

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5^a D

INDIRIZZO CORSO DI STUDI

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

ANNO SCOLASTICO 2024/25



DATA ARRIVO	15/05/2025
REGISTRATO	15/05/2025
N° PROT.	5141/2025

Sommario

1.	PROFILO DELL'INDIRIZZO	3
2.	PROFILO DELLA CLASSE	5
2.1.	Continuità didattica nel triennio.....	7
2.2.	Evoluzione della composizione della classe.....	8
3.	OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVO – DIDATTICI	8
3.1.	Obiettivi educativi	8
3.2.	Obiettivi formativo - didattici	8
3.3.	Individuazione di fasce di livello riguardanti gli obiettivi educativi e formativo-didattici	9
4.	INDICAZIONI GENERALI PER L'ATTIVITÀ DIDATTICA	10
4.1.	Modalità operative, spazi, strumenti didattici	10
4.2.	Attività svolte per il recupero delle insufficienze e/o per il potenziamento.....	11
5.	CLIL: discipline, attività e modalità di insegnamento	11
6.	PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO) - attività comuni svolte dalla classe nel triennio.....	12
7.	INDICAZIONI SU FORME, STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....	13
8.	ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI di arricchimento dell'offerta formativa proposti agli studenti nel triennio (che non rientrano nel PCTO)	13
9.	PROPOSTE DI MACROTEMATICHE	15
10.	PERCORSO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA.....	16
11.	SIMULAZIONI D'ESAME	16
a.	.....	16
12.	ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	17
13.	VALUTAZIONE	18
13.1.	Tipologie di prove svolte:	18
13.2.	Criteri e strumenti di valutazione.....	18
14.	DOCUMENTI ALLEGATI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE.....	20

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva; vengono infine analizzate le normative sanitarie italiane ed europee per la tutela della persona.

A conclusione del percorso quinquennale lo studente:

- Ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, in particolare negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, biotecnologico e microbiologico, nelle analisi chimico-biologiche relative al controllo igienico-sanitario;
- Nei contesti produttivi, è competente nella gestione e nel controllo dei processi, degli impianti chimici, tecnologici e biotecnologici;
- Ha competenze per la pianificazione, gestione e controllo delle attività di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto, utilizzando software dedicati sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia alla gestione degli impianti;
- Ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni di rischio sanitario, in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità di prodotti, processi o servizi.

1.1. Piano di studi dell'indirizzo

Chimica, materiali e biotecnologie – Articolazione Biotecnologie sanitarie

Indirizzo Chimica e materiali – Opzione Tecnologie del Cuio			
Discipline del piano di studi	Ore settimanali		
Anno di corso	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze Motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1
Complementi di matematica	1	1	-
Chimica analitica e strumentale	3 (2)	3 (2)	-
Chimica organica e biochimica	3 (1)	3 (1)	4 (2)
Biologia, microb. e tecn. controllo sanitario	4 (3)	4 (4)	4 (4)
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	6 (2)	6 (2)	6 (4)
Legislazione sanitaria	-	-	3
Totale delle ore settimanali	32	32	32

Tra parentesi sono indicate le ore in compresenza con l'Insegnante Tecnico Pratico.

1.2. Composizione del consiglio di classe 2024-2025

Coordinatore: prof.ssa Crestani Giorgia

Discipline	Ore settimanali	Insegnanti
Religione cattolica	1	Storato Paolo
Lingua e Letteratura italiana	4	Piazza Laura
Storia	2	Piazza Laura
Matematica	3	Mantia Carlo
Lingua inglese	3	Pozza Filippo
Scienze Motorie e Sportive	2	Nori Michelle
Chimica organica e biochimica	4	Crestani Giorgia
Biologia, microbiologia e tecnologie del controllo sanitario	4	Consolaro Maria Rita
Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia *	6	Giammona Perla Merisole
Legislazione sanitaria *	3	Bevilacqua Lisa
Lab. Chimica organica e biochimica *	2	Tiso Anna
Lab. Biologia e microbiologia sanitaria	4	Bertinato Giulia
Lab. Igiene, anatomia, fisiologia, patologia	4	Battistin Lisa

* Commissari interni Esame di Stato

2. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5^D è composta da 22 allievi, 10 femmine e 12 maschi, provenienti da Arzignano e dai comuni limitrofi. Il percorso scolastico, nel quinquennio è stato regolare per 16 studenti e studentesse, nello specifico 12 ragazzi e ragazze sono nati nel 2006, 2 studentesse sono nate nel 2007 e 2 alunne hanno un percorso regolare nella scuola secondaria di secondo grado, ma essendo non italofone hanno iniziato il percorso scolastico in svantaggio e il loro anno di nascita è 2002 e 2004. Per alcuni il percorso non è stato lineare: 2 studenti (anno di nascita 2005) hanno ripetuto rispettivamente il terzo e il quarto anno scolastico nel nostro istituto, 1 alunno (anno di nascita 2005) è entrato nella classe all'inizio del terzo anno scolastico dopo bocciatura in un altro istituto ed 1 alunna (anno di nascita 2004) è arrivata nella classe all'inizio del terzo anno scolastico dopo due anni di bocciatura in un altro istituto.

La classe ha avuto un percorso triennale (dalla classe terza alla quinta) articolato, molti alunni hanno manifestato fragilità personali, in alcuni casi con necessità di controllo medico e con farmaci specifici. Queste problematiche, in qualche caso, hanno contribuito ad abbandono scolastico e a riorientamento.

Nel corso del triennio, la continuità didattica non è sempre stata pienamente garantita a causa della frequente avvicendamento dei docenti. Questa situazione ha talvolta generato un iniziale disorientamento tra gli studenti, i quali, tuttavia, hanno dimostrato capacità di adattamento, affrontando e superando positivamente i cambiamenti intervenuti nel corpo docente.

La classe terza si è formata nel 2022/2023: contava inizialmente un totale di 26 studenti, di cui 23 provenienti dalle varie seconde del nostro istituto, 1 ripetente della classe terza e 3 alunni provenienti da altri istituti. Nel mese di novembre si è aggiunto uno studente proveniente da altro istituto e il totale degli alunni è arrivato a 27. Al termine della terza sono stati ammessi 16 studenti a giugno e 7 ammessi agli scrutini differiti, mentre 3 alunni non sono stati ammessi e 1 studente in uscita per trasferimento.

La classe quarta (2023/2024) ha visto aumentare il numero di alunni a 24, per effetto di un trasferimento di 1 studente proveniente da un altro istituto, 1 studente ripetente della classe quarta e per la perdita di 1 studentessa ritirata dalla scuola. Al termine della classe quarta sono stati ammessi allo scrutinio di giugno 13 studenti mentre 9 studenti sono stati ammessi allo scrutinio differito; 2 studenti risultano in uscita per riorientamento.

Il numero di iscritti alla classe quinta (2024/2025) di conseguenza è calato a 22 studenti.

Nella classe sono presenti alcuni alunni con bisogni educativi speciali, in particolare: 2 alunni con DSA, 2 alunni stranieri non italofoeni, 1 alunno BES e sono presenti anche 2 studenti-atleti con PFP sportivo.

Per quanto concerne l'anno scolastico 2024/2025, la classe 5^D dal punto di vista disciplinare si può considerare generalmente educata e rispettosa, sia verso il regolamento di istituto che nei confronti dei docenti e delle altre figure, sia educative che non. Va tuttavia riportato che, nel corso di alcune attività svolte una parte della classe si è resa protagonista in negativo per comportamenti non sempre adeguati e maturi. Tali atteggiamenti sono stati evidenziati con richiami orali, raramente si è ricorsi a strumenti come annotazioni per le famiglie o vere e proprie note disciplinari.

L'analisi della frequenza scolastica evidenzia che sebbene la maggior parte degli studenti abbia mantenuto un andamento regolare, si riscontra un tasso di assenze considerevole per un numero non trascurabile di essi, con un impatto significativo sul totale delle ore di lezione. Ulteriori criticità sono emerse in relazione a uscite fuori orario e ritardi. Per alcuni, le numerose assenze, i ritardi e le uscite anticipate, spesso coincidenti con verifiche, indicano una gestione opportunistica della frequenza, poco in linea con la responsabilità richiesta nell'ultimo anno. Questo atteggiamento selettivo verso le attività, unito a una partecipazione irregolare, ha compromesso la continuità e l'efficacia dell'apprendimento.

L'osservazione delle interazioni tra pari nel corso del triennio rivela un miglioramento del clima relazionale. La classe, inizialmente frammentata in piccoli gruppi con episodi di conflittualità, ha sviluppato in quinta una maggiore coesione e capacità di gestione positiva dei confronti, pur persistendo dinamiche amicali distinte.

Nel complesso, il rendimento della classe è stato generalmente positivo, tuttavia, alcuni studenti hanno incontrato difficoltà nel corso dell'anno, evidenziando lacune anche diffuse in diverse discipline. Anche il recupero non è stato sempre positivo, infatti un buon numero di studenti ha saputo colmare e recuperare le insufficienze, mentre altri non hanno recuperato completamente. Soprattutto nella seconda metà dell'a.s. qualche studente ha palesato difficoltà nell'organizzazione efficace dello studio a casa, specie nel frangente in cui il carico di lavoro richiesto si è fatto più rilevante (vicinanza temporale di verifiche scritte, interrogazioni orali e simulazioni di esame). Ciò è causato probabilmente da una non perfetta acquisizione di un metodo di studio efficiente. Durante questo periodo ci sono stati alcuni episodi di mancanza dalle lezioni a scopo strategico.

Nella classe si possono distinguere vari livelli disomogenei, per interesse, studio, impegno e partecipazione; qualche alunno ha dimostrato per lo più disinteresse per le discipline e per le attività scolastiche, assumendo comportamenti non sempre maturi, il loro atteggiamento, per gran parte dell'anno scolastico, è stato quello di cercare di eludere le prove assegnate e lo studio, ottenendo così risultati non sempre positivi. In particolare per un ristretto numero di studenti le insufficienze sono state più continuative nel corso dell'anno e nonostante i risultati negativi gli alunni non hanno mostrato una reale attivazione per il recupero. Un discreto numero di studenti, pur dimostrando partecipazione ed interesse saltuari per le diverse discipline, hanno comunque ottenuto risultati complessivamente sufficienti, ma lo sforzo è stato minimo e solo finalizzato all'acquisizione della sufficienza non ad un reale interesse per migliorare il proprio apprendimento. A causa di questo, le loro potenzialità non sono state pienamente sviluppate, traducendosi in una preparazione che, pur essendo adeguata, rimane frequentemente superficiale.

Un ulteriore gruppo è composto da studenti volenterosi e studiosi che, sebbene penalizzati da fragilità personali nel corso dell'anno, hanno recuperato le carenze grazie al loro impegno.

In netto contrasto, spiccano alcuni alunni che si sono distinti per encomiabile applicazione e diligenza costante, sia in classe che nello studio individuale. Questo impegno ha permesso loro di raggiungere traguardi formativi ottimi e di sviluppare solide competenze tecniche e capacità analitiche. In particolare, una studentessa ha mantenuto risultati di eccellenza per l'intero triennio.

L'impegno e la serietà necessari non sempre hanno caratterizzato le attività laboratoriali. Solo una parte della classe ha compreso il valore formativo delle esperienze pratiche e della risoluzione di compiti complessi, mentre il resto ha partecipato passivamente o con poca responsabilità.

Nel corso dell'anno scolastico, si è inoltre osservato come un numero ristretto di studenti abbia attraversato momenti di profonda fragilità, spesso originati da complesse dinamiche personali ed extrascolastiche. Tali difficoltà si sono inevitabilmente ripercosse sul loro percorso di apprendimento e sul rendimento scolastico complessivo.

Un aspetto positivo da sottolineare riguarda il comportamento sempre rispettoso, corretto e maturo mostrato dall'intera classe durante le uscite e le gite scolastiche nei confronti degli insegnanti accompagnatori. Si è inoltre riscontrato un interesse generalmente vivo verso la programmazione di tali iniziative. Analogamente, i progetti e le attività extrascolastiche proposti dall'istituto hanno ricevuto una risposta positiva e una partecipazione attiva da parte di diversi alunni. In particolare, merita menzione l'adesione quasi totale della classe al progetto "Produzione biotecnologica di una bevanda vegetale", in cui l'interesse, l'impegno e la partecipazione dimostrati sono stati di notevole livello.

Allo stato attuale, in particolare, due alunni hanno una situazione che potrebbe potenzialmente compromettere, se non sanata, l'ammissione agli Esami di Stato.

2.1. Continuità didattica nel triennio

Ci sono stati alcuni cambiamenti all'interno del corpo docente e non sempre la continuità didattica è stata assicurata per tutte le discipline.

Si è vista un'ottima stabilità nel triennio per le discipline: chimica organica e biochimica, chimica analitica strumentale, Lingua e Letteratura italiana, Storia, Religione cattolica. Per le altre discipline c'è stata variazione, ma il cambiamento più importante per ogni anno scolastico è stato solo per la materia di matematica.

Va altresì evidenziato che nel corso del quinto anno scolastico per la disciplina Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia la variazione è stata più importante, nel corso del quinto anno si sono susseguiti due docenti con un lungo periodo di assenza del docente stesso.

Inizialmente, la reazione degli studenti al cambiamento non è sempre stata improntata a un'accettazione immediata, manifestando una certa cautela più che vere e proprie difficoltà. Tuttavia, con il progredire della conoscenza del nuovo docente e l'acquisizione di familiarità con le nuove metodologie didattiche, gli alunni hanno dimostrato capacità di adattamento, integrandosi progressivamente e superando le iniziali riserve senza particolari problematiche.

Si riporta di seguito una tabella con i docenti che si sono susseguiti nel corso del triennio di indirizzo:

DISCIPLINA/E	Cognome e Nome del docente		
	III	IV	V
Religione cattolica	Storato Paolo	Storato Paolo	Storato Paolo
Lingua e Letteratura italiana	Piazza Laura	Piazza Laura	Piazza Laura
Storia	Piazza Laura	Piazza Laura	Piazza Laura
Matematica	Pieropan Mattia	Mastrotto Erica	Mantia Carlo
Lingua inglese	Izzi Veronica	Pozza Filippo	Pozza Filippo
Scienze Motorie e Sportive	Della Torre Francesco	Nori Michelle	Nori Michelle
Chimica organica e biochimica	Crestani Giorgia	Crestani Giorgia	Crestani Giorgia
Chimica analitica e strumentale	Crestani Giorgia	Crestani Giorgia	/
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	Consolaro Maria Rita	Pugliese Ciro	Consolaro Maria Rita
Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	Ingrassia Giuseppe	Ingrassia Giuseppe	Giammona Perla Merisole
Legislazione sanitaria	/	/	Bevilacqua Lisa
Lab. Chimica organica e biochimica	Oblato Giulia	Tiso Anna	Tiso Anna
Lab. Chimica analitica strumentale	Oblato Giulia	Gallo Margherita	/
Lab. Biologia e microbiologia sanitaria	Parisi Gaetano Bertinato Giulia	Gallo Margherita	Bertinato Giulia
Lab. Igiene, anatomia, fisiologia, patologia	Adalgisa Aprigliano	Battistin Lisa	Battistin Lisa

2.2. Evoluzione della composizione della classe

Classe	A.S.2022/2023	A.S.2023/2024	A.S.2024/2025
N° studenti iscritti	27	24	22
N° studenti in ingresso (provenienti da altre scuole)	4	1	
N° studenti promossi a giugno	16	13	
N° studenti promossi agli scrutini integrativi	7	9	
N° studenti non ammessi	3	0	
N° studenti in uscita (per trasferimento, ri-orientamento...)	1	2	0

3. OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVO – DIDATTICI

La classe 5^aD ha perseguito i seguenti obiettivi comuni e trasversali, che il Consiglio di classe ha definito e formulato all'inizio del corrente anno scolastico:

3.1. Obiettivi educativi

- 1) Assumersi responsabilità in ordine agli impegni scolastici. L'alunno/a:
 - rispetta le consegne di studio e i materiali connessi alle discipline
 - partecipa ai vari momenti della vita scolastica
 - frequenta assiduamente e con puntualità
 - rispetta le norme, gli spazi (aule, corridoi, laboratori) e i regolamenti interni della scuola
 - acquisisce un metodo di studio adeguato
- 2) Realizzare rapporti interpersonali corretti e costruttivi. L'alunno/a:
 - rispetta le norme della convivenza sociale
 - è disponibile al dialogo con compagni e docenti
 - è ben disposto ad accogliere le indicazioni e i suggerimenti degli insegnanti
 - assume un ruolo positivo e costruttivo all'interno del gruppo classe

3.2. Obiettivi formativo - didattici

- 1) Sviluppare le capacità espositive. L'alunno/a:
 - legge e comprende testi di vario tipo rielaborando in modo personale i contenuti
 - si esercita nella comunicazione disciplinare scritta/orale
 - risponde con proprietà e precisione ai quesiti utilizzando, dove possibile, il lessico specifico
 - produce testi scritti/orali anche complessi il più possibile accurati nella forma
 - cerca di non riprodurre lo stesso schema espositivo del manuale
- 2) Acquisire un sapere articolato e critico. L'alunno/a:
 - conosce e applica argomenti e tecniche proprie delle discipline

- riconosce i nessi di causa-effetto, correlati ai diversi ambiti
- conosce gli sviluppi diacronici di fatti e/o problemi (li colloca in prospettiva storica)
- approfondisce autonomamente gli argomenti laddove è possibile utilizzando anche strumenti bibliografici o sitografici.

3) Potenziare il proprio metodo di studio. L'alunno/a:

- prende autonomamente appunti
- elabora schede, tabelle e grafici
- esegue con impegno i compiti
- risponde con pertinenza ai quesiti
- riconosce relazioni logiche tra argomenti disciplinari
- riconosce relazioni logiche tra argomenti interdisciplinari, dove evidenziati
- si impegna nel lavoro autonomo
- chiede chiarimenti e spiegazioni

3.3. Individuazione di fasce di livello riguardanti gli obiettivi educativi e formativo-didattici

Le fasce di livello raggiunte negli obiettivi educativi e formativo-didattici sono state definite in funzione della partecipazione, delle capacità relazionali e le modalità di lavoro che gli studenti hanno dimostrato nel corso del ciclo di studi.

Partecipazione

Livello sufficiente La maggior parte degli alunni, tenendo conto delle attitudini di ognuno, ha dimostrato nel complesso una accettabile partecipazione al lavoro didattico, ma la classe si dimostra eterogenea per impegno e motivazione allo studio. Alcuni studenti si distinguono positivamente per l'interesse e la motivazione allo studio contribuendo all'arricchimento del dialogo formativo, mentre per un buon numero di alunni lo studio, la partecipazione e la frequenza sono meno puntuali. Le attività extra-curricolari proposte alla classe sono state accolte positivamente e la loro frequenza è stata assidua.

