

ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E TECNOLOGICO "D. ALIGHIERI" CERIGNOLA
Prot. 0004154 del 15/05/2025
IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO di CLASSE

(Art. 10 O.M. del 31/03/2025 n. 67)

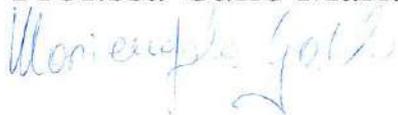
V sez. B

INDIRIZZO BIOTECNOLOGIE SANITARIE

A.S. 2024/2025

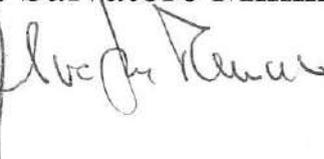
Coordinatore

Prof.ssa Gallo Mariangela



Dirigente Scolastico

Prof. Salvatore Mininno



INDICE

1. Componenti Consiglio di Classe	pg. 3
2. Identità Istituti Tecnici	pg. 4
3. Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico – indirizzo: biotecnologie sanitarie	pg. 6
4. Continuità del Consiglio di Classe nel corso del triennio	pg. 7
5. Quadro orario	pg. 8
6. Profilo della classe	pg. 9
7. Metodologie e strategie didattiche	pg.11
8. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)	pg. 12
9. Educazione civica	pg. 19
10. Macroaree per colloquio	pg. 19
11. Modulo orientamento trenta ore	pg. 20
12. Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nel triennio	pg. 24
13. Obiettivi trasversali raggiunti	pg. 25
14. Verifica e valutazione	pg. 27
15. Il credito scolastico e formativo	pg. 31
16. Svolgimento Esame di Stato	pg. 32
17. Programmi disciplinari svolti	pg. 35
18. Simulazione prove d'esame	pg. 52

1. Componenti del Consiglio di Classe

Docente	Disciplina	Firma
Melino Monica	Laboratorio di Microbiologia, Chimica e Anatomia	Monica Melino
Pinnelli Federica	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	Federica Pinnelli
Cannone Chiara	Religione	Chiara Cannone
Carbone Giuseppe	Scienze Motorie	Giuseppe Carbone
Cicccone Mario	Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	Mario Cicccone
Pignataro Adriana	Italiano e Storia	Adriana Pignataro
Settanni Antonella	Legislazione Sanitaria	Antonella Settanni
Scopece Saverio	Matematica	Saverio Scopece
Conte Teresa	Inglese	Teresa Conte
Gallo Mariangela	Chimica Organica e Biochimica	Mariangela Gallo

2. Identità degli Istituti Tecnici

L'identità degli istituti tecnici è caratterizzata da una solida base culturale a carattere prevalentemente scientifico e tecnologico, in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità si esprime attraverso un numero limitato di indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

Il percorso scolastico si articola in due parti: la prima area di istruzione, a carattere generale, ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Successivamente, le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti di "Cittadinanza e Costituzione" sono stati sostituiti dall'insegnamento della "Educazione Civica". Il D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 62 per il primo ciclo e dal DPR 22 giugno 2009, n. 122 per il secondo ciclo dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica sia oggetto di valutazione periodica e finale. I criteri di valutazione deliberati dal collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF dovranno essere integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'educazione civica. In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Tali elementi conoscitivi sono riuniti in percorsi interdisciplinari. La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica. I docenti della classe e il Consiglio di Classe possono avvalersi di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che possono essere applicati ai percorsi interdisciplinari, finalizzati al conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curriculum dedicata all'educazione civica. I risultati di apprendimento attesi, a conclusione del percorso quinquennale, consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema

dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

3. Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico – indirizzo: biotecnologie sanitarie

L'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti: i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente. Il percorso di studi prevede una formazione, a partire da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, che ponga il diplomato in grado di utilizzare le tecnologie del settore per realizzare prodotti negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico. Il percorso pur strutturato con una logica unitaria, prevede tre articolazioni e un'opzione: Chimica e materiali, Biotecnologie ambientali, Biotecnologie sanitarie. L'unitarietà è garantita dalla coesistenza di discipline tecniche comuni, approfondite nelle tre articolazioni e nell'opzione, in cui acquisiscono connotazioni professionali specifiche. Il secondo biennio punta al consolidamento delle basi scientifiche ed alla comprensione dei principi tecnici e teorici necessari per l'interpretazione di problemi ambientali e dei processi produttivi integrati.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie", come nel nostro caso, 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.

