico della parabola di equazione $y = -x^2$ è tangente a quello della funzione $f(x)$ nei suoi punti di flesso.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

classe 5ASA

Esame di stato

a.s. 2024/2025

N°	DISCIPLINA	DOCENTE
1	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Oss Pegorar Lorenzo
2	FILOSOFIA - STORIA	Ansaloni Alessia
3	FISICA	Sandri Eddy
4	INFORMATICA	Campestrin Danilo
5	LINGUA INGLESE	Pallaoro Erika (coordinatrice)
6	LINGUA ITALIANA	Prai Cristian
7	MATEMATICA	Trentin Maria
8	RELIGIONE	Rigo Lorenzo
9	SCIENZE NATURALI	Curzel Marina

Per il consiglio di Classe
La Coordinatrice
Erika Pallaoro

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Giulio Bertoldi

Questa nota, se trasmessa in forma cartacea, costituisce copia dell'originale informatico firmato digitalmente predisposto e conservato presso questa Amministrazione in conformità alle regole tecniche (artt. 3 bis e 71 D. Lgs. 82/05). La firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del responsabile (art. 3 D. Lgs. 39/1993)