Capacità relazionali

Livello intermedio. Gli studenti hanno avuto un atteggiamento sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti del personale della scuola e dei docenti, seppur polemico in alcuni contesti. Nel corso del triennio hanno comunque maturato una maggiore capacità di relazione all'interno del gruppo classe, ciascuno in base alle proprie attitudini e personalità, nonostante la scarsa coesione riscontrata fin dall'inizio della classe terza. Un gruppo di studenti e studentesse ha saputo, nel tempo, crescere nella collaborazione con compagni di classe nello studio e nella preparazione delle presentazioni o dei progetti assegnati, e nel sostegno reciproco.

Modalità di lavoro

Nel complesso gli alunni hanno conseguito una sufficiente autonomia nello studio e nell'apprendimento delle diverse discipline, nonostante le difficoltà specifiche incontrate in alcune materie. Parte della classe ha dimostrato di saper gestire con responsabilità gli impegni della vita scolastica e di saper portare a termine i lavori richiesti con puntualità; va tuttavia segnalata l'incapacità di alcuni nel pianificare in modo efficace lo studio individuale e il lavoro assegnato per casa, soprattutto nei periodi di maggior stress e ciò ha richiesto una continua sollecitazione ad un impegno più costante e ad una frequenza puntuale alle lezioni.

4. INDICAZIONI GENERALI PER L'ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1. Modalità operative, spazi, strumenti didattici

Nella didattica gli insegnanti di materie teoriche hanno preferito adottare la lezione frontale/partecipata come punto di partenza per favorire l'apprendimento, a volte affiancata ad altre strategie come la discussione guidata o il lavoro di gruppo, a seconda delle opportunità educative. Negli insegnamenti pratici sono stati utilizzati il problem solving, l'analisi di situazioni reali, la lezione pratica e la lezione con esperti.

Una sintesi dettagliata delle modalità operative utilizzate nelle varie discipline è riportata nella scheda seguente.

Modalità	Religione	Italiano	Storia	Matematica	Legislazione sanitaria	Lingua Inglese	Scienze motorie e sportive	Chimica organica e inorganica	Igiene, anatomia, fisiologia	Biologia, microbiologia
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione con esperienze								X		X
Lezione multimediale	X	X	X		X	X	X		X	
Brainstorming	X	X	X	X		X	X	X	X	
Flipped classroom						X			X	
Esercitazioni guidate in classe		X	X	X				X	X	
Lezione pratica							X			X
Lavori di gruppo Cooperative learning		X	X	X		X	X	X	X	
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Simulazione dei casi									X	
Lezioni con esperti esterni	X				X					

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti didattici:

- Libri di testo;
- Appunti-Dispense;
- Lavagna e LIM;
- Mezzi multimediali;
- Piattaforma Google Classroom;
- Siti web specializzati.

Gli spazi sfruttati durante le attività didattiche sono di seguito riportati:

- Aule;
- Laboratorio di Microbiologia;
- Laboratorio Polifunzionale Chimica – Scienze;

- Laboratorio Ballardin (Chimica strumentale);
- Laboratorio Chimica Biennio/Igiene;
- Palestra;

4.2. Attività svolte per il recupero delle insufficienze e/o per il potenziamento

Per la classe 5^aD le attività di recupero delle insufficienze e/o per il potenziamento sono state gestite secondo le modalità sotto riportate. Tutti i docenti si sono impegnati a svolgere interventi di recupero curricolare e in itinere per il raggiungimento delle competenze fissate. Quando si è reso necessario, il Consiglio di Classe ha invitato gli alunni alla frequenza degli sportelli organizzati dalla scuola. Per le attività di potenziamento i docenti si sono spesi per proporre percorsi da svolgersi in itinere, oltre che consigliare agli alunni più interessati la partecipazione a progetti del PTOF ad adesione volontaria, selezionati in modo che potessero avere valore formativo adeguato alle potenzialità di ciascuno.

5. CLIL: discipline, attività e modalità di insegnamento

Non è stata svolta alcuna attività Clil per la mancanza del docente in possesso delle competenze linguistiche e metodologiche necessarie.

6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO) - attività comuni svolte dalla classe nel triennio

Agli studenti, nel corso del triennio, sono stati proposti i seguenti percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola lavoro) conformemente all'art. 1 comma 33 della Legge 107/2015.

Nello specifico sono state proposte le seguenti attività, per alcune delle quali gli studenti hanno aderito su base volontaria, secondo il prospetto seguente.

Nel fascicolo personale di ciascuno studente è indicato il curriculum PCTO effettivamente svolto.

PCTO - Curriculum classe 5^D

Classe 5^D		
	Titolo	N° ore
a.s. 2020/21		
	Corso sicurezza generale	4
a.s. 2022/23		
	Corso sicurezza specifico	8
	Incontro mobilità all'estero Informagiovani di Arzignano	1
	Corso di galenica	6
	Progetto R.I.S.E.	8
	Progetto Young Talent in Action Manpower	2
	Sperimentiamo insieme in laboratorio	10
	Stage in Azienda nell'estate 2023	
a.s. 2023/24		
	Corso di preparazione ai test universitari	15
	Educazione alla salute - Peer Education con l'Aulss 8	30
	Incontro di orientamento con i NAS	1
	Incontro di orientamento Informagiovani sulle scelte post-diploma	2
	Orientamento post-diploma Anpal Veneto	1
	Incontro con Agenzia del Lavoro Manpower	2
	Incontro di orientamento Scienze Infermieristiche	1
	Stage in Azienda nell'estate 2024	
a.s. 2024/25		
	Progetto Job Talks Adecco	2
	Incontro di orientamento con le professioni sanitarie	2
	Partecipazione a Job&Orienta	4
	Progetto Produzione Biotecnologica	30

7. INDICAZIONI SU FORME, STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Nell'Istituto sono presenti numerosi allievi con DSA e diversamente abili.

In questa classe sono presenti n°2 Alunni con DSA, n°2 Alunni stranieri da alfabetizzare, n°1 Alunno BES per i quali il consiglio di classe ha regolarmente redatto il Piano Didattico Personalizzato e n°2 Studenti Atleti di Alto Livello per i quali è stato redatto il Piano Formativo Personalizzato.

La relazione è allegata al presente documento.

8. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI di arricchimento dell'offerta formativa proposti agli studenti nel triennio (che non rientrano nel PCTO)

PROGETTI / ATTIVITÀ A.S. 2022/23

Tipologia	Nome progetto / attività	Oggetto / Titolo
Progetto/Attività	Incontro sulla sostenibilità sociale	Incontro sulla Sostenibilità con la partecipazione del dott. Gianluca Randazzo con banca Mediolanum
Progetto/Attività	Concorso letterario "Nella mia città-Cose di pelle"	Incontro sull'economia circolare nell'ambito della pelle.
Progetto/Attività	Progetto R.I.S.E. (Realtà virtuale, innovazione, salute ed educazione) promosso da AVIS Veneto	Incontri nell'ambito dell'Educazione alla salute, per veicolare valori della cittadinanza attiva e di stili di vita sani.
Progetto/Attività	Progetto "Alimenti tra scienza e conoscenza. Conosci quello che mangi?" ULSS-8	Attività nell'ambito dell'Educazione alla salute, per favorire l'apprendimento di nozioni in campo di etichettatura e composizione degli alimenti.
Progetto/Attività	Lettorato in lingua inglese	Ciclo di lezioni di lectorato in lingua inglese con insegnate madrelingua Gloria Whittaker.
Progetto/Attività	Intervento associazione operazione Mato Grosso	Intervento da parte dell'associazione di volontariato Operazione Mato Grosso, per sensibilizzare gli alunni al volontariato attivo.
Progetto/Attività	Dalla natura al laboratorio Galenica	Allestimento e lo studio di preparati fito-galenici.
Progetto/Attività	Centro sportivo scolastico del galilei	Ampliamento delle attività sportive a favore degli studenti
Viaggio di istruzione		Umbria
Uscita didattica		Rafting sul Brenta

PROGETTI / ATTIVITA A.S. 2023/24

Tipologia	Nome progetto / attività	Oggetto / Titolo
Progetto/Attività	Comunità di memoria	Viaggio della Memoria con destinazione Cracovia e Auschwitz.
Progetto/Attività	Debate	Quattro ore di conversazione con un'insegnante madrelingua con metodologia debate.
Progetto/Attività	Incontro Centodieci e progresso	Megatrend e le forze che stanno cambiando il mondo di Giancarlo Orsini (banca Mediolanum)
Progetto/Attività	Il Coaching a scuola	Incontro di Coaching, iniziativa nell'ambito delle attività contro la dispersione scolastica
Progetto/Attività	Incontro con la giornalista	Incontro con la giornalista Manila Alfano, autrice del libro "Una marcia in più. Storie italiane di imprenditrici vincenti"
Progetto/Attività	Incontro con i volontari della Croce rossa	Procedure di primo soccorso BLS (supporto di base delle funzioni vitali) DAE (defibrillatore)
Progetto/Attività	Educazione alla Legalità-ciclo di incontri con l'Arma dei Carabinieri	Incontro con i NAS nell'ambito di educazione alla legalità.
Progetto/attività	Peer education. ULSS8- Educazione alla salute-	Formazione di alcuni studenti, nell'ambito dell'educazione alla salute, per poi promuovere attività peer tra pari.
Progetto/attività	Sicurezza ed educazione stradale	Incontri con la Polizia di Stato e con Polizia Locale: norme, rischi e sensibilizzazione.
Progetto/attività	Preparazione ai test universitari	Corso di preparazione ai test di ingresso universitari per gli studenti interessati alle lauree di ambito scientifico- sanitario (Medicina e Chirurgia, Odontoiatria, Medicina veterinaria, Professioni Sanitarie, Biologia e Biotecnologie).
Progetto/attività	La giustizia dell'incontro	Dialogo con Agnese Moro e Maria Grazia Grena per conoscere dalla voce delle protagoniste una delle pagine più drammatiche della storia recente, violenza agita e subita, le conseguenze sulle vite.
Progetto/attività	Film C'è ancora domani e discussione post film	Visione film C'è ancora domani e incontro studenti peer dell'Istituto
Viaggio di istruzione		Lucca-Genova

PROGETTI / ATTIVITA A.S. 2024/25

Tipologia	Nome progetto / attività	Oggetto / Titolo
Progetto/attività	Produzione biotecnologica	Attività sperimentale per la produzione biotecnologica di una bevanda vegetale.
Progetto/attività	Spettacolo teatrale "Il partigiano che cantava sugli alberi" con Alessandro Anderloni e Thomas Sinigaglia	uno spettacolo incentrato sulla figura straordinaria di Antonio Giuriolo

Progetto/attività	Sensibilizzazione donazione sangue, organi e midollo	Incontro con responsabili FIDAS, AIDO e ADMO per la sensibilizzazione alla donazione degli organi e del sangue.
Progetto/attività	Preparazione ai test universitari	Corso di preparazione ai test di ingresso universitari per gli studenti interessati alle lauree di ambito scientifico- sanitario (Medicina e Chirurgia, Odontoiatria, Medicina veterinaria, Professioni Sanitarie, Biologia e Biotecnologie).
Progetto/attività	Best in english	Test informatizzato per studenti di tutta Europa.
Progetto/attività	“Giustizia e responsabilità: un dialogo sulla violenza di genere”	L’incontro si propone di sensibilizzare gli studenti e le studentesse sul tema della violenza di genere, approfondendo il ruolo della giustizia nel contrasto al fenomeno e i percorsi di recupero e responsabilizzazione previsti.
Viaggio di istruzione		Grecia

9. PROPOSTE DI MACROTEMATICHE

Il C.d.c., prendendo in considerazione i programmi svolti in ciascuna disciplina durante l’anno scolastico, ha evidenziato alcune macro-tematiche, qui di seguito riportate:

MACRO TEMATICHE		
TITOLO PERCORSO/ARGOMENTO	PERIODO	DISCIPLINE COINVOLTE
Antibiotici, farmaci ricombinanti, sperimentazioni del farmaco, anni '20 e prima guerra mondiale		Biologia, Microbiologia e controllo sanitario; storia, inglese
scienza ed etica		Biologia, Microbiologia e controllo sanitario; IRC; storia; Inglese
metabolismo aerobico e anaerobico e regolazione ormonale		Chimica organica e Biochimica; Anatomia, Fisiologia e patologia, scienze motorie
Istituzioni, forme di stato, imperialismo e fascismo		Inglese; Legislazione sanitaria, Storia
Anemia falciforme, mutazioni geniche e struttura dell'emoglobina		Anatomia, Fisiologia e patologia; Chimica organica e Biochimica
Qualità degli alimenti, organi di senso		Biologia, Microbiologia e controllo sanitario; Anatomia, Fisiologia e

		patologia
Sistema nervoso, salute mentale TSO, malattie mentali		Anatomia, Fisiologia e patologia; Legislazione sanitaria, Inglese

10. PERCORSO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

La legge 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento trasversale dell'educazione civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione, con iniziative di sensibilizzazione alla cittadinanza responsabile a partire dalla scuola dell'infanzia. Le Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica sono state pubblicate con il D.M. n. 183 del 07.09.2024.

Tra i nuclei tematici: "Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà", "Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio", "Cittadinanza digitale". La scelta della trasversalità della disciplina, stabilita dalla legge, di questo nuovo insegnamento risponde alla necessità di perseguire una pluralità di obiettivi di apprendimento e di competenze non ascrivibili a una singola disciplina. La trasversalità dell'insegnamento, infatti, offre un paradigma di riferimento diverso da quello delle discipline. L'educazione civica assume la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per evitare superficiali e improduttive aggregazioni di contenuti teorici e per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari. L'orario dedicato a questo insegnamento non è, in nessun caso, inferiore alle 33 ore per ciascun anno scolastico.

In allegato il curriculum di educazione civica della classe.

11. SIMULAZIONI D'ESAME

a.

Sono state effettuate due simulazioni della prima prova e due simulazioni della seconda prova.

Simulazioni prima prova		
Data	Durata	Disciplina coinvolta
16 dicembre 2024	6 ore	Italiano
9 maggio 2025	6 ore	Italiano

Simulazioni seconda prova		
Data	Durata	Disciplina coinvolta
18 marzo 2025	6 ore	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia
6 maggio 2025	6 ore	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia

In allegato il testo delle simulazioni delle prove d'Esame.

Nelle ultime settimane dell'anno scolastico il consiglio di classe ha organizzato simulazioni del **colloquio d'esame**. L'obiettivo è quello di mettere a proprio agio lo studente e farlo familiarizzare con la situazione che si troverà ad affrontare.

Le simulazioni riguarderanno le discipline d'esame e saranno effettuate con la modalità stabilita dal consiglio di classe che viene di seguito riportata.

La simulazione di prova orale, prevista per il giorno 28 maggio 2025, verrà in modo quanto più fedele possibile alla vera prova di Esame, sia per quanto concerne le varie fasi in cui è strutturato il colloquio (toccando tutte le discipline di Esame), sia per quanto riguarda la commissione. Quest'ultima sarà costituita dai tre membri interni :prof.ssa Bevilacqua Lisa, prof.ssa Giammona Perla, prof.ssa Tiso Anna, e da tre membri esterni, Italiano prof.ssa Maria Grazia Lovato, Microbiologia prof. Povoletto Alberto e inglese prof.ssa Anna Monchelato.

Verrà chiesto alla Dirigente Scolastica di svolgere la funzione di Presidente della commissione; nel caso sia impossibilitata ad esserci, uno dei 6 commissari verrà individuato per svolgere il doppio ruolo di commissario e Presidente. Si prevede di sottoporre a simulazione uno o due candidati volontari e di tenere la simulazione alla presenza di tutti gli altri compagni di classe, caldeggiando la presenza pur senza obbligarla.

12.ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Criteri per l'attribuzione del credito nelle classi del Triennio in base alla delibera n. 12 del 10 settembre 2024 con relativa modifica sulla base della Legge del 1^a ottobre 2024 in data 9 dicembre 2024, validi per l'anno scolastico 2024-25.

Per gli anni scolastici 2022-23 e 2023-24 si considerino valide la delibera n.15 del 15 settembre 2022 e la delibera n. 15 del 28 settembre 2023.

Si attribuisce **il minimo della fascia dei crediti**:

- qualora il voto in condotta dello studente sia inferiore a "9"
- qualora la media dei voti sia inferiore alla 0,5 e lo studente NON abbia partecipato ad alcuna attività extra scolastica
- qualora lo studente, allo scrutinio di giugno, abbia ricevuto 2 o più "aiuti"
- qualora lo studente abbia ricevuto un VOTO DI CONSIGLIO
- qualora lo studente venga ammesso alla classe successiva ad agosto, allo scrutinio differito

Si attribuisce **il massimo della fascia dei crediti**:

- qualora il voto in condotta dello studente sia pari o superiore a "9", la media dei voti sia pari o superiore allo 0,5 e lo studente non abbia ricevuto "aiuti" o solo 1 "aiuto"
- qualora il voto in condotta dello studente sia pari o superiore a "9", la media sia inferiore allo 0,5, lo studente non abbia ricevuto "aiuti" o 1 solo "aiuto" e abbia partecipato a una o più attività che:
 2. siano certificazioni Linguistiche, Informatica....
 3. siano attività (corsi, concorsi, gare di vario genere, incontri, etc...) che prevedano un impegno extrascolastico dello studente di almeno 15 ore da raggiungere con una o più attività.

Si ricorda che sarà considerato valido ai fini dell'attribuzione del credito anche il VOLONTARIATO e l'aiuto come doposcuola presso enti, associazioni e parrocchie, purché siano attività debitamente documentate, con l'indicazione del numero delle ore svolte, ed effettuate durante l'anno scolastico, non in estate.

Si ritiene opportuno precisare che le ore dei corsi di certificazione linguistica o di ICDL verranno considerate ore di PCTO; se lo studente svolgerà anche l'esame ottenendo la certificazione avrà, in aggiunta, la possibilità di ricevere il credito.

13. VALUTAZIONE

Per la valutazione del profitto nelle singole discipline, in rapporto agli obiettivi formativi programmati e con la massima attenzione al profilo culturale e alla vicenda scolastica di ciascun alunno, i docenti del Consiglio di classe hanno tenuto conto non solo dei risultati conseguiti nell'apprendimento di ogni disciplina, ma anche della progressione rispetto ai livelli di partenza.

Sono stati utilizzati strumenti e strategie di verifica adeguati per assumere puntuali e obiettive informazioni, per avere una visione costante e precisa del rendimento complessivo della classe e del profitto maturato da ciascun alunno, con riferimento agli obiettivi disciplinari ed educativi generali e disciplinari prefissati.