Il diplomato in Biotecnologie Sanitarie, al termine dei cinque anni, ha la possibilità di lavorare presso:

- Strutture del Sistema Sanitario Nazionale;
- Aziende Ospedaliere;
- Laboratori specializzati Pubblici e Privati;
- Industria farmaceutica e biotecnologica;
- Libera professione.

La solida preparazione dell'indirizzo Biotecnologie Sanitarie aprirà le porte a qualunque università tradizionale o di settore, come Medicina, Biologia, Farmacia e Professioni sanitarie, come Scienze Infermieristiche, Fisioterapia ecc.

4. Continuità del Consiglio di Classe nel corso del triennio

Docente	Disciplina	III	IV	V
Melino Monica	Laboratorio di Microbiologia, Chimica e Anatomia	NO	NO	SI
Pinnelli Federica	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	NO	NO	SI
Cannone Chiara	Religione	SI	SI	SI
Carbone Giuseppe	Scienze Motorie	NO	NO	SI
Ciccone Mario	Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	SI	SI	SI
Pignataro Adriana	Italiano e Storia	SI	SI	SI
Settanni Antonietta	Legislazione Sanitaria	NO	NO	SI
Scopece Saverio	Matematica	NO	SI	SI
Conte Teresa	Inglese	SI	SI	SI
Gallo Mariangela	Chimica Organica e Biochimica	NO	NO	SI

5. Quadro orario

Il quadro orario di seguito indicato per la classe quinta permette di conseguire alla fine del percorso, il Diploma di Istruzione Tecnica Settore Biotecnologie Sanitarie.

Disciplina	Numero ore settimanali	Prove
Lingua e letteratura italiana	4	S O
Lingua inglese	3	S O
Storia	2	O
Matematica	3	S O
Chimica organica e biochimica*	4 (3)	O P
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario*	4 (3)	O P
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia*	6 (4)	O P
Legislazione sanitaria	3	O
Scienze motorie e sportive	2	O P
Religione cattolica	1	O

*Le ore tra parentesi sono in laboratorio.

6. Profilo della classe

La classe è composta da 16 alunni, di cui 6 maschi e 10 femmine. Il gruppo classe è rimasto quasi lo stesso dal primo anno, ha subito delle modeste variazioni durante i cinque anni di corso dovute alla bocciatura di 3 alunni nell'arco dei primi due anni di scuola.

La classe si presenta abbastanza coesa e poco rispettosa delle regole relative al contesto scolastico, soprattutto nei confronti dei docenti; la partecipazione all'attività didattica non sempre è stata collaborativa, a causa di una soglia di attenzione non molto alta, che li ha portati a distrarsi e a rallentare i ritmi di apprendimento, con richiesta di ulteriori spiegazioni su argomenti già trattati e con frequenti esercitazioni e applicazioni in classe. Le obiettive difficoltà di alcuni studenti non sempre hanno consentito un agevole e completo sviluppo degli argomenti trattati. Pertanto, dal punto di vista didattico, la classe è piuttosto eterogenea; già dagli anni precedenti alcuni alunni mostravano delle lacune sia contenutistiche che metodologiche, nonché scarsa disponibilità allo studio individuale, richiedendo non solo sollecitazioni continue e pertinenti e, dove persistono difficoltà di organizzazione del lavoro personale, anche di interventi individualizzati con strategie didattiche mirate.

La maggior parte dei discenti non è costante nello studio delle varie discipline, non tutti sono riusciti a partecipare in modo attivo e costruttivo per un difetto di motivazione, per questi alunni il metodo di studio è prevalentemente ripetitivo-mnemonico, con la tendenza a dimenticare concetti già affrontati. Quindi, gli stessi non sempre possiedono mezzi espressivi adeguati, ma con un certo aiuto sanno orientarsi sul piano operativo, sia per le discipline dell'area tecnico professionalizzante che nelle materie dell'area umanistica.

Pochi alunni, già in possesso di una solida preparazione di base, hanno potenziato capacità e abilità, grazie ad una vivacità intellettuale accompagnata da un continuo e proficuo studio. Ciò ha permesso loro di raggiungere ottimi livelli di preparazione in tutte le discipline, mostrando interesse e passione verso gli argomenti caratterizzanti il percorso di studio.