I docenti hanno fatto ricorso alle seguenti tipologie e ai seguenti criteri e strumenti per la verifica e la valutazione:

13.1. Tipologie di prove svolte:

- Prove strutturate e semi-strutturate
- Questionari e test
- Produzione di testi di vario tipo
- Risoluzione di esercizi e problemi.
- Interrogazioni
- Esercitazioni disciplinari
- Prove pratiche
- Relazioni tecniche
- Simulazioni d'esame

13.2. Criteri e strumenti di valutazione

Per quanto riguarda i criteri e gli strumenti di valutazione, il consiglio di classe ha fatto proprie le indicazioni stabilite nei singoli Dipartimenti e riportate nella relazione finale di ciascun docente.

Il presente documento è stato letto ed approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 14 maggio 2025.

Il Dirigente Scolastico	
Grieco Lucia	.....
Il Coordinatore	
Crestani Giorgia	.....
I docenti	
Battistin Lisa	.....
Bertinato Giulia	.....
Bevilacqua Lisa	.....
Consolaro Maria Rita	.....
Giammona Perla Merisole	.....
Mantia Carlo	.....
Nori Michelle	.....
Piazza Laura	.....
Pozza Filippo	.....
Storato Paolo	.....
Tiso Anna	.....

14.DOCUMENTI ALLEGATI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

**CONTENUTI DISCIPLINARI, ABILITÀ COMPETENZE E
RELAZIONI FINALI PER LA SINGOLA DISCIPLINA**

Materia: I.R.C.

DOCENTE: Storato Paolo

ORE SETTIMANALI: 1

CLASSE: 5^ D

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE:

1. alcuni concetti fondamentali di bioetica.
2. alcuni temi di importanza etica e morale
3. le linee fondamentali del magistero della Chiesa relative alla coscienza e alla libertà.

CAPACITÀ:

1. esposizione di alcuni concetti fondamentali di etica
2. discutere in modo proficuo e tentando di trovare delle risposte in merito a temi etici importanti.
3. valutare il rapporto tra coscienza, libertà e legge nell'antropologia cattolica, confrontandola con i modelli preposti dalla cultura contemporanea.

COMPETENZE:

1. Prendere coscienza e stimare i valori umani e cristiani quali l'amore, la solidarietà, la carità, il rispetto di sé e degli altri.
2. Essere in grado di riconoscere l'importanza di valori etici, cristiani e laici, in relazione al sé, al gruppo e alla comunità, in modo critico e personale.

METODOLOGIE

Lezioni frontali, riflessioni guidate. Attività di gruppo in classe. Analisi di brani portati dall'insegnante. Attività di gruppo con eventuali presenze di esperti. Utilizzo di documenti video.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

- Testo adottato: BOCCHINI SERGIO, *Incontro all'altro*, SMART+LIBRO DIGITALE. Volume Unico. Ed. Dehoniane. Bologna.
- LIM

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

La verifica dell'apprendimento è stata effettuata tramite l'utilizzo di vari strumenti: risposte a domande strutturate, partecipazione attiva alla discussione e agli approfondimenti, videoverifiche, analisi delle life skills e del percorso personale.

Arzignano, 30.04.25

Firma del docente
Prof. Paolo Storato

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Materia: I.R.C.

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
L'etica Cristiana. L'etica della solidarietà: volontariato e cittadinanza attiva (ed. civica e IRC)	II	4
L'etica della vita: • La bioetica: definizione e principali questioni. • Il concetto di persona e la sua tutela. • Inizio e fine della vita. • Il trapianto di organi e la donazione.	I	8
Etica e nuove tecnologie	I	2
La Dottrina Sociale della Chiesa	I e II	5
Le scelte di vita: • identità e valori • opportunità e responsabilità • costruire il proprio futuro	I e II	6
Percorso sulla Giornata della Memoria: l'eugenetica. La lotta per l'affermazione della giustizia; tolleranza ed intolleranza: dall'analisi della situazione sociale alla prospettiva di vie di integrazione.	II	2

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 30 aprile 2025:

Tot. n. ore 26 (22 IRC + 4 Ed. Civica)

(+ 5 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 30/04/2025

Firma del docente

Prof. Paolo Storato

F.to: i rappresentanti degli studenti

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: PIAZZA LAURA

ORE SETTIMANALI: 4

CLASSE: 5^D

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE:

Scritto: si è curata la produzione di testi di diverso tipo, rispondenti alle diverse funzioni, con particolare attenzione per il testo argomentativo e per l'analisi e il commento di testi in prosa e in poesia.

Orale: si è preso in considerazione il periodo che va dal tardo Ottocento al secondo conflitto mondiale e si è cercato di avviare gli studenti alla conoscenza dei testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano.

CAPACITA':

Gli allievi possiedono nel complesso un uso discreto del mezzo linguistico: espongono in maniera abbastanza ordinata e corretta e riescono a contestualizzare un testo in rapporto al periodo storico in cui è vissuto l'autore, individuandone i temi e le caratteristiche principali, analizzandone le strutture formali e interpretandone il significato in modo semplice ma adeguato. Gli studenti più dotati di abilità linguistiche si esprimono con un lessico preciso, rielaborando personalmente quanto appreso, gli altri si affidano a uno studio più mnemonico e spesso necessitano di essere guidati nell'analisi e nella strutturazione di risposte complesse.

COMPETENZE:

Gli studenti sono in grado di scrivere un testo nelle varie tipologie, anche se alcuni non sempre riescono a esprimersi con organicità e scorrevolezza. Per quanto riguarda l'orale, gli allievi sanno in genere contestualizzare un testo, individuandone i temi e le caratteristiche principali, analizzandone le strutture formali e interpretandone il significato.

METODOLOGIE

Gli argomenti oggetto del corso di studi sono stati proposti in modi che si cercato di rendere il più partecipativi possibile, tenendo presenti le capacità di attenzione e di concentrazione degli studenti e provvedendo a chiarire puntualmente eventuali dubbi e incertezze nella comprensione. Le domande poste dagli alunni hanno consentito di ampliare e di approfondire la discussione, toccando pure argomenti extracurricolari. Si è cercato di curare la pratica dell'esposizione, sia orale sia scritta, in modo da far raggiungere agli studenti un buon livello di organicità, di proprietà e di correttezza formale. In vista del colloquio d'esame, si è rivolta particolare attenzione al confronto tra autori e opere, a una metodologia pluridisciplinare con collegamenti ad altre materie (soprattutto Storia) e, laddove possibile, si è stimolata l'attualizzazione.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

-Testo adottato: M. Sambugar G. Salà *Il bello della letteratura*, volume 3, La Nuova Italia

Strumenti:

- mappe concettuali
- documentari e video
- schede di approfondimento
- power point

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Gli indicatori adottati per l'attribuzione dei voti hanno tenuto conto dei seguenti indicatori:

- Capacità di individuare coordinate spazio-temporali
- Uso di un linguaggio specifico
- Capacità di contestualizzare le vicende
- Capacità di confronto tra epoche diverse
- Capacità di rispondere con prontezze sinteticamente a quesiti richiedenti essenzialità e precisione
- Capacità di impostare la trattazione di un argomento di ampio respiro

Le prove di verifica sono state orali (interrogazioni) e scritte (test semistrutturati, domande aperte e a risposta breve).

La verifica degli apprendimenti e delle competenze è stata periodica, cadenzata da interrogazioni su buona parte del programma e giornaliera, durante gli interventi degli studenti nel corso delle spiegazioni. La valutazione ha tenuto conto della frequenza, della partecipazione attiva, della costanza nello studio, del rispetto delle consegne e degli impegni.

Arzignano, 30 aprile 2025

Firma del docente
Prof.ssa Laura Piazzola

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
Mod.1: L'ETA' DEL POSITIVISMO I caratteri del Positivismo I movimenti letterari: il Naturalismo e il Verismo E. Zola: Da <i>L'Assommoir</i> : "Gervasia all'Assommoir"	settembre ottobre	10
Mod. 2: GIOVANNI VERGA La vita, le opere, il pensiero - Da <i>Vita dei campi</i> : "Rosso Malpelo"; "La Lupa" - Da <i>I Malavoglia</i> : "La famiglia Malavoglia"; "Il ritorno e l'addio di 'Ntoni" - Da <i>Novelle rustiche</i> : "La roba" -Da <i>Mastro-don Gesualdo</i> : "L'addio alla roba"	novembre	10
Mod.3: IL RITORNO AL CLASSICISMO La poesia di G. Carducci - Da <i>Rime nuove</i> : "Pianto antico"; - Da <i>Rime nuove</i> : "Alla stazione in una mattina d'autunno"	dicembre	8
Mod.4: IL DECADENTISMO I caratteri del Decadentismo: Simbolismo, Estetismo La poesia francese nel secondo Ottocento Baudelaire e la nascita della poesia moderna - Da <i>I fiori del male</i> : "Corrispondenze"	gennaio	8
Mod.5: GIOVANNI PASCOLI La vita, le opere, una nuova poetica - Da <i>Myricae</i> : "Lavandare"; "X Agosto" - Da <i>Il fanciullino</i> : "E' dentro di noi un fanciullino" - Da <i>Canti di Castelvecchio</i> : "Il gelsomino notturno" - Da <i>Canti di Castelvecchio</i> : "La mia sera"	febbraio	8
Mod.6: GABRIELE D'ANNUNZIO La vita, le opere, il pensiero - Da <i>Il piacere</i> : "Il ritratto di un esteta" - Da <i>Poema paradisiaco</i> : "Consolazione" - Da <i>Alcyone</i> : "La pioggia nel pineto"	marzo	10
Mod.7: FRA OTTOCENTO E NOVECENTO	marzo	6

Il Crepuscolarismo - G. Gozzano: da <i>I colloqui</i>: “La signorina Felicita ovvero la felicità”		
Mod.8: LE AVANGUARDIE I caratteri del futurismo - F.T. Marinetti: da <i>Zang Tumb Tumb</i>: “Il bombardamento di Adrianapoli” - A. Palazzeschi: da <i>L’incendiario</i>: “E lasciatemi divertire”	marzo	8
Mod.9: ITALO SVEVO La vita, le opere, il pensiero - Da <i>Una vita</i>: “L’insoddisfazione di Alfonso” - Da <i>La coscienza di Zeno</i>: “L’ultima sigaretta” - Da <i>La coscienza di Zeno</i>: “Un rapporto conflittuale”	marzo	8
Mod. 10: LUIGI PIRANDELLO La vita, le opere, il pensiero - Da <i>Il fu mattia Pascal</i>: “Premessa”; “Io e l’ombra mia” - Da <i>L’umorismo</i>: “Il sentimento del contrario” - Da <i>Novelle per un anno</i>: “Il treno ha fischiato”	aprile	10
Mod.11: GIUSEPPE UNGARETTI La vita, le opere, la poetica - Da <i>L’Allegria</i>: “Veglia”; “Fratelli”; “Sono una creatura”; “San Martino del Carso”; “Natale”	aprile	10
Mod.12: SALVATORE QUASIMODO L’ermetismo S. Quasimodo: la vita, le opere, la poetica - Da <i>Acque e terre</i>: “Ed è subita sera” - Da <i>Giorno dopo giorno</i>: “Alle fronde dei salici”	aprile	8
Mod.13: UMBERTO SABA La linea antiermetica Umberto Saba: la vita, le opere, il pensiero - Da <i>Canzoniere</i>: “A mia moglie”	maggio	6
Mod.14: EUGENIO MONTALE La vita, le opere, il pensiero e la poetica -Da <i>Ossi di seppia</i>: “Non chiederci la parola”; “Merigiare pallido e assorto”; -Da <i>Satura</i>: “Ho sceso, dandoti il braccio”	maggio	8

Mod.15: IL DOVERE DELLA MEMORIA P. Levi: cenni biografici -Da <i>Se questo è un uomo</i> : “Considerate se questo è un uomo”	giugno	2
Verifiche scritte e orali, test	tutto l'anno	20
Attività extra-curricolari (assemblee, orientamento)	tutto l'anno	2
Attività collegate all'Esame di Stato (simulazioni prove)	16/12/2024 09/05/2025 maggio 2025	14

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 30 aprile 2025:

Tot. n. ore 144 (+ 12 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 30 aprile 2025

Firma del docente
Prof.ssa Laura Piazza

F.to: i rappresentanti degli studenti

MATERIA: STORIA

DOCENTE: PIAZZA LAURA

ORE SETTIMANALI: 2

CLASSE: 5^ D

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE:

Gli studenti hanno dimostrato di avere una conoscenza generale degli eventi e delle tematiche di storia politica, sociale ed economica della storia europea e mondiale tra XIX e XX secolo e conoscono le linee essenziali di evoluzione politica ed economica italiana nel periodo compreso tra l'Unità d'Italia e il secondo dopoguerra.

CAPACITÀ:

Gli allievi, complessivamente, sanno ricostruire i processi di trasformazione storica e interpretare in modo semplice gli eventi attraverso le categorie di causa, conseguenza e relazione. I più inclini allo studio riescono a confrontare in modo adeguato e coerente gli eventi avvenuti nello stesso periodo in aree diverse e operare collegamenti trasversali tra le varie discipline, alcuni riescono a stabilire collegamenti tra alcune vicende del passato e del presente.

COMPETENZE:

Gli studenti sono in grado di comprendere e usare correttamente la terminologia storica, di servirsi degli strumenti fondamentali del lavoro storico: cronologie, atlanti storici, manuali, raccolte e riproduzioni di documenti, bibliografie e opere storiografiche. I più costanti nello studio riescono a ricostruire processi di trasformazione storica individuando gli elementi di persistenza e discontinuità e i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali tra il XIX e il XX secolo. Nel complesso risulta adeguata la capacità di saper riconoscere e interpretare i concetti di causa, conseguenza e relazione, di analizzare le correnti di pensiero e i fenomeni storici che hanno reso possibili profondi rivolgimenti in campo politico, militare, sociale ed economico. Quasi tutti gli studenti hanno maturato buona abilità di valutazione personale degli eventi e sanno attribuire ai livelli appropriati (geopolitico, sociale, economico, militare) la vicenda storica analizzata. La maggioranza degli allievi ha dimostrato consapevolezza nell'utilizzare lo studio della storia al fine di operare collegamenti trasversali tra le varie discipline.

METODOLOGIE

Lezione frontale dialogata; lezione partecipata; analisi del libro di testo; discussione guidata; approfondimenti; approccio interdisciplinare; collegamenti con la realtà contemporanea.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

- Testo adottato: A. Brancati - T. Pagliarani, *Nuovo dialogo con la storia e l'attualità. L'età contemporanea*, vol. 3, La Nuova Italia.

Strumenti:

- mappe concettuali
- documentari e video
- schede di approfondimento
- power Point

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Gli indicatori adottati per l'attribuzione dei voti hanno tenuto conto dei seguenti indicatori:

- Capacità di individuare coordinate spazio-temporali
- Uso di un linguaggio specifico
- Capacità di contestualizzare le vicende
- Capacità di confronto tra epoche diverse
- Capacità di rispondere con prontezza e sinteticamente a quesiti richiedenti essenzialità e precisione
- Capacità di impostare la trattazione di un argomento di ampio respiro

Le prove di verifica sono state orali (interrogazioni) e scritte (test semi strutturati, domande aperte e a risposta breve).

La verifica degli apprendimenti e delle competenze è stata periodica, cadenzata da interrogazioni programmate su buona parte del programma e giornaliera, durante gli interventi degli studenti nel corso delle spiegazioni. La valutazione ha tenuto conto della frequenza, della partecipazione attiva, della costanza nello studio, del rispetto delle consegne e degli impegni.

Arzignano, 30 aprile 2025

Firma del docente
Prof.ssa Laura Piazza

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
Mod.1: DALLA BELLE ÉPOQUE ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE Le inquietudini di un'epoca L'Italia giolittiana Lo sviluppo economico e le riforme sociali La politica interna tra socialisti e cattolici L'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti LA PRIMA GUERRA MONDIALE La rottura degli equilibri L'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo 1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra 1915-1916: la guerra di posizione Il fronte interno e l'economia di guerra 1917-1918: verso la fine della guerra I trattati di pace e la Società delle Nazioni	settembre ottobre novembre dicembre	11
Mod.2: I TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE La Russia dalla rivoluzione alla dittatura La rivoluzione di febbraio La rivoluzione d'ottobre e il comunismo di guerra La Nuova Politica Economica e la nascita dell'Urss La costruzione dello stato totalitario di Stalin Il terrore staliniano e i gulag DOPO LA GUERRA: SVILUPPO E CRISI Crisi e ricostruzione economica Trasformazioni sociali e ideologie Gli anni Venti: benessere e nuovi stili di vita La crisi del '29 e il <i>New Deal</i> L'Italia dal dopoguerra al fascismo Le trasformazioni politiche nel dopoguerra La crisi dello stato liberale L'ascesa del fascismo La costruzione dello stato fascista La politica sociale ed economica La politica estera e le leggi razziali LA GERMANIA DALLA REPUBBLICA DI WEIMAR AL TERZO REICH La repubblica di Weimar Hitler e la nascita del nazionalsocialismo Il nazismo al potere L'ideologia nazista e l'antisemitismo L'aggressiva politica estera di Hitler L'EUROPA E IL MONDO TRA DEMOCRAZIA E FASCISMO La guerra civile spagnola LA SECONDA GUERRA MONDIALE La guerra-lampo (1930-1940)	gennaio febbraio	16

La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale La controffensiva alleata (1942-1943) La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia La vittoria degli Alleati Lo sterminio degli ebrei La guerra dei civili		
Mod.3: DAL MONDO BIPOLARE AL MULTIPOLARISMO DALLA PRIMA GUERRA FREDDA ALLA “COESISTENZA PACIFICA” Usa e Urss da alleati ad antagonisti Le “due Europe” e la crisi Berlino La guerra fredda nello scenario internazionale La “coesistenza pacifica” e le sue crisi (1953-1963) La decolonizzazione in Asia e in Africa (cenni) La “questione mediorientale” (cenni)	marzo	6
Mod.4: IL MONDO VERSO IL TRAMONTO DEL BIPOLARISMO Gli Stati Uniti e la guerra del Vietnam Il crollo dell’Urss L’abbattimento del muro di Berlino	aprile	6
Mod.5: L’ITALIA REPUBBLICANA Il “miracolo economico” Gli anni della contestazione e del terrorismo	maggio giugno	4
Verifiche scritte e orali, test	Tutto l’anno	10
Attività extra-curricolari (assemblee, orientamento)	Tutto l’anno	2
Attività collegate all’Esame di stato (simulazioni prove)	maggio	8

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 30 aprile 2025:

Tot. n. ore 58 (+ 5 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 30 aprile 2025

Firma del docente
Prof.ssa Laura Piazza

F.to: i rappresentanti degli studenti

Materia: MATEMATICA

DOCENTE: Carlo Mantia

ORE SETTIMANALI: 3

CLASSE: 5[^] D

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE:

- Definizione di funzione; proprietà delle funzioni: razionale intera e fratta, irrazionale, esponenziale, logaritmica
- Concetto e definizione di limite di una funzione; calcolo dei limiti, anche per le forme indeterminate del tipo:
$$\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}, \frac{0}{\infty}, \frac{\infty}{0}, +\infty - \infty, -\infty + \infty;$$
- Definizione di funzione continua; individuazione delle specie di discontinuità;
- Concetto di asintoto, classificazione e teoremi;
- Definizione di derivata e suo significato geometrico; regole di derivazione; tipi di discontinuità;
- Teoremi sul calcolo differenziale;
- Definizione di integrale indefinito e integrale definito; teorema fondamentale del calcolo integrale;
- Calcolo delle aree di superfici piane;
- Calcolo delle probabilità: spazio campionario, la probabilità secondo le varie impostazioni;
- Gli eventi contrari, compatibili e incompatibili;
- Speranza matematica e gioco equo.