Ne conseguono quindi tre diversi livelli di preparazione:

- I Fascia (alta), è costituita da un gruppo di alunni che presenta un'ottima preparazione, dimostrando di aver avuto sempre un atteggiamento responsabile e maturo nei confronti dello studio, capacità cognitive, sociali e relazionali;
- II Fascia (media), è costituita da un gruppo di alunni con un discreto livello di preparazione, possiede conoscenze essenziali e si orienta in modo più che sufficiente tra i contenuti delle diverse discipline;
- III Fascia (bassa), alunni che, pur presentando grandi difficoltà, hanno parzialmente tratto vantaggio dagli interventi messi in atto da ciascun docente, raggiungendo un livello di preparazione sufficiente.

Lo svolgimento dei programmi delle varie discipline è risultato sostanzialmente adeguato, anche se le obiettive difficoltà della maggior parte degli studenti non sempre hanno consentito un agevole e completo sviluppo degli argomenti trattati anche a causa della partecipazione a varie attività scolastiche (PCTO, Orientamento in uscita e manifestazioni varie). Il Consiglio di Classe è concorde nel ritenere che, alla fine del percorso formativo triennale, la maggior parte degli alunni, pur nella diversità di attitudini, di capacità intellettive, critiche e di padronanza dei mezzi espressivi, è mediamente in grado di affrontare gli Esami di Stato. Il Consiglio di Classe sottolinea che i risultati non sempre soddisfacenti, per le materie caratterizzanti, sono da imputare anche alla non continuità didattica non solo nel corso del triennio specializzante, ma anche durante l'ultimo anno scolastico.

7. Metodologie e strategie didattiche

Come previsto dal PTOF, accanto alle metodologie tradizionali, sono state applicate metodologie didattiche innovative incentrate sulle nuove tecnologie e sulla multimedialità, non in contrapposizione con le metodologie tradizionali, ma a supporto e ad integrazione di esse. Pertanto le linee metodologiche del c. di c., nel rispetto della libertà di insegnamento, sono fondate su un progressivo ridimensionamento della lezione frontale, su un consolidamento delle competenze attraverso il learning by doing valorizzandone la dimensione interdisciplinare, su una proposta di attività di ricerca e di laboratorio, su una valorizzazione della didattica laboratoriale e multimediale ed infine, su una valorizzazione dell'apprendimento cooperativo.

Tutti i docenti hanno utilizzato i testi in adozione ed in alcuni casi, le lezioni sono state arricchite da documenti, dispense, ebook, grafici e appunti. Per favorire la partecipazione e la frequenza alle attività didattiche, per stimolare l'interesse allo studio e per favorire il successo scolastico, sono state messe in atto diverse strategie operative tra cui il lavoro di gruppo al fine di sollecitare la responsabilità e lo spirito di collaborazione, le lezioni sono dialogate per la partecipazione attiva al dialogo didattico educativo. Sono state effettuate delle pause didattiche e/o di recupero in itinere per attività di potenziamento, con una didattica differenziata in orario curricolare e con attività contemporanee di recupero/potenziamento e approfondimento.

7.1. Mezzi spazi e tempi

In riferimento agli strumenti didattici, oltre ai testi in adozione il c. di c. ha fatto ricorso a libri di lettura e di consultazione, a riviste, ad articoli di stampa, a schematizzazioni, a filmati, ad appunti e facendo largo uso della piattaforma Google Classroom quale strumento di divulgazione e di condivisione del materiale didattico per uno studio autonomo e di verifica dei contenuti.

8. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Gli istituti di formazione, sulla base di apposite convenzioni stipulate con le imprese, sono tenuti a organizzare per i propri studenti periodi di formazione professionale in azienda o altre attività che favoriscano l'integrazione con il mondo del lavoro (giornate di orientamento, incontri con aziende e professionisti, stage, ricerca sul campo, project work), per un ammontare totale di 150 ore per gli istituti tecnici, 210 per istituti professionali e 90 per i licei.

La legge 107/2015 ha inoltre introdotto la possibilità di effettuare l'alternanza scuola-lavoro durante la sospensione delle attività didattiche, sia in Italia che all'estero, nonché l'obbligo di includere nel programma di formazione corsi in materia di salute e sicurezza nel posto di lavoro. È da intendersi come una metodologia didattica che permette agli studenti di affiancare alla formazione scolastica, prettamente teorica, un periodo di esperienza pratica presso un ente pubblico o privato.