CAPACITÀ:

I risultati conseguiti per quanto riguarda lo sviluppo di capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione soggettiva vedono una certa disparità tra gli allievi. Alcuni hanno dimostrato impegno assiduo, volontà ed interesse, mettendo a frutto ottime capacità intuitive, logiche e di astrazione, sapendo utilizzare conoscenze e procedure in situazioni nuove. Altri alunni sono riusciti a maturare una preparazione non esclusivamente ripetitiva, manifestando, in alcuni momenti, una discreta capacità di rielaborazione soggettiva delle conoscenze. Il resto della classe si limita ad applicare tecniche operative, sperimentate ripetutamente in classe, ad esercizi di tipo standard, evidenziando una non sempre sufficiente capacità di analisi e di sintesi.

COMPETENZE:

- Saper determinare di una funzione: dominio, simmetrie, intersezione con assi, segno, monotonia, massimi e minimi relativi, concavità, flessi;
- Saper tracciare un grafico probabile della funzione;
- Saper calcolare i limiti e trovare le equazioni di eventuali asintoti;
- Saper riconoscere le funzioni continue e studiare i tipi di discontinuità;
- Saper derivare una funzione;
- Saper risolvere gli integrali indefiniti e definiti;
- Saper calcolare semplici casi di aree di superfici sottese da curve attraverso il calcolo integrale;
- Saper individuare lo spazio campionario di una prova casuale;
- Saper calcolare la probabilità di un evento
- Saper calcolare la probabilità condizionate e stabilire la compatibilità fra due eventi.

METODOLOGIE

La metodologia usata consiste in lezioni frontali interattive per l'individuazione di nessi, relazioni e leggi, adeguandosi di volta in volta alle esigenze della classe. Particolare attenzione è stata prestata ad un progressivo arricchimento e ad un rigore del linguaggio specifico della materia.

L'unità didattica è stata presentata procedendo, ove possibile, attraverso l'intuizione comune della realtà, con l'evidenziazione di un problema, cercando poi le soluzioni con tecniche preesistenti e con l'introduzione di metodi e concetti nuovi, arrivando quindi alla generalizzazione.

Sono state assegnate parecchie schede contenenti esercizi-tipo da svolgere autonomamente, allo scopo di permettere allo studente una verifica personale dell'acquisizione delle conoscenze e della relativa corretta applicazione. E' seguito in classe il confronto dei diversi procedimenti utilizzati e l'analisi degli eventuali errori compiuti, motivando gli studenti sia a trovare le soluzioni corrette sia per abituarli all'esposizione orale.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

- Metodi e modelli della matematica – Linea verde – Vol.4 – L. Tonolini, F. Tonolini, G. Tonolini, A. Manenti Calvi, G. Zibetti Ed. Minerva Scuola Mondadori Education - 2019
- La lavagna per le spiegazioni in classe;
- Le calcolatrici tascabili e gli strumenti di disegno per risolvere gli esercizi.
- Siti per esercitazione Invalsi.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

La Valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento è avvenuta mediante:

1. Compiti in classe destinati a verificare conoscenze e abilità relative ad un gruppo di argomenti svolti nell'arco di una certa fase dell'attività curricolare;
2. Verifiche sotto forma di interrogazioni destinate a verificare le conoscenze acquisite in relazione ad argomenti dell'attività curricolare, prestando cura anche all'esposizione e all'utilizzo del linguaggio disciplinare.

Nelle prove scritte sono stati presentati esercizi, anche con domande aperte, sia di difficoltà bassa, per verificare la corretta applicazione delle tecniche di risoluzione, sia di difficoltà più elevata, per valutare la capacità di risoluzione di problemi in contesti diversi.

Durante l'anno sono stati predisposti diversi momenti di esercitazione e recupero in itinere. Prima dello svolgimento delle verifiche scritte si è dato largo spazio all'esercizio individuale.

Nella valutazione dello studente si è tenuto conto del grado di conoscenza dello specifico argomento: conoscenza dei contenuti e delle regole, applicazione corretta degli algoritmi di calcolo, uso del linguaggio appropriato e coerenza logica nonché della capacità di rielaborazione personale attraverso uno svolgimento ben organizzato e con ricerca del percorso ottimale di risoluzione. Inoltre si è tenuto conto dell'impegno, del progresso rispetto alla situazione di partenza, della frequenza alle lezioni e della partecipazione alle attività svolte in classe.

Arzignano, 30 aprile 2025

Firma del docente
Prof. Carlo Maria Mantia

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
<u>Mod. 1: Ripasso sul calcolo dei limiti</u> - Concetto di limite. - Funzioni continue e calcolo dei limiti. - Risoluzione di forme indeterminate del tipo $+\infty-\infty$, $\frac{0}{0}$, $\frac{\infty}{\infty}$. - Ricerca degli asintoti di una funzione: verticale, orizzontale e obliquo. - Teorema degli zeri di una funzione. - Riconoscere e classificare i punti di discontinuità di una funzione.	Settembre	9
<u>Mod.2: Ripasso sulla derivata di una funzione</u> - Definizione di rapporto incrementale. - Definizione di derivata e suo significato geometrico. - Continuità delle funzioni derivabili. - Derivate fondamentali. - L'algebra delle derivate. - Derivate delle funzioni composte. - Segno della derivata e interpretazione grafica. - Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.	Ottobre	13
<u>Mod.3: Derivata (continuazione)</u> - Punti stazionari, cuspidi e punti angolosi. - Punti di non derivabilità. - Continuità e derivabilità. - Derivate di ordine superiore. - Enunciato e significato geometrico del teorema di Lagrange e Rolle. - Regola di De L'Hospital.	Ottobre Novembre	- 14
<u>Mod.4: Lo studio di funzione con il calcolo differenziale</u> - <u>Dominio di una funzione reale.</u> - <u>Simmetrie.</u> - <u>Intervalli di positività.</u> - <u>Punti di intersezioni con gli assi.</u> - <u>Ricerca degli asintoti.</u> - <u>Studio del segno della derivata prima, crescita e decrescenza, e ricerca di eventuali punti di massimo o minimo relativi.</u> - <u>Studio del segno della derivata seconda, concavità di una curva e ricerca di eventuali punti di flesso.</u> - <u>Tracciamento con sufficiente precisione del grafico della funzione; studio di funzione di funzioni razionali intere e fratte, e di semplici funzioni irrazionali, esponenziali e logaritmiche.</u>	Dicembre Gennaio	- 13

<u>Mod.5: Gli integrali</u> - Definizione e proprietà dell'integrale indefinito. - Integrali indefiniti immediati. - Integrazione per sostituzione. - Integrazione di semplici funzioni razionali intere e fratte, esponenziali e logaritmiche. - Concetto e proprietà dell'integrale definito. - Integrali definiti immediati. - Teorema fondamentale del calcolo integrale. - Teorema della media. - Calcolo di semplici aree di figure piane.	Gennaio - Marzo	25
<u>Mod.6: Calcolo delle Probabilità</u> - Il concetto di evento: evento aleatorio, certo, impossibile. - Spazio degli eventi - Le operazioni con gli eventi. - Eventi compatibili e incompatibili. - Il concetto di probabilità. - I giochi di sorte.	Aprile-Giugno	22

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 30 Aprile 2025:

Tot. n. ore 84

(+12 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 30/04/2025

Firma del docente
Prof. Carlo Maria Mantia

F.to: i rappresentanti degli studenti

Materia: Lingua Inglese

DOCENTE: Pozza Filippo

ORE SETTIMANALI: 3

CLASSE: 5^D

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE:

- Consolidamento della conoscenza e dell'uso delle principali strutture grammaticali e sintattiche della lingua inglese riconducibili al livello CEFR B2.
- Conoscenze relative ai sistemi politici del Regno Unito e degli Stati Uniti.
- Concetti chiave legati alla genetica, all'ingegneria genetica e alla biotecnologia: biotechnology, the Human Genome Project, genetic engineering, stem cells, cloning.
- Conoscenze scientifiche legate alla salute: the human body, the immune system, pathogens: viruses, bacteria and fungi, the importance of vaccines, homeostasis, pharmaceutical drugs, psychoactive drugs and addiction.
- Conoscenze relative alle malattie del mondo moderno: dementia, Alzheimer's disease, Parkinson's disease, cardiovascular diseases, diabetes.
- Conoscenze di storia e letteratura del Novecento: World War I and World War II, the War Poets (Rupert Brooke and Wilfred Owen), the dystopian novel and George Orwell.
- Conoscenze relative alle Nazioni Unite e all'Unione Europea: the United Nations, Human Rights, history of the EU and its institutions.

CAPACITÀ:

- Utilizzare correttamente le strutture grammaticali e sintattiche nelle comunicazioni scritte e orali.
- Comprendere testi e video su temi scientifici, sociali e culturali.
- Esprimere opinioni su argomenti di attualità e cittadinanza.
- Partecipare a dibattiti e presentazioni.
- Comprendere e discutere questioni sia attinenti al proprio settore d'indirizzo, che a eventi storici e di attualità.

COMPETENZE:

- Produrre testi grammaticalmente corretti e coerenti.
- Analizzare e sintetizzare informazioni scientifiche e storico-culturali.
- Partecipare attivamente a discussioni e dibattiti su questioni complesse, tra cui temi politici, sociali ed scientifici.
- Collegare i temi trattati alle altre discipline, in particolare alle scienze e all'educazione civica.

METODOLOGIE

Le lezioni sono state svolte in lingua, affrontando i diversi temi coinvolgendo gli studenti con diverse metodologie didattiche che stimolassero la partecipazione, quali lezioni partecipate, lavori di gruppo, pairwork e attività di peer learning. Sono stati spesso utilizzati video per introdurre diversi argomenti, ai quali sono stati abbinati esercizi di comprensione e produzione, sia orale che scritta.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo:

- Sciencewise, Oddone Cristina, San Marco
- Performer B2, Spiazzi Marina / Tavella Marina / Layton Margaret, Zanichelli
- Grammar And Vocabulary Multitrainer, Gallagher / Galuzzi, Pearson Longman

Dispense, fotocopie e materiali integrativi online forniti dal docente

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Criteri di valutazione:

- Comprensione dei testi studiati (capacità di analisi, rielaborazione e sintesi);
- Competenza grammaticale (uso corretto della grammatica inglese);
- Partecipazione attiva alle attività in classe (contributo alla discussione e rispetto delle scadenze);
- Capacità di esprimersi in modo chiaro e coerente in lingua inglese;
- Capacità di comprendere e utilizzare la terminologia specifica della disciplina;
- Capacità di fare connessioni tra le tematiche trattate e i temi attinenti le altre discipline.

Strumenti di valutazione:

- Test scritti per verificare la comprensione dei temi studiati e delle nozioni grammaticali;
- Compiti orali (interrogazioni e presentazioni) per valutare la capacità degli studenti di esporre le loro idee e di partecipare alle discussioni in modo efficace;
- Verifiche di comprensione orale e scritta.

La valutazione scritta e orale si è attenuta ai parametri concordati in sede di dipartimento.

Per quanto riguarda la valutazione degli studenti con DSA, BES in relazione alla Legge 170/2010 e in relazione alla tipologia di verifica, si sono adottate le misure dispensative e gli strumenti compensativi stabiliti nel PDP/PEI.

Arzignano, 30/04/2025

Firma del docente

Prof. Filippo Pozza

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Materia: Lingua Inglese

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
<u>Political systems and institutions</u> Young people and voting A parliamentary system: the UK - UK Unwritten Constitution - UK Institutions - The Three Branches of the UK Government - UK Main Political Parties A presidential system: the USA - US Institutions - The Three Branches of the US Government - US Main Political Parties - How the US elections work	Settembre	7
<u>Genetics and Biotechnology</u> - Biotechnology - The Human Genome Project - Genetic engineering - The birth of gene technology - Techniques of modern gene technology - Biotechnology and medicine - What are Stem Cells? - Cloning	Ottobre-novembre	8
<u>Historical Landmarks</u> The 20th Century: Europe at War - The Edwardian Age - World War I, causes and main events - The Thirties - World War II and the Blitz in London Literature War Poets: - Rupert Brooke – <i>The Soldier</i> - Wilfred Owen – <i>Dulce et Decorum Est</i> Dystopian novel: George Orwell – <i>1984</i>	Novembre-dicembre	14
<u>Global Awareness</u> The United Nations - What is the UN? - UN Programmes - The Universal Declaration of Human Rights - Agenda 2030 and the European Green Deal The European Union - EU Origins and Development - EU Institutions - The EU debate: pros and cons - Open issues within the EU: Brexit and immigration	Gennaio-febbraio	9

<u>Science and health</u> - The human body - The role of the immune system - Pathogens: viruses, bacteria and fungi - The importance of vaccines - Homeostasis - Pharmaceutical drugs - Psychoactive drugs and addiction	Marzo-aprile	10
<u>Diseases in the Modern World</u> Neurodegenerative Diseases - Dementia - Alzheimer's Disease - Parkinson's Disease Cardiovascular Diseases - Heart Attack - Stroke Diabetes - The normal regulation of glycemia - Type 1 diabetes - Type 2 diabetes	Aprile-maggio	9
Attività di reading comprehension e listening livello B1+-B2; revisione delle funzioni comunicative e delle strutture grammaticali.	Durante l'anno	6
Verifiche e interrogazioni	Alla fine di ogni modulo	22

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 30 Aprile 2025:

Tot. n. Ore 80

(+ 14 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 30/04/2025

Firma del docente

Prof. Filippo Pozza

F.to: i rappresentanti degli studenti

Materia: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: MICHELLE NORI

ORE SETTIMANALI: 2

CLASSE: 5^A D

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE:

Nell'acquisizione dei contenuti disciplinari e specificatamente nell'acquisizione di concetti, argomenti, procedure, linguaggi specifici, le conoscenze della classe risultano abbastanza buone.

CAPACITÀ:

Nell'applicazione delle conoscenze acquisite la classe ha raggiunto un livello abbastanza buono.

COMPETENZE:

Nella capacità di analisi, di sintesi, di rielaborazione, critica delle conoscenze acquisite, nell'applicazione delle stesse, la classe ha raggiunto un livello discreto.

METODOLOGIE

Le attività proposte sono organizzate a moduli e presentati in unità didattiche. I contenuti sono collegati tra loro e proposti in modo sequenziale.

Le lezioni sono frontali e gli argomenti trattati vengono presentati, analizzati, spiegati e dimostrati praticamente quando necessario.

Il lavoro viene proposto con approccio metodologico analitico/globale, con progressioni didattiche che vanno dal semplice al complesso.

Il lavoro proposto durante le lezioni in presenza è stato svolto in forma individuale, a coppie ed in piccoli gruppi, il tutto in relazione alla disciplina proposta e alle esigenze di rinforzo e/o potenziamento delle abilità personali.

Eventuali lavori di recupero che si sono resi necessari, sono stati svolti al termine dell'unità didattica con specifici esercizi di sostegno.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Le attività sono praticate a corpo libero e con l'utilizzo di grandi e piccoli attrezzi, propri delle singole discipline.

L'abituale spazio di lavoro è rappresentato dalla palestra interna dell'Istituto, dagli spazi esterni dell'I.T.T.E "G. Galilei" e dal campo sportivo Kennedy di Arzignano.

Per gli argomenti teorici la classe utilizza gli appunti presi durante le lezioni, materiale proveniente da altre fonti bibliografiche, dispense personali dell'insegnante e video online.

I tempi di trattazione delle singole unità didattiche sono compresi tra 4 e 8 ore di lezione.

Testo adottato: Nessuno. Sono state utilizzate dispense dell'insegnante e video youtube.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

L'attività pratica viene valutata attraverso prove nelle quali si verificano i livelli delle conoscenze, abilità e competenze acquisite, i progressi compiuti, la partecipazione alle lezioni, l'impegno dimostrato e la collaborazione nel gruppo classe.

La sufficienza nelle suddette prove è data dal raggiungimento della conoscenza corretta del gesto tecnico, delle competenze progressivamente evidenziate e della capacità di gestire le stesse in modo autonomo.

La valutazione dei contenuti teorici si basa su prove scritte a risposta multipla, o di quesiti a risposta aperta e interrogazioni orali nelle quali vengono verificate la pertinenza ed il livello di conoscenza degli argomenti, nonché l'utilizzo di una terminologia corretta, forma espositiva e capacità di sintesi, capacità di rielaborazione personale dei contenuti.

Nelle prove scritte/orali la sufficienza è data dalla conoscenza degli elementi essenziali dei contenuti, dall'uso di una terminologia corretta ed adeguata e dall'utilizzo di una forma espositiva chiara ed organica.

Arzignano, 30 Aprile 2025

Firma del docente
Prof.ssa Michelle Nori

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Materia: Scienze Motorie e Sportive

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
Prove d'ingresso (Test di Harre: agilità e destrezza, Test di valutazione forza arti superiori con l'uso della spalliera, test 6' corsa continua). Allenamento delle capacità condizionali: resistenza, forza, velocità e flessibilità. Allenamento delle capacità coordinative generali e speciali con e senza attrezzi. Metodologia dell'allenamento. Andature pre-atletiche, esercizi di potenziamento muscolare sia a carico naturale che con sovraccarico. Basi generali della teoria dell'allenamento. Riscaldamento generale e specifico, stretching. Esercizi propedeutici e di potenziamento per le varie discipline sportive.	Tutto l'anno scolastico	14
I grandi attrezzi dell'Educazione Fisica: quadro svedese, cavallina, cavallo, spalliera, palco di salita.	Novembre/Dicembre/ Gennaio/Marzo/Aprile	13
Educazione Civica: Promozione dei corretti stili di vita per la prevenzione delle dipendenze (fumo, alcool, sostanze d'abuso) Approfondimento su Doping e WADA Tutela della salute e prevenzione	Marzo/Aprile	6
Atletica Leggera: le grandi discipline (corsa, salti e lanci) Resistenza Salto in alto (Tecnica Fosbury) Getto del peso	Ottobre/Novembre Gennaio/ Febbraio/Marzo/ Aprile/Maggio	14
Sport di squadra ed individuali: Calcio a 5 Basket Pallavolo Ping Pong Badminton	Tutto l'anno scolastico	12

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 30 Aprile 2025:

Tot. n. ore 49

(+ 10 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Contenuti che si prevede di svolgere entro la fine delle lezioni:

Getto del peso

Pallamano

Arzignano, 30 Aprile 2025

Firma del docente
Prof.ssa Michelle Nori

F.to: i rappresentanti degli studenti

Materia: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

DOCENTE: Crestani Giorgia e Anna Tiso

ORE SETTIMANALI: 4 (di cui 2 in compresenza con ITP)

CLASSE: 5[^]D sanitario

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE:

Gli alunni durante l'anno scolastico hanno appreso le conoscenze dei principi basilari su cui si basa la chimica dei derivati del carbonio, hanno acquisito e sviluppato il linguaggio e i metodi della biochimica. Alla conoscenza strutturale e funzionale delle biomolecole si è integrato e approfondito lo studio delle principali vie del metabolismo di glucidi. Aspetto pratico laboratoriale della materia ha integrato lo sviluppo di competenze legate alla disciplina teorica per strutturare e rafforzare i contenuti. Gli alunni conoscono le caratteristiche chimiche, fisiche, strutturali e funzionali delle molecole organiche e bio-organiche: amminoacidi, peptidi e proteine, carboidrati, acidi nucleici e lipidi. Gli alunni conoscono la classificazione, il meccanismo di azione e fattori che influenzano l'attività degli enzimi, la cinetica enzimatica. Conoscono la composizione e struttura delle membrane cellulari e i meccanismi di trasporto di membrana. Principali molecole trasportatrici attive: ATP, GTP, NAD, NADP, FAD, FMN. Energia e Fondamentali processi metabolici, con particolare riguardo al metabolismo glucidico. La respirazione cellulare e le fermentazioni.

CAPACITÀ:

Gli alunni sono in grado di:

- Rappresentare la struttura fondamentale di una biomolecola e correlarla alle sue funzioni biologiche.
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore.
- Reperire e selezionare le informazioni su enzimi e metaboliti di interesse biologico.
- Valutare i parametri che incidono sulla cinetica enzimatica delle reazioni.
- Spiegare e saper individuare le principali vie metaboliche.
- Eseguire esercitazioni di laboratorio utilizzando tecniche volumetriche, gravimetriche e strumentali.

COMPETENZE:

Gli studenti hanno acquisito le seguenti competenze:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica per interpretare la struttura dei sistemi biologici e le loro trasformazioni.
- Ipotizzare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.

- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Riconoscere le interdipendenze tra i processi catabolici e anabolici

METODOLOGIE

Le metodologie d'insegnamento utilizzate per l'acquisizione di competenze e conoscenze sono state strutturate con lezione partecipata, in cui gli studenti sono stati spronati ad intervenire con osservazioni, domande, dubbi, richieste e riflessioni. Si è cercato di sviluppare in modo sistematico la teoria affiancando riflessioni di tipo logico-deduttivo per guidare gli studenti alla comprensione dei concetti più complessi allo sviluppo della capacità di collegamento con altre discipline. Le metodologie utilizzate hanno permesso di migliorare la capacità di osservazione analizzando ed interpretando i fenomeni chimici correlati all'argomento affrontato. In associazione alla lezioni partecipate si sono utilizzate modalità di cooperative learning, peer to peer, peer tutoring e focus group; le insegnanti hanno guidato gli studenti nello svolgimento di esercizi e nella risoluzione di problemi, stimolando una sempre maggiore autonomia nel gruppo classe. La didattica laboratoriale ha permesso di seguire ragionamenti induttivi, così da comprendere a fondo i dati sperimentali e correlarli alle teorie generali, per molti argomenti trattati sono state svolte in laboratorio delle esperienze semplici, ma attinenti e utili, per chiarire e mettere in pratica quello che gli studenti avevano precedentemente studiato nella teoria.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Gli strumenti a disposizione per lo sviluppo dell'attività didattica sono stati, principalmente, il libro di testo, appunti e dispense preparate dall'insegnante e riportate su LIM, prodotti durante la spiegazione per permettere agli studenti di seguire passo-passo lo sviluppo logico dell'argomento. Sulla piattaforma Google Classroom sono state caricate slides e schede tecniche metodologiche affinché gli argomenti proposti potessero essere assimilati e sviluppati dagli alunni con maggiore facilità. Il libro di testo ha fatto da supporto al lavoro svolto durante l'anno scolastico.

- Testo adottato:

Testo adottato: T. A. Brown – “Biochimica” – casa editrice Zanichelli

Fanti Fabio – “Laboratorio di microbiologia, biochimica, igiene e patologia”

– casa editrice Zanichelli

H.Hart, C.Hadad, L.Craigne, D.J.Hart – “Chimica organica- dal carbonio ai polimeri”

– casa editrice Zanichelli

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Sono state somministrate verifiche sommative per valutare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento prefissati. La verifica era costituita da domande a risposta aperta, domande a risposta multipla ed eventuali esercizi correlati, in cui gli studenti dovevano dimostrare di possedere la capacità di selezionare le informazioni più importanti per dare una risposta e di saper elaborare i dati di un problema analitico. Gli alunni hanno effettuato inoltre prove orali nelle quali dovevano dimostrare di avere acquisito

un linguaggio tecnico appropriato e di essere capaci di realizzare collegamenti tra le varie discipline di indirizzo. L'attività di laboratorio è stata valutata in itinere, osservando la capacità di eseguire le operazioni richieste, la manualità, la comprensione delle metodiche di analisi assegnate, l'uso appropriato delle norme di sicurezza in laboratorio e dei DPI e il grado di interesse mostrato, anche grazie a specifiche relazioni chieste agli studenti al termine di ogni esperienza. Sono state eseguite prove pratiche e verifiche semistrutturate. La valutazione ha tenuto conto anche dell'atteggiamento e della partecipazione in classe, dell'interesse verso la materia di studio, dell'impegno dimostrato, del miglioramento rispetto alla situazione iniziale, della costanza e dell'autonomia nello studio. Per quanto riguarda i livelli della valutazione del profitto si è adottata una scala da 1 a 10, facendo riferimento alla tabella d'Istituto riportata nel PTOF e alla griglia di valutazione del Dipartimento di Chimica.

Arzignano, 30/04/2025

Firma delle docenti
Prof.ssa Crestani Giorgia
Prof.ssa Tiso Anna

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Materia: Chimica organica e Biochimica

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
MODULO 1: LE PROTEINE ➤ Caratteristiche generali, struttura e configurazione degli amminoacidi ➤ La catena laterale e la classificazione degli amminoacidi ➤ Lo zwitterione ➤ Comportamento anfotero degli amminoacidi ➤ Il punto isoelettrico degli amminoacidi ➤ Le reazioni degli amminoacidi ed il legame peptidico ➤ Classificazione delle proteine ➤ Strutture della proteine ➤ Proteine quaternarie e l'emoglobina con il relativo meccanismo di azione ➤ Protein Folding ➤ La denaturazione delle proteine	Settembre-Ottobre	14
MODULO 2: GLI ENZIMI ➤ Funzione e classificazione degli enzimi. ➤ Siti attivi e allosterici ➤ Cofattori enzimatici ➤ Interazione enzima substrato secondo i principali modelli ➤ Reazione enzimatica e coordinata di reazione ➤ La spontaneità delle reazioni chimiche e l'energia libera di Gibbs ➤ Cinetica enzimatica ed equazione di Michaelis-Menten, significati della costante di Michaelis-Menten ➤ Regolazione dell'attività enzimatica (pH, temperatura, etc.) ➤ Inibizione reversibile e irreversibile, competitiva e non competitiva. ➤ Inibizione allosterica	Ottobre- Novembre	10
MODULO 3: I CARBOIDRATI ➤ Classificazione e funzione dei carboidrati	Dicembre-Gennaio	12

➤ Formula generale dei monosaccaridi: principali monosaccaridi di maggior interesse ➤ Proprietà chimico-fisiche dei monosaccaridi ➤ Stereochimica dei monosaccaridi (D/L- +/-) ➤ La reazione emiacetalica dei monosaccaridi (chiusura piranosica e furanosica); ciclizzazione del glucosio e del fruttosio. ➤ La mutarotazione ➤ Reazioni di riduzione ed ossidazione dei monosaccaridi ➤ Formazione del legame glicosidico ➤ I disaccaridi (maltosio, saccarosio e lattosio) ➤ I polisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa, chitina)		
MODULO 4: GLI ACIDI NUCLEICI ➤ Strutture chimiche degli acidi nucleici ➤ Complementarietà tra le basi azotate ➤ Strutture del DNA ed RNA ➤ Impacchettamento del DNA	Gennaio	5
MODULO 5: I LIPIDI ➤ Classificazione dei lipidi: semplici, complessi e loro differenze ➤ Lipidi semplici: acidi grassi, steroidi, vitamine liposolubili ➤ Lipidi complessi: lipidi di riserva e protezione (trigliceridi, cere) ➤ lipidi di membrana (glicerofosfolipidi, sfingolipidi) ➤ Grassi ed oli, principali differenze. ➤ La saponificazione dei grassi e degli oli. ➤ Cenni al sapone e ai tensioattivi	Febbraio	8
MODULO 6: MEMBRANA CELLULARE ➤ Componenti lipidiche e proteiche della membrana cellulare. ➤ Il modello a mosaico fluido. ➤ Il trasporto attivo e passivo ed i meccanismi ad esso collegati	Febbraio	4
MODULO 6: BIOENERGETICA E METABOLISMO ➤ Il metabolismo catabolico e anabolico ➤ I cofattori trasportatori di elettroni (ATP, GTP, NAD, NADP, FAD, FMN)	Marzo- Aprile- Maggio	25

➤ La glicolisi, il suo bilancio e la sua regolazione ➤ Il destino del piruvato e del NADH: cenni alla fermentazione alcolica e lattica ➤ Cenni sul ciclo di Cori ➤ Il ciclo di Krebs il suo bilancio e la sua regolazione ➤ La catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa ➤ La sintesi dell'ATP ➤ Glicogenosintesi e glicogenolisi e loro regolazione ormonale ➤ Gluconeogenesi ➤ La via dei pentoso-fosfati		
Laboratorio Amminoacidi, proteine, riconoscimento, titolazione, elaborazione dati ➤ Titolazione potenziometrica degli amminoacidi glicina ed alanina e costruzione della curva di titolazione ➤ Test su proteine ed amminoacidi: biureto e ninidrina ➤ Elettroforesi delle proteine Enzimi e processi enzimatici, azione degli enzimi, analisi di laboratorio ➤ Digestione enzimatica delle proteine ➤ Idrolisi enzimatica dell'amido Carboidrati, amido e glicogeno, saggi di riconoscimento, potere rotatorio, analisi spettrofotometrica UV ➤ Analisi qualitativa degli zuccheri riducenti con i reattivi di Fehling. ➤ Determinazione degli zuccheri riducenti tramite spettrofotometria UV-VIS e misura della percentuale di amido nella banana. Lipidi, trigliceridi ➤ reazioni di saponificazione ➤ determinazione dell'acidità dell'olio.	Tutto l'anno	*
INTERROGAZIONI E VERIFICHE	10 (scritte, orali, pratiche)	

* Le ore di laboratorio sono distribuite nei vari moduli di teoria di riferimento.

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 30 Aprile 2025

Tot. n. ore 98

(+ 15 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 30/04/2025

Firma delle docenti
Prof.ssa Crestani Giorgia
Prof.ssa Tiso Anna

F.to: i rappresentanti degli studenti

Materia: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO

DOCENTI: Consolaro Maria Rita (docente teorico)
Bertinato Giulia (docente tecnico pratico)

ORE SETTIMANALI: 4

CLASSE: 5^A D

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE: i livelli di interesse e partecipazione alle attività didattiche sono state variabili all'interno del gruppo classe, così come i ritmi e livelli di interiorizzazione dei contenuti sono stati differenti tra gli studenti. In linea generale, si è osservata una tendenza a concentrare l'impegno nello studio in prossimità delle verifiche, con una partecipazione meno costante e proattiva durante le lezioni teoriche e le attività laboratoriali. Mediamente il livello di conoscenze dei contenuti disciplinari, tendenzialmente mnemoniche, è discreto.

CAPACITÀ: la preparazione in vista delle verifiche ha stimolato la capacità di memorizzare e rielaborare i contenuti studiati, seppur spesso in un'ottica a breve termine. Durante le verifiche e nelle attività pratiche, gli studenti hanno dimostrato una parziale capacità di applicare le conoscenze acquisite a problemi e quesiti specifici. In alcune attività collaborative, seppur non sempre con un impegno uniforme, gli studenti hanno mostrato la capacità di interagire e cooperare per raggiungere un obiettivo comune. Le esperienze laboratoriali hanno contribuito a sviluppare una familiarità di base con alcuni strumenti e procedure operative.

COMPETENZE:

Un piccolo gruppo di alunni dimostra di aver interiorizzato i contenuti nell'ottica di un apprendimento significativo e sa effettuare autonomamente collegamenti all'interno della disciplina. La gran parte del gruppo classe ha concentrato lo studio nei momenti di verifica sommativa, dimostrando comunque una capacità di organizzare il proprio lavoro, seppur in modo episodico.

La partecipazione alle discussioni in classe e la presentazione di alcuni lavori hanno contribuito allo sviluppo di competenze comunicative di base. Alcuni studenti, tuttavia, non hanno acquisito dimestichezza con la terminologia specifica della materia.

Il lavoro di gruppo in particolare nelle attività pratiche ha permesso di sviluppare importanti competenze quali la collaborazione, la presa di responsabilità, il confronto tra pari, l'apprendimento cooperativo.

METODOLOGIE

Le lezioni teoriche si sono svolte prevalentemente con lezione frontale e dialogata con il supporto di presentazioni multimediali per affiancare gli studenti nell'approccio al libro di testo, in alcuni tratti dispersivo e complesso. Per alcuni moduli sono state fornite domande di guida allo studio per aiutare gli studenti a focalizzarsi sui concetti fondamentali. Su alcuni argomenti (applicazioni delle biotecnologie in ambito sanitario e agrario e microrganismi responsabili di contaminazioni alimentari) gli studenti hanno lavorato in gruppo o individualmente in un lavoro di ricerca e presentazione alla classe.

Le attività pratiche di laboratorio, in gruppo, si sono svolte quando possibile parallelamente al programma teorico ed hanno permesso di acquisire capacità di analisi e riflessione critica sui risultati degli esperimenti e di rinforzare e/o completare la preparazione teorica.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

- Testi adottati:

- “Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario”, Fanti, ed. Zanichelli
- “Laboratorio di microbiologia, biochimica, igiene e patologia”, Fanti, ed. Zanichelli
- Presentazioni multimediali fornite dall'insegnante
- Fotocopie aggiuntive e appunti o presentazioni ppt per le attività di laboratorio
- Strumentazione e materiale di laboratorio

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

La valutazione sommativa, cioè il controllo del raggiungimento degli obiettivi, è stata effettuata al termine di ogni modulo attraverso verifiche scritte di diversa tipologia (domande a risposta aperta articolata, a risposta breve e chiusa), relazioni e interrogazioni. Per l'assegnazione dei voti delle singole prove, sempre motivati agli studenti, sono state utilizzate le griglie di valutazione approvate dal Dipartimento di Scienze. Agli studenti che hanno riportato una o più insufficienze è sempre stata data occasione di recupero con interrogazioni tese a valutare l'acquisizione di conoscenze essenziali e l'applicazione corretta delle conoscenze ed esecuzione di consegne semplici.

La valutazione finale terrà conto anche dell'impegno, della partecipazione all'attività didattica, del metodo di lavoro in laboratorio, degli interventi formativi in classe e dei progressi nelle conoscenze.

Arzignano, 30/04/2025

Firma delle docenti
Prof.ssa Maria Rita Consolaro
Prof.ssa Giulia Bertinato

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Materia: Biologia, microbiologia e tecniche di controllo sanitario

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
Modulo 1: LE BIOTECNOLOGIE (riferimento cap. 11) Tecnica del DNA ricombinante (enzimi di restrizione, isolamento di un gene, elettroforesi, Southern blotting, vettori molecolari e di espressione, tecniche di trasfezione e trasformazione, selezione dei cloni ricombinanti) Clonaggio genico: librerie geniche e PCR Sequenziamento del DNA (metodo di Sanger) DNA microarray	Settembre-ottobre	13
Modulo 2: LE BIOTECNOLOGIE MICROBICHE (riferimento cap. 13-15-17) Vantaggi dei processi biotecnologici Biocatalizzatori cellulari: i microrganismi Prodotti della microbiologia industriale: metaboliti primari, secondari, prodotti complessi, enzimi, biomassa e prodotti da bioconversioni Processo di produzione biotecnologica industriale: scelta del ceppo, scale up, allestimento del bioreattore, esempi di terreni complessi utilizzati; fermentazione batch, continua e fed batch, schema di recupero dei prodotti. Produzioni biotecnologiche in ambito sanitario: vaccini ricombinanti (epatite B e pertosse), anticorpi monoclonali e tecnica degli ibridomi, produzione di ormoni a scopo terapeutico (insulina), antibiotici (penicilline naturali e semisintetiche)	Novembre-dicembre	19
Modulo 3: ALCUNE APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE NEL SETTORE AGRARIO, ZOOTECNICO E SANITARIO (riferimento cap. 12 e 19) Animali transgenici Piante transgeniche Terapia genica Genome editing (CRISP-Cas9) Clonazione dei mammiferi Biosensori Cellule staminali (definizione, classificazione e possibili applicazioni)	Gennaio	7

Modulo 4: CONTAMINAZIONI ALIMENTARI E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI (riferimento cap. 21-22) Qualità e igiene degli alimenti Contaminazione microbica e processi di degradazione Contaminazione chimica degli alimenti (elenco ed esempi di contaminanti chimici) Contaminazione fisica (radiazioni e materiali estranei) Conservazione degli alimenti con mezzi fisici (alte temperature: sterilizzazione e pastorizzazione, basse temperature: refrigerazione, congelamento e surgelamento, atmosfera controllata e protetta, irradiazione, affumicatura, essiccamento, liofilizzazione) Conservazione degli alimenti con mezzi chimici: salagione e zuccheraggio, conservazione con alcol, olio o aceto, definizione e esempi di additivi alimentari) Il sistema HACCP nell'industria alimentare: definizione e obiettivi Definizione di infezione, intossicazione e tossinfezione alimentare. Malattie trasmesse con gli alimenti (cenni): caratteristiche degli agenti eziologici e sintomi (Staphylococcus, Escherichia, Clostridium botulinum, Salmonella)	Febbraio-marzo	12
Modulo 5: FARMACOLOGIA E SPERIMENTAZIONE DEI FARMACI (riferimento cap. 18) Farmacocinetica e farmacodinamica Contenuti che si prevede di svolgere entro la fine delle lezioni: Come nasce un nuovo farmaco Fase di ricerca e sviluppo preclinico Sperimentazione clinica (le 3 fasi) Registrazione e immissione in commercio Farmacovigilanza	Aprile- maggio (3 ore al 30 aprile + 6 ore fino al termine delle attività didattiche)	9
Laboratorio: Generalità: sicurezza nel laboratorio di microbiologia, preparazione di terreni di coltura, allestimento di colture microbiche, colorazioni monocromatiche e policromatiche, prove di isolamento e identificazione. Metabolismo microbico: osservazione di batteri e lieviti al microscopio, conteggio e identificazione dei lieviti in un campione reale di mosto d'uva, prove di fermentazione del mosto, test di ossido-fermentazione di vari zuccheri. Controllo microbiologico dell'ambiente di lavoro: valutazione della carica microbica delle superfici e controllo microbiologico dell'aria indoor. Valutazione dell'attività antimicrobica e del potere antibatterico residuo: antibiogramma e PAR test. Alimenti: Analisi microbiologica di alcuni alimenti, analisi microbiologica delle acque destinate al consumo umano.	Tutto l'anno scolastico	

Ore effettivamente svolte dal docente fino **al 30 Aprile 2025**:

Tot. n. ore 100

(+16 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 30 aprile 2025

Firma delle docenti
Prof.ssa Maria Rita Consolaro
Prof.ssa Giulia Bertinato

F.to: i rappresentanti degli studenti

Materia: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA

DOCENTE: Prof.ssa Perla Merisole Giammona
Prof.ssa Battistin Lisa (laboratorio)

ORE SETTIMANALI: 6 di cui 4 di laboratorio

CLASSE: 5[^]D

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE:

Gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi di conoscenza essenziali dell'anatomia macroscopica, della fisiologia e delle principali patologie degli apparati e sistemi trattati. La maggior parte degli alunni ha raggiunto un discreto livello di conoscenza degli argomenti: alcuni tendono ad esprimere i contenuti in maniera mnemonica, altri hanno mostrato discrete capacità di approfondimento e rielaborazione.