Nella tabella seguente vengono riportate le attività di PCTO svolte dagli studenti nei tre anni scolastici. Si fa presente che per motivi legati all'insorgere dell'emergenza COVID-19 molte attività, previste da svolgere all'esterno dell'istituto, nell'anno scolastico 2021/2022 sono state annullate e laddove possibile, sono state svolte nel laboratorio della scuola.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	
A.S. 2022/2023	
Titolo del percorso	GET CONNECTING AND INTRODUCTION TO CYBERSECURITY
Attività svolte	Nella prima parte delle video lezioni gli studenti hanno appreso le informazioni base dei dispositivi informatici, come navigare, creare file e cartelle e in generale informazioni sulla rete. Nella seconda parte del corso sono stati affrontati i temi della sicurezza informatica, come evitare attacchi dagli hacker e difendere i propri dati utilizzando password adeguate o navigando in incognito
Titolo del percorso	CYBERSECURITY ESSENTIALS
Attività svolte	corso multimediale su piattaforma CISCO con esame finale e relativo attestato sulla sicurezza informatica di livello avanzato, per n. 30 ore
Titolo del percorso	CORSO DI FORMAZIONE SU SALUTE E SICUREZZA LAVORO IN AMBITO SANITARIO
Attività svolte	Nel laboratorio dell'Istituto hanno svolto, in modalità on line, sul sito anfos.org, il corso di formazione, sostenendo l'esame finale il 21/03/2022 per n.20 ore

A.S. 2023/2024	
Titolo del percorso	MUTAZIONI E SEQUENZIAMENTO DEL DNA
Attività svolte	La dott.ssa Ciccone Maria Pia nel laboratorio di microbiologia ed anatomia ha sviluppato i concetti delle mutazioni genetiche e cromosomiche che possono essere presenti nei vari organismi ed come procedere al sequenziamento del DNA (ore svolte :2,5)
Titolo del percorso	ORIENTAMENTO UNIVERSITA' NICOLO' CUSANO
Attività svolte	E' stata presentata come università telematica la quale, appunto, può anche fornire corsi a distanza per gli studenti fuorisede, mediante l'impiego di tecnologie e comunicazione. Sono stati presentati i corsi di laurea disponibili e si è parlato di come lo studente può accedere ai servizi universitari stimando anche una somma annuale delle spese che potrebbe affrontare (ore svolte:1)
Titolo del percorso	PROGETTO POLICORO
Attività svolte	E' un progetto della Chiesa italiana che vuole dare una risposta concreta al problema della disoccupazione giovanile, attivando iniziative di formazione a una nuova cultura del lavoro, promovendo e sostenendo l'imprenditorialità giovanile in un'ottica di solidarietà e legalità, secondo i principi della Dottrina Sociale della Chiesa. Infatti, come associazione, si impegnano per dare lavoro e sostegno ai giovani ragazzi per indirizzarli nel mondo del lavoro. (ore svolte: 3).
Titolo del percorso	REAL BODY
Attività svolte	Presso il teatro Margherita di Bari, gli alunni hanno visitato la mostra del corpo umano (ore svolte:4,5)
Titolo del percorso	DIGITAL APULIA MARKETING
Attività svolte	Nel laboratorio di lingue della scuola sono stati illustrate i passaggi per allestire una pagina WEB e contemporaneamente è stato preparato il capolavoro

AS 2024/2025	
Titolo del percorso	LE MUTAZIONI GENETICHE
Attività svolte	La dott.ssa Ciccone Maria Pia nel laboratorio di microbiologia ed anatomia ha sviluppato i concetti delle mutazioni genetiche e cromosomiche che possono essere presenti nei vari organismi. (ore svolte :2,5)
Titolo del percorso	DALLA SCOPERTA DEL DNA ALLE TERAPIE PERSONALIZZATE
Attività svolte	Il dott. Pece Salvatore ha tenuto un seminario sulle nuove scoperte e applicazioni delle terapie geniche (ore svolte: 2)
Titolo del percorso	ITS BIOTECH
Attività svolte	Attività laboratoriali tenute presso il laboratorio della scuola con esperti del settore provenienti dall'azienda Biotech (ore svolte: 12ore)
Titolo del percorso	LE MUTAZIONI GENETICHE E CARIOTIPO
Attività svolte	La dott.ssa Ceccarini nel laboratorio di microbiologia ed anatomia della scuola ha tenuto una lezione sulle cause e conseguenze delle mutazioni genetiche e cromosomiche che possono essere presenti nei vari organismi. (ore svolte :2,5)
Titolo del percorso	CERICHEM
Attività svolte	Visita presso l'azienda Cerichem, che si occupa della formulazione e produzione di prodotti sanitari (ore svolte: 4)
Titolo del percorso	AVIS
Attività svolte	Incontro informativo con l'AVIS sull'importanza della donazione (ore svolte 2)

9. Educazione civica

Da settembre 2020 l'Educazione Civica è una disciplina trasversale che interessa tutti i gradi scolastici, a partire dalla scuola dell'Infanzia fino alla scuola secondaria di II grado.