CAPACITÀ:

La maggior parte degli studenti ha acquisito i contenuti svolti in maniera sufficiente e tende ad esprimerli con un lessico adeguato, alcuni studenti presentano difficoltà nell'acquisizione dei termini del linguaggio scientifico specifico. Una buona percentuale di studenti mostra discrete capacità di collegamento tra le diverse discipline scientifiche affini.

COMPETENZE:

La maggior parte degli alunni ha acquisito competenze nell'applicazione dei nuclei tematici fondamentali, come i concetti di omeostasi, i meccanismi di *feedback* negativo e positivo, i concetti e le applicazioni riguardanti l'epidemiologia e la prevenzione delle principali patologie trattate. Alcuni studenti hanno acquisito competenze nell'utilizzo del linguaggio scientifico corretto.

METODOLOGIE

Lezioni frontali e partecipate, analisi di video, attività di laboratorio, lavori in piccoli gruppi e approfondimenti personali. Frequente attività di recupero e ripasso nel corso dell'anno dei principali contenuti del programma, e di approfondimento di tematiche specifiche, per consolidare e collegare le conoscenze acquisite.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

- Testo adottato:

G. J. Tortora, B. Derrickson "Conosciamo il corpo umano", ed. azzurra Seconda edizione Zanichelli;
Carnevali, Balugani, Marra, "Elementi di igiene e patologia", ed. Zanichelli

- Strumenti: libri di testo, video e presentazioni multimediali, articoli di riviste scientifiche divulgative.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Interrogazioni, verifiche scritte, osservazioni sul livello di partecipazione, lavori di approfondimento sugli argomenti analizzati, attività di laboratorio. I voti delle prove orali, sempre motivati dall'insegnante, considerano i seguenti indicatori: conoscenze, capacità espositive, capacità di collegamento e rielaborazione personale. Per il significato dei voti, si fa riferimento alla tabella di valutazione presente nel PTOF di Istituto. I contenuti irrinunciabili del programma sono stati deliberati dal Dipartimento di Scienze naturali. Concorrono alla valutazione finale anche alcuni elementi

ricavati dall'osservazione dello studente durante le lezioni in presenza, impegno dimostrato, progressi, puntualità e responsabilità nel lavoro assegnato e nella partecipazione all'attività didattica.

Arzignano, 30/04/2025

Firma dei docenti

Prof.ssa Perla Merisole Giammona

Prof.ssa Lisa Battistin

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Materia: Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
Modulo 1: IL SISTEMA NERVOSO E PRINCIPALI PATOLOGIE • Istologia del tessuto nervoso: cellule di sostegno e neuroni: classificazione e fisiologia; • I potenziali d'azione e la trasmissione sinaptica; • Sistema nervoso: classificazione strutturale e funzionale; • Struttura e funzioni del sistema nervoso centrale e periferico; • Funzioni del sistema nervoso autonomo simpatico e parasimpatico; • Patologie del sistema nervoso (caratteristiche e progressione della malattia, sintomi): morbo di Alzheimer, Parkinson, Corea di Huntington, malattie da prioni, sclerosi multipla e sclerosi laterale amiotrofica	Settembre-Ottobre	24
Modulo 2: GLI ORGANI DI SENSO • Sensibilità generale e specifica; • Organi di senso: anatomia e fisiologia: l'occhio e la vista, l'orecchio e senso dell'udito e dell'equilibrio, senso del gusto, senso dell'olfatto; • Principali patologie degli organi di senso (difetti di rifrazione e altre patologie dell'occhio, sordità di conduzione e neurosensoriale)	Da Novembre a Gennaio	22
Modulo 3: APPARATO ENDOCRINO E PATOLOGIE • Gli ormoni: natura chimica, stimoli per la secrezione e meccanismi di regolazione (<i>feedback</i> positivo e negativo), meccanismi d'azione; • Ghiandole endocrine: ormoni prodotti e loro effetti fisiologici; principali patologie da ipo- e iperfunzione; • Ipotalamo e ipofisi (nanismo, gigantismo, acromegalia); • Epifisi; • Tiroide (ipotiroidismo e ipertiroidismo); • Paratiroidi; • Pancreas (diabete mellito di tipo I e II); • Ghiandole surrenali (morbo di Addison, sindrome di Cushing); • Gonadi	Gennaio-Febbraio	35

Modulo 4: IMMUNITÀ E PATOGENI • Sistema immunitario: • Definizione e funzioni; • Il sistema linfatico; • Immunità innata: prima linea di difesa (barriere superficiali – cute e mucose); seconda linea di difesa (componenti umorali – interferoni e sistema del complemento e componenti cellulari – fagociti e NK); infiammazione e febbre; • Immunità acquisita: componente umorale e cellulare; • Risposta immunitaria primaria e secondaria; • Malattie autoimmuni, reazioni di ipersensibilità, immunodeficienze; • Prevenzione delle malattie infettive e vaccini: • Strategie di prevenzione primaria delle malattie infettive; • Immunoprofilassi attiva: la vaccinazione; • Tipi di vaccini: a microrganismi attenuati, inattivati, a subunità, ad anatossine, vaccini ricombinanti, a DNA, ad RNA, vaccini costituiti da sole proteine; • Vaccini combinati; • Vaccini obbligatori e vaccini consigliati. Tasso di copertura vaccinale	Marzo- Aprile	15
Modulo 5: LE MALATTIE GENETICHE • Il cariotipo umano; • Alterazioni del genoma e loro cause: mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche; • Trasmissione e caratteristiche delle malattie genetiche monofattoriali autosomiche e X-linked; • Malattie autosomiche dominanti (acondroplasia, corea di Huntington); • Aberrazioni cromosomiche: sindromi da microdelezione (cri du chat, Wolf); Aneuploidie (sindrome del triplo X, sindrome di Turner XO, sindrome di Klinefelter XXY, sindrome dell'extra Y, sindrome di Down, di Patau e di Edward)	Aprile-Maggio	12
Contenuti che si prevede di svolgere entro la fine delle lezioni: Modulo 5: LE MALATTIE GENETICHE • Malattie autosomiche recessive (anemia falciforme, fibrosi cistica) • Malattie legate all'X (emofilia, daltonismo, sindrome dell'X fragile, distrofia muscolare di Duchenne); • Malattie multifattoriali; • Eredità mitocondriale; • Prevenzione: consulenza genetica e diagnosi prenatale	Contenuti che si prevede di svolgere entro la fine delle lezioni	12

LABORATORIO • Esame del liquido cerebrospinale • Rachicentesi: esecuzione ed applicazione in medicina • Principali tecniche diagnostiche per immagini utilizzate per diagnosticare e monitorare le patologie cerebrali • Osservazione e dissezione di encefalo bovino e riconoscimento delle principali strutture anatomiche • Approfondimenti individuali su diverse patologie del SN • I riflessi: esercitazione pratica sul riconoscimento dei principali (es. rotuleo) • Esperienze sulla sensibilità generale e specifica: olfatto, tatto ed udito • Esperienza sulla vista: le tavole di Ishihara e le illusioni ottiche • Esperienza sul gusto: riconoscimento di soluzioni incognite a concentrazioni diverse • Esami diagnostici per il riconoscimento e il follow up delle patologie tiroidee • Principali interferenti endocrini • Tecnica ELISA: esecuzione e principali campi di applicazione in laboratorio • Analisi dei linfonodi e principali patologie correlate • Tecniche per la diagnosi prenatale (amniocentesi, villocentesi etc) • Diagnosi delle malattie genetiche: cariotipo per ricerca di aneuploidie, delezioni, mutazioni.	Nel corso dell'anno in corrispondenza degli argomenti teorici	50
---	--	------------------

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 30 Aprile 2025:

Tot. n. ore: 158

(+ 27 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 30/04/2025

Firma dei docenti
Prof.ssa Perla Merisole Giammona
Prof.ssa Lisa Battistin

F.to: i rappresentanti degli studenti

MATERIA: LEGISLAZIONE SANITARIA

DOCENTE: Lisa Bevilacqua

ORE SETTIMANALI: 3

CLASSE: 5D

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE: Conoscere le principali fonti del diritto e i rapporti tra di esse, conoscere la differenza tra norme giuridiche e norme sociali, conoscere la nozione di norma giuridica, i suoi caratteri e le conseguenze della sua inosservanza (sanzione), conoscere i criteri con i quali si interpretano le norme giuridiche, conoscere l'efficacia delle norme giuridiche nel tempo e nello spazio, conoscere i rapporti tra diritto interno e diritto dell'UE, conoscere il concetto di Stato e i suoi elementi costitutivi, conoscere le varie forme di Stato e di Governo, conoscere e comprendere l'importanza del principio della separazione dei poteri, conoscere le origini, i caratteri, la struttura della Costituzione italiana, conoscere i principi fondamentali e i diritti civili, etico-sociali, ed economici riconosciuti al cittadino dalla Costituzione, conoscere il fondamento del diritto alla salute, conoscere il contenuto del diritto alla tutela della salute, conoscere l'evoluzione legislativa dell'organizzazione sanitaria, conoscere la struttura e il funzionamento dell'amministrazione sanitaria, conoscere i principi fondamentali e gli obiettivi del SSN, conoscere le modalità di intervento del SSN, conoscere l'organizzazione e il funzionamento del SSN, conoscere le carte dei diritti del cittadino, conoscere i diritti del malato in ospedale e l'importanza del consenso informato, conoscere le varie forme di inquinamento e le misure per contrastarlo, conoscere l'importanza dell'igiene e della sicurezza nell'ambiente di lavoro, conoscere i principi fondamentali dell'etica e della deontologia professionale, conoscere le diverse tipologie di responsabilità in ambito sanitario, conoscere la normativa in materia di tutela della privacy e le modalità di protezione dei dati personali

CAPACITÀ: Capire e saper distinguere una norma sociale da una norma giuridica, capire il concetto di sanzione e di interpretazione della norma, capire il concetto di efficacia della norma nel tempo e nello spazio, individuare le fonti del diritto interne ed esterne, individuare le varie forme di Stato e di Governo, individuare e capire il percorso storico dallo Statuto Albertino alla Costituzione Repubblicana, capire e individuare i caratteri, la struttura, i principi fondamentali, i diritti inviolabili e le principali libertà riconosciute dalla Costituzione, comprendere il concetto di assistenza sanitaria, la sua evoluzione e le riforme sanitarie del 1978, del 1992 e del 1999, capire il Servizio Sanitario Nazionale, l'organizzazione delle USL e la trasformazione in ASL, il Piano Sanitario Nazionale, i livelli essenziali di assistenza sanitaria (LEA), le professioni sanitarie, socio-sanitarie e parasanitarie, il sistema sanitario e l'Unione Europea, capire i concetti di tutela della salute fisica e mentale, individuare e leggere le Carte dei diritti del cittadino, capire i concetti di igiene pubblica e privata, di tutela dell'ambiente, di igiene, di sicurezza sul lavoro e di tutela degli alimenti, capire il concetto di accreditamento di una struttura sanitaria, individuare i principi di etica e di deontologia professionale, capire i vari tipi di responsabilità del personale sanitario, individuare gli obblighi derivanti dal contratto collettivo nazionale del comparto Sanità.

COMPETENZE: Saper distinguere le norme sociali dalle norme giuridiche, saper distinguere le fonti di produzione dalle fonti di cognizione, saper distinguere i principali criteri di interpretazione di una norma e l'efficacia della norma nel tempo e nello spazio, comprendere l'origine e il ruolo dello Stato, saper distinguere le diversità di status giuridico tra un cittadino e uno straniero, saper distinguere e confrontare le diverse forme di Stato e di Governo, saper individuare e commentare gli articoli che contengono i principi fondamentali della Costituzione, saper analizzare l'art. 3 della Costituzione e capire i concetti di uguaglianza formale e sostanziale, saper classificare i principali diritti, saper individuare le modalità di intervento del Servizio Sanitario Nazionale a tutela del diritto alla salute, saper inquadrare il sistema sanitario italiano nel più ampio contesto europeo, saper

comportarsi in conformità delle norme poste a tutela della persona, della collettività, degli alimenti e dell'ambiente, saper individuare i principi etici che stanno alla base dell'attività sanitaria.

METODOLOGIE: Lezione frontale partecipata, uso delle fonti, schematizzazione e produzione di mappe concettuali, analisi di casi di giurisprudenza, soluzioni di semplici casi concreti, collegamenti interdisciplinari con altre materie di studio

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI: Libro di testo, materiale fornito dal docente (video, articoli tratti dalla stampa, esercitazioni di gruppo), LIM, Costituzione.

- Testo adottato: "Il nuovo Diritto per le biotecnologie sanitarie" di Alessandra Avolio, ed. Simone per la scuola

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE: Verifiche scritte e/o orali. Ai fini della valutazione si è tenuto conto degli esiti delle prove e di tutti gli elementi indicati nella griglia di valutazione approvata dal relativo dipartimento (completezza, pertinenza e organizzazione del lavoro assegnato, capacità di ricerca e gestione delle informazioni, uso del linguaggio corretto e appropriato, capacità di espressione, pertinenza delle domande).

Arzignano, 30 aprile 2025

Firma del docente
Prof.ssa Lisa Bevilacqua

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Materia: Legislazione Sanitaria

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
Lo Stato, le forme di Stato e di governo, la Costituzione italiana, struttura, caratteri e principi fondamentali	set. '24/ott.'24	12
Le fonti del diritto, le norme sociali e le norme giuridiche, l'interpretazione della norma, l'analogia, il diritto dell'UE	nov./dic. '24	12
Il sistema sanitario nazionale, la tutela della salute, il Servizio sanitario nazionale, il Piano sanitario nazionale, la trasformazione dell'Unità sanitaria locale, gli organi e l'assetto organizzativo dell'ASL, i livelli essenziali di assistenza sanitaria (LEA), le professioni sanitarie, socio-sanitarie e parasanitarie, il diritto alla salute e l'assistenza sanitaria in Europa	gen./feb. '25	15
La tutela della salute fisica e mentale, le Carte dei diritti del cittadino, il consenso informato, l'igiene pubblica, privata e la tutela dell'ambiente, l'inquinamento dell'aria e dell'acqua, la disciplina dei rifiuti e i rifiuti sanitari	mar./apr. '25	12
La qualità e l'accreditamento, la responsabilità dell'operatore socio-sanitario, l'etica e la deontologia professionale, il segreto professionale, la normativa sul trattamento dei dati personali, il Garante per la protezione dei dati personali, il Codice della privacy e il Regolamento UE 2016/679, il trattamento dei dati sanitari.	mag. '25	13

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 30 aprile 2025:

Tot. n. ore 59

(+ 13 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 30 aprile 2025

Firma del docente
Prof.ssa Lisa Bevilacqua

F.to: I rappresentanti degli studenti

TESTI DELLE SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

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

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

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

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

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

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

PROPOSTA A2

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

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

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi¹ inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe², la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle roccie infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaleccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio³ a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola⁴, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota⁶.»

¹ *stimansi*: si stima, si considera.

² *messe*: il raccolto dei cereali.

³ *concio*: conciato, ridotto.

⁴ *casipola*: casupola, piccola casa.

⁵ *cataletto*: il sostegno della bara durante il trasporto.

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

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Gherardo Colombo, Liliana Segre**, *La sola colpa di essere nati*, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa.

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre.

«Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

Comprensione e Analisi

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

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

1. Riassumi il contenuto del brano senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del "bambino invisibile": per quale motivo utilizza tale similitudine?
4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

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

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in *loro* non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica.

Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale. Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...].»

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B3

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

Dal discorso pronunciato da **Giorgio Parisi**, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

Il testo completo del discorso è reperibile su <https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.

Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non fanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.

Quando l'IPCC¹ prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.

Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni.

Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da **Luigi Ferrajoli**, *Perché una Costituzione della Terra?*, G. Giappichelli, Torino, 2021, pp. 11-12.

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo.

Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino.

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

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

PROPOSTA C2

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero.

Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della 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 PRIMA PROVA ESAME DI STATO

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



PROPOSTA A2

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

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

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

Alle volte invece era lui che entrava in camera a destarla, con la tazzina del caffè, un minuto prima che la sveglia suonasse; allora tutto era più naturale, la smorfia per uscire dal sonno prendeva una specie di dolcezza pigra, le braccia che s'alzavano per stirarsi, nude, finivano per cingere il collo di lui. S'abbracciavano. Arturo aveva indosso il giaccone impermeabile; a sentirselo vicino lei capiva il tempo che faceva: se pioveva

o faceva nebbia o c'era neve, a secondo di com'era umido e freddo. Ma gli diceva lo stesso: – Che tempo fa? – e lui attaccava il suo solito brontolamento mezzo ironico, passando in rassegna gli inconvenienti che gli erano occorsi, cominciando dalla fine: il percorso in bici, il tempo trovato uscendo di fabbrica, diverso da quello di quando c'era entrato la sera prima, e le grane sul lavoro, le voci che correivano nel reparto, e così via.

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

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

Arturo restava solo. [...]»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, mettendo in evidenza gli snodi del racconto.
2. A causa dei rispettivi lavori, i due protagonisti riescono ad incontrarsi soltanto di mattina presto: illustra come incide la situazione lavorativa di entrambi sul loro rapporto di coppia.
3. Analizza in che modo Italo Calvino (1923-1985) rivela i sentimenti che legano Arturo ed Elide e come essi si dimostrano amore e tenerezza.
4. Nel brano proposto gli stati d'animo dei protagonisti sono manifestati attraverso i loro gesti e le loro azioni: individuali e commentali.

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Massimo Luigi Salvadori**, *Storia d'Italia. Il cammino tormentato di una nazione. 1861-2016*, Einaudi, Torino, 2018, pp. 373-374.

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

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

[...] Un tempo si rischiava la vita nelle Indie o in America per conquistare beni che oggi sembrano illusori: legna da bruciare (da cui "Brasile"); tintura rossa o pepe che alla corte di Enrico IV era considerato a tal punto una ghiottoneria che usavano tenerlo nelle bomboniere e masticarlo a grani. Quelle scosse visive e olfattive, quel gioioso calore per gli occhi, quel bruciore squisito per la lingua, aggiungevano un nuovo registro alla gamma sensoriale di una civiltà che non si era ancora resa conto della sua scipitezza. Diremo allora che, per un doppio rovesciamento, i nostri moderni Marco Polo riportano da quelle stesse terre, questa volta sotto forma di fotografie, libri e resoconti, le spezie morali di cui la nostra società prova un acuto bisogno sentendosi sommergere dalla noia?

Un altro parallelismo mi sembra ancora più significativo. Questi moderni condimenti sono, che lo si voglia o no, falsificati; non certo perché la loro natura sia puramente psicologica, ma perché, per quanto onesto possa essere il narratore, egli non può più presentarceli sotto forma autentica. Per metterci in condizione di poterli accettare è necessario, mediante una manipolazione che presso i più sinceri è soltanto inconscia, selezionare e setacciare i ricordi e sostituire il convenzionale al vissuto. [...]

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

Ed ecco davanti a me il cerchio chiuso: meno le culture umane erano in grado di comunicare fra loro, e quindi di corrompersi a vicenda, meno i loro rispettivi emissari potevano accorgersi della ricchezza e del significato di quelle differenze. In fin dei conti, sono prigioniero di un'alternativa: o viaggiatore antico, messo di fronte a un prodigioso spettacolo di cui quasi tutto gli sfuggiva – peggio ancora, gli ispirava scherno e disgusto – o viaggiatore moderno, in cerca di vestigia di una realtà scomparsa. [...] Fra qualche secolo, in questo stesso luogo, un altro esploratore altrettanto disperato, piangerà la sparizione di ciò che avrei potuto vedere e che mi è sfuggito. Vittima di una doppia incapacità, tutto quel che vedo mi ferisce, e senza tregua mi rimprovero di non guardare abbastanza.»

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

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

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

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

e però anche che

1. aiuta a non smettere mai di farsi domande
2. alimenta l'inquietudine che ci tiene vivi
3. permette di non vivere solo il proprio tempo e la propria storia
4. offre quindi la possibilità di *non* essere solo sé stessi
5. rende più intenso il vissuto, e forse più misterioso il vivibile
6. [ti lascia sempre molte caselle vuote da riempire]»

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

PROPOSTA C2

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

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

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

ISTITUTI TECNICI Settore TECNOLOGICO
Indirizzo "CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE"
Articolazione "BIOTECNOLOGIE SANITARIE"
ESEMPIO SECONDA PROVA di "IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA"

Il candidato svolga la prima parte della prova e tutti i quesiti proposti nella seconda parte.

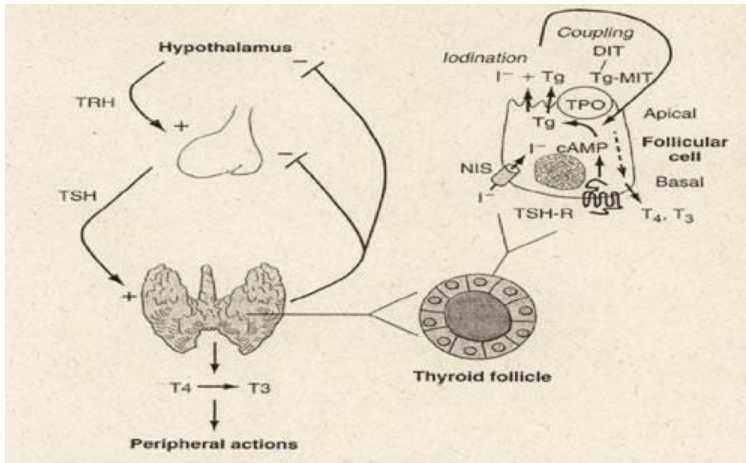


Fig. 1

La figura si riferisce alla produzione degli ormoni tiroidei sotto lo stimolo dell'ipotalamo e dell'adeniposizi.

PRIMA PARTE

Il candidato

- Esamini la figura e ne commenti il significato
- Descriva l'anatomia macroscopica e microscopica della tiroide
- Il meccanismo d'azione del TSH (ormone idrosolubile)
- Gli effetti degli ormoni tiroidei sul nostro organismo

L'ipotiroidismo è una delle malattie endocrinologiche di più frequente riscontro. Esistono due forme di ipotiroidismo, una congenita e una acquisita o a insorgenza post-natale. Spiega eziopatogenesi, il quadro clinico e la terapia delle forme di ipotiroidismo che conosci.

SECONDA PARTE

1. La funzione riproduttiva femminile è un complesso meccanismo sotto controllo ormonale. Il candidato prenda in esame gli ormoni coinvolti, la loro natura chimica e ne descriva gli effetti biologici.
2. Il midollo spinale deriva dalla porzione caudale del tubo neurale e ne mantiene la struttura cilindrica. Il candidato prenda in esame l'anatomia macroscopica e microscopica del midollo spinale, i sistemi di protezione, le relazioni con i centri superiori di controllo e le funzioni della sostanza bianca e grigia. Descriva poi quali possono essere le conseguenze di un trauma midollare.
3. Francesca viene indirizzata dal suo medico curante alla clinica oculistica del dott. Rossi, poiché sospetta abbia bisogno di occhiali. La visita dimostra che Francesca è miope. Il candidato, dopo aver spiegato in che cosa consiste la miopia, analizzi le strutture interessate nel meccanismo della visione e la via ottica dalla retina alla corteccia cerebrale.

4. La signora Giovanna di anni trenta, ha presentato negli ultimi anni un progressivo calo delle sue capacità di coordinazione, calo della forza e problemi di equilibrio. Inoltre, da alcuni giorni comincia anche a vedere le immagini sdoppiate e non riesce bene a mettere a fuoco. Inizialmente i suoi familiari hanno pensato a problemi di pressione arteriosa ma una risonanza magnetica ha dimostrato tutt'altro. Quale potrebbe essere la patologia neurologica della signora Giovanna? A quali tipi di trattamento farmacologico potrebbe essere sottoposta?

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario di italiano.

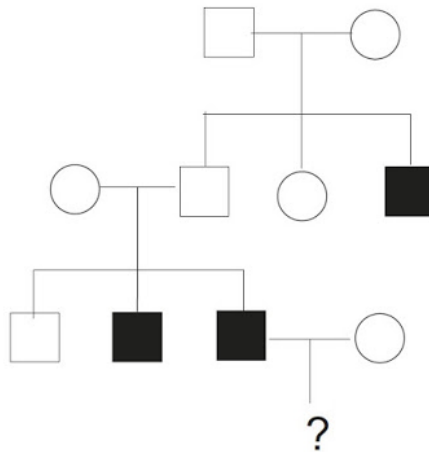
È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano–lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

ISTITUTI TECNICI Settore TECNOLOGICO
Indirizzo "CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE"
Articolazione "BIOTECNOLOGIE SANITARIE"
ESEMPIO SECONDA PROVA di "IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA"

Il candidato svolga la prima parte della prova e due quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE



Una coppia intenzionata ad avere un figlio si rivolge al servizio di consulenza genetica per conoscere la probabilità di avere figli affetti da una patologia genetica. Il genetista costruisce il seguente albero genealogico.

Il candidato

- 1) Descriva l'albero genealogico riportato.
- 2) Indichi, argomentando le sue deduzioni:
 - se la malattia è dominante o recessiva
 - se è autosomica o legata al cromosoma X
 - indichi i genotipi possibili degli individui rappresentati (usando le seguenti sigle: **A** e **a** per malattia autosomica; **X^m** o **X** se ritieni che sia X-linked; se il genotipo non è certo, va indicato con **A-** oppure **X-**)

Qual è la probabilità di avere figli (maschi e femmine) affetti dalla patologia in esame.

- 3) Da quale tipo di mutazioni può derivare una malattia genetica di questo tipo?
- 4) Descriva una malattia di questo tipo a sua scelta
- 5) Immagini che la coppia aspetti un figlio e voglia escludere che il bambino sia affetto da aneuploidie e risponda:
 - Che cosa sono le aneuploidie?
 - Quale esame consigliereste di effettuare?
 - Quali possono essere le cause di questi difetti genetici?
 - Prendendo in considerazione le aneuploidie che riguardano la specie umana, analizzi una relativa ai cromosomi sessuali e una relativa agli autosomi.

SECONDA PARTE

Quesito 1

L'omeostasi del calcio nell'organismo umano è finemente controllata dall'azione di due ormoni antagonisti. Il candidato dopo aver spiegato quali sono le funzioni di questo minerale nell'organismo umano, descriva il meccanismo con cui i due ormoni gestiscono l'omeostasi di questo prezioso minerale, facendo riferimento a quali ghiandole li producono e dove si trovano e a quali effetti comportano sui loro organi bersaglio.

Quesito 2

Ipotalamo e ipofisi sono costantemente in relazione per permettere la regolazione di molti degli organi e degli apparati dell'organismo. Il candidato descriva il legame anatomico-fisiologico che esiste tra le due strutture e spieghi quali ormoni vengono prodotti dall'ipofisi e quali dall'ipotalamo, citando sommariamente gli effetti a livello degli organi bersaglio.

Quesito 3

La funzione dell'equilibrio cioè il controllo della posizione e del movimento del corpo nello spazio, si basa su una complessa rete di organi e vie nervose. Il candidato, dopo aver definito equilibrio statico e dinamico, analizzi le strutture capaci di registrarne le variazioni e descriva le componenti del sistema nervoso centrale che intervengono nella elaborazione di queste informazioni.

Quesito 4

Un bambino di 5 anni viene portato dal pediatra per febbre alta, mal di gola e difficoltà a deglutire. L'esame obiettivo rivela tonsille ipertrofiche e ricoperte di essudato biancastro, linfonodi cervicali ingrossati e dolenti. Il tampone faringeo risulta positivo per *Streptococcus pyogenes*.

Domande:

1. Quali componenti del sistema immunitario innato sono probabilmente i primi a rispondere all'infezione batterica in questo scenario? Descrivi brevemente il loro meccanismo d'azione.
2. Quali cellule del sistema immunitario adattativo verranno attivate successivamente in risposta a questa infezione? Qual è il loro ruolo specifico?
3. L'ingrossamento dei linfonodi cervicali è una manifestazione comune in questo tipo di infezione. Qual è la ragione anatomica e funzionale di questo fenomeno?
4. Se l'infezione non venisse trattata adeguatamente, quali potenziali complicanze a carico di altri organi o sistemi potrebbero insorgere a causa della risposta immunitaria?

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario di italiano.

È consentito l'uso 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 dettatura del tema.

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DELLE
PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO**

CANDIDATO/A _____ CLASSE _____ TIPOLOGIA A

INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio
1. TESTO		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione eccellenti	10
	Il testo denota un'organizzazione molto buona e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	9
	Il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	8
	Il testo è adeguatamente ideato, pianificato e organizzato	7
	Il testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	6
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione solo parzialmente fedeli alla consegna o poco strutturate	5
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione estranee alla consegna (fuori tema)	4
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo incompleta e confusa	3
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo gravemente incompleta	2
	Nessuna ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (consegna in bianco)	1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Il testo è solidamente coerente ed efficacemente coeso	10
	Il testo è pienamente coerente ed adeguatamente coeso	9
	Il testo è pienamente coerente e ben coeso	8
	Il testo è adeguatamente coerente e coeso	7
	Il testo è sostanzialmente coerente e coeso	6
	Il testo è solo parzialmente coerente e coeso	5
	Il testo è in più punti non coerente e non coeso	4
	Il testo è diffusamente incoerente e non coeso	3
	Il testo è gravemente incoerente e non coeso	2
	Nessuna coerenza e coesione (consegna in bianco)	1
2. LINGUA		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico vario e del tutto adeguato all'argomento	10
	Lessico vario e sostanzialmente adeguato all'argomento	9
	Lessico vario e corretto	8
	Lessico abbastanza vario e corretto	7
	Lessico sufficientemente adeguato e nel complesso corretto	6
	Lessico non del tutto adeguato e non sempre corretto	5
	Lessico inadeguato e scorretto	4
	Lessico gravemente inadeguato e diffusamente scorretto	3
	Lessico completamente inadeguato e scorretto	2
	Lessico completamente inadeguato o assente (consegna in bianco)	1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	Il testo risulta pienamente corretto sotto l'aspetto ortografico, morfosintattico e della punteggiatura	10
	Il testo risulta quasi sempre pienamente corretto sotto tutti gli aspetti	9
	Il testo risulta complessivamente buono nei vari aspetti	8
	Il testo risulta complessivamente adeguato	7
	Il testo risulta complessivamente sufficiente, anche se carente in qualche aspetto	6
	Il testo risulta complessivamente poco corretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	5
	Il testo risulta complessivamente scorretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	4
	Il testo risulta diffusamente scorretto sotto tutti gli aspetti	3
	Il testo risulta gravemente scorretto sotto tutti gli aspetti	2
	Nessuna correttezza grammaticale e di punteggiatura (consegna in bianco)	1
3. CULTURA		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Dimostra grandi ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10
	Dimostra grande ampiezza e buona precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	9
	Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	8
	Dimostra un'adeguata preparazione e sa operare alcuni riferimenti culturali	7
	Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari	6
	Dimostra un'incerta preparazione con riferimenti sommari	5
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali approssimativi	4
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali confusi e/o errati	3
	Dimostra una preparazione quasi nulla con riferimenti culturali confusi e/o fuorvianti	2
	Nessuna conoscenza e riferimento culturale espressi (consegna in bianco)	1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	10
	Sa esprimere giudizi critici adeguati e valutazioni personali significative	9
	Sa esprimere giudizi critici con adeguata prospettiva personale	8
	Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	7
	Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	6
	Presenta inadeguati spunti critici e valutazioni personali	5
	Presenta spunti critici irrilevanti e valutazioni impersonali e approssimative	4
	Presenta fuorviati spunti critici e valutazioni personali non argomentate	3
	Presenta fuorviati giudizi critici e valutazioni personali arbitrarie	2
	Nessun giudizio critico e valutazione personali espressi (consegna in bianco)	1
		/60

Tipologia A – analisi di un testo letterario – elementi da valutare nello specifico (max 40 punti)		
INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (indicazioni di massima sulla lunghezza del testo o sulla forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Rispetta in modo preciso e completo tutti i vincoli della consegna	10
	Rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna	9
	Nel complesso rispetta i vincoli	8
	Lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario	7
	Nonostante alcune mancanze, rispetta sufficientemente i vincoli	6
	Non sempre si attiene alle richieste della consegna	5
	Non si attiene alle richieste della consegna	4
	Lo svolgimento risulta frammentario	3
	Lo svolgimento è gravemente lacunoso	2
	Lo svolgimento è nullo	1
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI	Comprende perfettamente il testo e coglie interamente gli snodi tematici e stilistici	10
	Comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	9
	Nel complesso, comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	8
	Lo svolgimento denota una discreta comprensione complessiva	7
	Lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva	6
	Comprende parzialmente e/o superficialmente il senso complessivo del testo	5
	Non comprende il senso complessivo del testo	4
	Travisa il senso complessivo del testo	3
	Frantende completamente il senso complessivo del testo	2
	Consegna non svolta	1
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (SE RICHIESTA)	L'analisi è puntuale, approfondita e personale	10
	L'analisi è molto puntuale e approfondita	9
	L'analisi è puntuale e accurata	8
	L'analisi è discretamente puntuale	7
	L'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa	6
	L'analisi risulta lacunosa	5
	L'analisi è carente e trascura alcuni aspetti	4
	L'analisi è frammentaria e confusa	3
	L'analisi è del tutto inadeguata	2
	L'analisi non è svolta	1
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	Interpretazione del testo corretta e articolata, con motivazioni appropriate e personali	10
	Interpretazione corretta e articolata, con motivazioni appropriate	9
	Interpretazione corretta e articolata	8
	Interpretazione corretta ma non approfondita	7
	Interpretazione sufficientemente corretta ma non approfondita	6
	Interpretazione abbozzata ma incompleta	5
	Interpretazione non sufficientemente corretta	4
	Il testo viene frainteso	3
	Il testo viene gravemente frainteso	2
	Interpretazione assente	1
		/40

Totale in centesimi	/100
Voto proposto:	

CANDIDATO/A _____ CLASSE _____ TIPOLOGIA B

INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio
1. TESTO		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione eccellenti	10
	Il testo denota un'organizzazione molto buona e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	9
	Il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	8
	Il testo è adeguatamente ideato, pianificato e organizzato	7
	Il testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	6
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione solo parzialmente fedeli alla consegna o poco strutturate	5
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione estranee alla consegna (fuori tema)	4
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo incompleta e confusa	3
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo gravemente incompleta	2
	Nessuna ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (consegna in bianco)	1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Il testo è solidamente coerente ed efficacemente coeso	10
	Il testo è pienamente coerente ed adeguatamente coeso	9
	Il testo è pienamente coerente e ben coeso	8
	Il testo è adeguatamente coerente e coeso	7
	Il testo è sostanzialmente coerente e coeso	6
	Il testo è solo parzialmente coerente e coeso	5
	Il testo è in più punti non coerente e non coeso	4
	Il testo è diffusamente incoerente e non coeso	3
	Il testo è gravemente incoerente e non coeso	2
	Nessuna coerenza e coesione (consegna in bianco)	1
2. LINGUA		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico vario e del tutto adeguato all'argomento	10
	Lessico vario e sostanzialmente adeguato all'argomento	9
	Lessico vario e corretto	8
	Lessico abbastanza vario e corretto	7
	Lessico sufficientemente adeguato e nel complesso corretto	6
	Lessico non del tutto adeguato e non sempre corretto	5
	Lessico inadeguato e scorretto	4
	Lessico gravemente inadeguato e diffusamente scorretto	3
	Lessico completamente inadeguato e scorretto	2
	Lessico completamente inadeguato o assente (consegna in bianco)	1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	Il testo risulta pienamente corretto sotto l'aspetto ortografico, morfosintattico e della punteggiatura	10
	Il testo risulta quasi sempre pienamente corretto sotto tutti gli aspetti	9
	Il testo risulta complessivamente buono nei vari aspetti	8
	Il testo risulta complessivamente adeguato	7
	Il testo risulta complessivamente sufficiente, anche se carente in qualche aspetto	6
	Il testo risulta complessivamente poco corretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	5
	Il testo risulta complessivamente scorretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	4
	Il testo risulta diffusamente scorretto sotto tutti gli aspetti	3
	Il testo risulta gravemente scorretto sotto tutti gli aspetti	2
	Nessuna correttezza grammaticale e di punteggiatura (consegna in bianco)	1
3. CULTURA		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Dimostra grandi ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10
	Dimostra grande ampiezza e buona precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	9
	Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	8
	Dimostra un'adeguata preparazione e sa operare alcuni riferimenti culturali	7
	Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari	6
	Dimostra un'incerta preparazione con riferimenti sommari	5
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali approssimativi	4
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali confusi e/o errati	3
	Dimostra una preparazione quasi nulla con riferimenti culturali confusi e/o fuorvianti	2
	Nessuna conoscenza e riferimento culturale espressi (consegna in bianco)	1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	10
	Sa esprimere giudizi critici adeguati e valutazioni personali significative	9
	Sa esprimere giudizi critici con adeguata prospettiva personale	8
	Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	7
	Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	6
	Presenta inadeguati spunti critici e valutazioni personali	5
	Presenta spunti critici irrilevanti e valutazioni impersonali e approssimative	4
	Presenta fuorvianti spunti critici e valutazioni personali non argomentate	3
	Presenta fuorvianti giudizi critici e valutazioni personali arbitrarie	2
	Nessun giudizio critico e valutazione personali espressi (consegna in bianco)	1

Tipologia B – analisi e produzione di un testo argomentativo - elementi da valutare nello specifico (max 40 punti)		
INDICATORI	DESCRIPTORI	Punteggio
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo esauriente	10
	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo convincente	9
	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo chiaro	8
	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo discreto	7
	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo sufficiente	6
	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo non del tutto sufficiente	5
	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo poco chiaro	4
	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo parziale	3
	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo fuorviante	2
	L'alunno non individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	1
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	L'alunno sostiene un percorso ragionativo originale e approfondito e utilizza connettivi del tutto pertinenti	15
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo originale e utilizza connettivi del tutto pertinenti	14
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo approfondito e utilizza connettivi appropriati	13
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo pertinente e utilizza connettivi appropriati	12
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo articolato e utilizza connettivi adeguati	11
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo coerente e utilizza connettivi adeguati	10
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo discreto e utilizza qualche connettivo pertinente	9
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo sufficiente e utilizza qualche connettivo pertinente	8
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo non del tutto sufficiente e utilizza qualche connettivo pertinente	7
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo non del tutto chiaro e utilizza connettivi parzialmente corretti	6
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo poco chiaro e utilizza connettivi parzialmente corretti	5
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo lacunoso e non utilizza connettivi pertinenti	4
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo farraginoso e non utilizza connettivi pertinenti	3
	L'alunno sostiene un percorso ragionativo fuorviante e utilizza connettivi sbagliati	2
	L'alunno non è in grado di sostenere un percorso ragionativo e non utilizza connettivi pertinenti	1
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DI ANALISI TESTUALE DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	L'alunno utilizza riferimenti culturali profondi, originali e pienamente congrui	15
	L'alunno utilizza riferimenti culturali originali e molto congrui	14
	L'alunno utilizza riferimenti culturali profondi e congrui	13
	L'alunno utilizza riferimenti culturali molto pertinenti e congrui	12
	L'alunno utilizza riferimenti culturali pertinenti e abbastanza congrui	11
	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e per lo più congrui	10
	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti ed abbastanza congrui	9
	L'alunno utilizza pochi riferimenti culturali, ma corretti e congrui	8
	L'alunno utilizza riferimenti culturali abbastanza corretti, ma non del tutto congrui	7
	L'alunno utilizza pochi riferimenti culturali e con qualche incertezza, ma non del tutto congrui	6
	L'alunno utilizza riferimenti culturali a tratti scorretti	5
	L'alunno utilizza riferimenti culturali poco congrui	4
	L'alunno utilizza pochi riferimenti culturali, per lo più scorretti e/o poco congrui	3
	L'alunno utilizza pochi riferimenti culturali, scorretti e per niente congrui	2
	L'alunno non utilizza riferimenti culturali	1
		/40

Totale in centesimi

...../100

Voto proposto:

CANDIDATO/A _____ CLASSE _____ TIPOLOGIA C

INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio
1. TESTO		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione eccellenti	10
	Il testo denota un'organizzazione molto buona e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	9
	Il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	8
	Il testo è adeguatamente ideato, pianificato e organizzato	7
	Il testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	6
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione solo parzialmente fedeli alla consegna o poco strutturate	5
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione estranee alla consegna (fuori tema)	4
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo incompleta e confusa	3
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo gravemente incompleta	2
	Nessuna ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (consegna in bianco)	1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Il testo è solidamente coerente ed efficacemente coeso	10
	Il testo è pienamente coerente ed adeguatamente coeso	9
	Il testo è pienamente coerente e ben coeso	8
	Il testo è adeguatamente coerente e coeso	7
	Il testo è sostanzialmente coerente e coeso	6
	Il testo è solo parzialmente coerente e coeso	5
	Il testo è in più punti non coerente e non coeso	4
	Il testo è diffusamente incoerente e non coeso	3
	Il testo è gravemente incoerente e non coeso	2
	Nessuna coerenza e coesione (consegna in bianco)	1
2. LINGUA		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico vario e del tutto adeguato all'argomento	10
	Lessico vario e sostanzialmente adeguato all'argomento	9
	Lessico vario e corretto	8
	Lessico abbastanza vario e corretto	7
	Lessico sufficientemente adeguato e nel complesso corretto	6
	Lessico non del tutto adeguato e non sempre corretto	5
	Lessico inadeguato e scorretto	4
	Lessico gravemente inadeguato e diffusamente scorretto	3
	Lessico completamente inadeguato e scorretto	2
	Lessico completamente inadeguato o assente (consegna in bianco)	1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	Il testo risulta pienamente corretto sotto l'aspetto ortografico, morfosintattico e della punteggiatura	10
	Il testo risulta quasi sempre pienamente corretto sotto tutti gli aspetti	9
	Il testo risulta complessivamente buono nei vari aspetti	8
	Il testo risulta complessivamente adeguato	7
	Il testo risulta complessivamente sufficiente, anche se carente in qualche aspetto	6
	Il testo risulta complessivamente poco corretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	5
	Il testo risulta complessivamente scorretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	4
	Il testo risulta diffusamente scorretto sotto tutti gli aspetti	3
	Il testo risulta gravemente scorretto sotto tutti gli aspetti	2
	Nessuna correttezza grammaticale e di punteggiatura (consegna in bianco)	1
3. CULTURA		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Dimostra grandi ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10
	Dimostra grande ampiezza e buona precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	9
	Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	8
	Dimostra un'adeguata preparazione e sa operare alcuni riferimenti culturali	7
	Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari	6
	Dimostra un'incerta preparazione con riferimenti sommari	5
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali approssimativi	4
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali confusi e/o errati	3
	Dimostra una preparazione quasi nulla con riferimenti culturali confusi e/o fuorvianti	2
	Nessuna conoscenza e riferimento culturale espressi (consegna in bianco)	1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	10
	Sa esprimere giudizi critici adeguati e valutazioni personali significative	9
	Sa esprimere giudizi critici con adeguata prospettiva personale	8
	Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	7
	Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	6
	Presenta inadeguati spunti critici e valutazioni personali	5
	Presenta spunti critici irrilevanti e valutazioni impersonali e approssimative	4
	Presenta fuorviati spunti critici e valutazioni personali non argomentate	3
	Presenta fuorviati giudizi critici e valutazioni personali arbitrarie	2
	Nessun giudizio critico e valutazione personali espressi (consegna in bianco)	1

Tipologia C – esposizione/argomentazione su tematiche di attualità - elementi da valutare nello specifico (max 40 punti)		
INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia; il titolo (se richiesto) è originale, efficace e pertinente al testo; la parafrasi (se richiesta) è ben strutturata e rafforza l'efficacia argomentativa	10
	L'elaborato risponde in modo ottimo e pertinente alla traccia; il titolo (se richiesto) è efficace e pertinente al testo; la parafrasi (se richiesta) è ben strutturata	9
	L'elaborato risponde con precisione alla traccia. Il titolo (se richiesto) è adeguato; la parafrasi (se richiesta) è corretta e ben organizzata.	8
	L'elaborato è discretamente pertinente alla traccia. Il titolo (se richiesto) è adeguato e la parafrasi (se richiesta) è corretta	7
	L'elaborato è globalmente pertinente alla traccia. Il titolo (se richiesto) è generico ma non incoerente, la parafrasi (se richiesta) non è sempre pienamente efficace.	6
	L'elaborato non centra pienamente temi e argomenti proposti nella traccia. Il titolo (se richiesto) non è del tutto adeguato allo sviluppo e la parafrasi (se richiesta) poco efficace.	5
	L'elaborato è per buona parte slegato rispetto ai temi e argomenti proposti nella traccia. Il titolo (se richiesto) è inadeguato allo sviluppo e la parafrasi (se richiesta) non efficace.	4
	L'elaborato è in gran parte slegato dalla traccia proposta. Il titolo (se richiesto) è incoerente e la parafrasi (se richiesta) è scorretta.	3
	L'elaborato è del tutto slegato dalla traccia proposta. Il titolo (se richiesto) è del tutto incoerente e la parafrasi (se richiesta) è del tutto scorretta.	2
	Lo svolgimento è nullo	1
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	L'esposizione è consequenziale, ben strutturata, rigorosa e sviluppata con proprietà. Dimostra dominio delle strutture argomentative proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico	15
	L'esposizione è ben articolata. L'uso degli strumenti testuali e l'organizzazione logica sono sicuri ed efficaci	14
	L'esposizione è ben articolata. Presenta in modo chiaro ed efficace i nodi concettuali del discorso	13
	L'esposizione è articolata e presenta in modo chiaro gli snodi concettuali del discorso	12
	L'esposizione è articolata e presenta in modo chiaro quasi tutti gli snodi concettuali del discorso	11
	L'esposizione è semplice ma presenta con chiarezza tutti gli snodi concettuali del discorso	10
	L'esposizione è semplice e presenta con chiarezza solo i principali snodi concettuali del discorso	9
	L'esposizione è elementare e presenta con chiarezza solo i principali snodi concettuali del discorso	8
	L'esposizione è elementare e presenta con chiarezza solo alcuni snodi concettuali	7
	L'esposizione è elementare e tende a giustapporre informazioni e affermazioni anziché sviluppare un discorso	6
	L'esposizione è elementare, con numerose incertezze di modesta entità nel suo sviluppo	5
	L'esposizione è poco ordinata e poco lineare e presenta numerose incertezze di modesta entità nel suo sviluppo	4
	L'esposizione è quasi del tutto confusa e presenta numerose incertezze, anche gravi, nel suo sviluppo	3
	L'esposizione è molto disordinata e priva di consequenzialità	2
	Lo svolgimento è nullo	1
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Conoscenze ampie e accurate; quadro culturale completo e approfondito; trattazione di taglio personale con apporti critici efficaci	15
	Conoscenze ampie; quadro culturale completo e approfondito; trattazione di taglio personale	14
	Conoscenze ampie; quadro culturale completo e approfondito, approccio adeguato	13
	Conoscenze buone; quadro culturale completo ma approccio ancora compilativo	12
	Conoscenze buone; quadro culturale pertinente ma approccio compilativo	11
	Conoscenze discrete; quadro culturale corretto	10
	Conoscenze discrete; quadro culturale corretto ma semplice	9
	Conoscenze e riferimenti culturali semplici ed essenziali, ma pertinenti	8
	Conoscenze e riferimenti culturali generici e non completi	7
	Conoscenze e riferimenti generici e non sempre pertinenti	6
	Conoscenze frammentarie e quadro culturale povero e con qualche inesattezza	5
	Conoscenze scarse e quadro culturale con numerose inesattezze	4
	Conoscenze scarse e quadro culturale fortemente inadeguato	3
	Conoscenze molto scarse e quadro culturale inesistente	2
	Lo svolgimento è nullo	1
		/40

Totale in centesimi

...../100

Voto proposto:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO

IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA

Candidato

classe

Indicatore	Descrittore	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti.	Contenuti solo abbozzati, numerosi e gravi errori, con argomentazione confusa.	1
	Contenuti frammentari e lacunosi, con errori e diffuse imperfezioni.	2
	Contenuti non completamente sufficienti, con alcune imperfezioni.	3
	Sufficiente conoscenza dei contenuti fondamentali e della terminologia specifica.	4
	Conoscenza adeguata dei contenuti.	5
	Conoscenza approfondita dei contenuti.	6
Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi di dati e processi, alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Non dimostra competenze tecnico professionali o non sa applicarle.	1
	Applica solo parzialmente le competenze tecnico-professionali richieste.	2
	Sviluppa le competenze in modo improprio, con qualche errore.	3
	Sviluppa le competenze richieste in modo sufficiente, ma con lievi errori.	4
	Sa gestire correttamente le competenze richieste.	5
	Sviluppa le competenze richieste in modo esauriente e corretto.	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafico prodotti.	Risposta incompleta e non coerente con la traccia.	1
	Rispetta genericamente la traccia, ma con sufficiente completezza.	2
	Rispetta in modo coerente e completo la traccia.	3
	Rispetta in modo coerente e approfondito la traccia.	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Non riesce ad utilizzare in modo efficiente i concetti acquisiti ed usa la terminologia specifica in modo improprio.	1
	Sa utilizzare i concetti acquisiti con sufficiente capacità di analisi e sintesi e li esprime con un linguaggio specifico sufficientemente corretto.	2
	Sa utilizzare i concetti acquisiti con discreta capacità di analisi e sintesi e li esprime con un linguaggio specifico corretto.	3
	Sa utilizzare i concetti acquisiti con autonomia e capacità di analisi e sintesi e li esprime con un linguaggio specifico preciso e appropriato.	4
	Punteggio totale	/20

La sufficienza è espressa in grassetto

CURRICOLO EDUCAZIONE CIVICA

CURRICOLO TRIENNIO BIOTECNOLOGIE SANITARIE

5 ^ANNO BIOTECNOLOGIE SANITARIE (5D sanitario)					
COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	METODOLOGIA/ ATTIVITÀ'	ORE	DISCIPLINE
Nucleo concettuale: COSTITUZIONE  Competenza n. 2 Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.	Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storico-politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.	Istituzioni dell'UE	Lezione partecipata, esercitazioni, laboratori in classe, analisi di casi	4 (II°Q) 4 (II°Q)	Legislazione sanitaria Inglese

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE  Competenza n. 1 Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale	Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.	Costituzione Caratteri, struttura e principi	Lezione partecipata, esercitazioni, laboratori in classe, analisi di casi	4 (I°Q)	Legislazione sanitaria
--	--	---	--	--------------------	-------------------------------

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE  Competenza n. 3 Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.	Individuare strumenti e modalità sancite da norme e regolamenti per la difesa della salute e della sicurezza, a protezione degli animali, dell'ambiente, dei beni culturali. Inoltre, a partire dall'esperienza, individuare modalità di partecipazione attiva.	Educazione alla salute e al benessere Art.32 C. SSN Diritti del malato	Lezione partecipata, esercitazioni, laboratori in classe, analisi di casi	4 (I°Q)	Legislazione sanitaria
--	--	---	--	--------------------	-------------------------------

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE  Competenza n. 4 Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.	Conoscere i disturbi alimentari e adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione, una costante attività fisica e una pratica sportiva.	La dieta iperproteica e le problematiche associate.	Lezione partecipata introduttiva, cooperative learning, video informativi, articoli di giornali o di riviste scientifiche, studio di casi.	4 (I°Q)	Chimica organica e biochimica
--	--	--	---	--------------------	--------------------------------------

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE  Competenza n.4 sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico	Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite o di comportamenti che inducono dipendenza	Educazione alla salute: lotta alle dipendenze e alle sostanze illecite (fumo, alcool, droghe, doping)	Lezione partecipata Dialogo partecipato	4 (II°Q)	Scienze motorie
--	--	--	--	---------------------	------------------------

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE  Competenza n.1 Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale.	Sostenere e supportare, singolarmente e in gruppo, persone in difficoltà, per l'inclusione e la solidarietà, sia all'interno della scuola, sia nella comunità (gruppi di lavoro, tutoraggio tra pari, supporto ad altri, iniziative di volontariato, azioni di solidarietà sociale e di utilità collettiva). Favorire l'ideazione di progetti di service learning a supporto del bene comune nei territori di appartenenza della scuola.	Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva Conoscere associazioni e testimoni di vita che promuovono la dimensione comunitaria	Lezione frontale o esercitazioni o laboratori in classe	4 (II°Q)	IRC
---	---	--	--	--------------------------	------------

Nucleo concettuale: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'  Competenza n. 5 Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente	Ideare e realizzare progetti di tutela, salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale e delle specificità agroalimentari dei vari territori	Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari Le frodi alimentari. I marchi di qualità. EFSA	Lezione partecipata, esercitazioni, laboratori in classe, analisi di casi	4 (II°Q)	Legislazione sanitaria
---	--	---	--	---------------------	-------------------------------

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE  Competenza n. 3 Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.	Individuare i fattori di rischio nell'ambiente scolastico, domestico, dei contesti di vita e di lavoro; conoscere e applicare le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute nei contesti generali e negli ambienti di lavoro. Sviluppare la percezione del rischio anche come limite e come responsabilità. Partecipare alla gestione della sicurezza in ambiente scolastico, nelle forme previste dall'Istituzione	Analisi e controllo microbiologico degli alimenti.	Lezione partecipata, attività di laboratorio, analisi dei casi	6 (II°Q)	Biologia, microbiologia e tecniche di controllo sanitario
---	--	---	---	---------------------	--

Nucleo concettuale: CITTADINANZA DIGITALE  Competenze n.10, o 11, o 12	Acquisire competenze digitali utili per il mondo del lavoro; comprendere gli ambienti digitali attuali e sviluppare metodologie utili per rapportarsi con gli altri e comunicare la propria identità online; orientare gli sforzi di studio verso lo sviluppo di Hard Skill e Soft Skill rilevanti per il posizionamento nel mondo del lavoro; promuovere la cittadinanza digitale attiva, permettendo ai ragazzi di comprendere e utilizzare al meglio il mondo digitale, riconoscendone opportunità e rischi.	Competenze Digitali, Intelligenza Artificiale, Web Reputation, Personal Branding, Cittadinanza Digitale	Lezione frontale alternata a momenti interattivi, discussioni di gruppo, attività pratiche, Focus sulla Human Centered Technology.	2 (II°Q)	
				tot. 40	