I nuclei tematici dell'insegnamento, e cioè quei contenuti ritenuti essenziali per realizzare le finalità indicate nella Legge, sono già impliciti negli epistemi delle discipline. Si tratta dunque di far emergere elementi latenti negli attuali ordinamenti didattici e di rendere consapevole la loro interconnessione, nel rispetto e in coerenza con i processi di crescita dei bambini e dei ragazzi nei diversi gradi di scuola. Nel rispetto dell'autonomia organizzativa e didattica di ciascuna istituzione scolastica, le Linee guida si sviluppano intorno a tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge, a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche dalla stessa individuate:

1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
3. CITTADINANZA DIGITALE

Con la riforma si è scelto di qualificare l'educazione civica come materia trasversale con voto autonomo. Il Ministero, nelle Linee guida, parla di "matrice valoriale". Quindi il suo insegnamento avverrà in contitolarità, durante le ore di altre materie con le quali è possibile rinvenire una coincidenza di argomenti (es: storia, italiano, geografia, ecc). In totale, si deve arrivare ad almeno 33 ore in un anno, da inserire nei quadri ordinamentali vigenti, con la possibilità di attingere anche alla quota dell'autonomia.

Il Consiglio di classe ha realizzato, nel corso del precedente e attuale a.s., il percorso in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della Legge del 20 agosto 2019, n. 92 recante l'"Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica".

Nella tabella sottostante è illustrata la programmazione portata avanti nell'attuale anno scolastico, divisa per aree tematiche, contenuti e obiettivi di apprendimento, a seguire sono stati indicati gli argomenti trattati per singola disciplina.

Vengono inoltre allegate le griglie di valutazione dei livelli di conoscenza, di abilità e di competenza.

PROGRAMMAZIONE EDUCAZIONE CIVICA-A.S. 2024-2025

UDA DI ED. CIVICA

COORDINATORE: Prof.ssa Settanni Antonietta

DISCIPLINA EDUCAZIONE CIVICA	COORDINATORE Prof. SETTANNI ANTONIETTA	NUCLEI	1 - COSTITUZIONE 2- SVILUPPO ECONOMICO E E SOSTENIBILITA'
	PRIMO QUADRIMESTRE	SALUTE E BENESSERE	
	SECONDO QUADRIMESTRE	ECOSOSTENIBILITA' AMBIENTALE	

PRIMO QUADRIMESTRE --- COSTITUZIONE	
CONTENUTI SCELTI	Regole e leggi. Costituzioni antiche e moderne. Diritti e doveri previsti dalla Carta Costituzionale. I diritti umani. La dichiarazione universale dei diritti dell'uomo.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none">• Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui è nata e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale operando 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.• Individuare attraverso l'analisi comparata della Costituzione italiana i principi comuni di responsabilità, solidarietà, libertà, tutela dei diritti umani, della salute, della difesa dei beni culturali ed artistici degli animali e dell'ambiente.• Conoscere le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute nei contesti generali• Cos'è una Costituzione e sue caratteristiche principali.• Nascita e struttura della Costituzione Italiana.• Definizione di diritto e dovere.• I diritti umani: classificazione.• I diritti nella Costituzione italiana e nel mondo.• La Dichiarazione Universale dei Diritti dell'uomo.
	COMPETENZE

		sociale e civica.	
PIANIFICAZIONE CONTENUTI PER MATERIE COINVOLTE		DOCENTE Prof.	ORE
Legislazione sanitaria	Il diritto alla salute nella Costituzione e i sistemi sanitari nel mondo	Settanni Antonietta	2
Religione	Vivere in società e parità di genere	Cannone Chiara	1
Scienze Motorie e Sportive	Rispetto delle regole e fair play	Carbone Giuseppe	1
Inglese	Food and nutrition. chemical elements in food	Conte Teresa	2
Chimica	Alimentazione consapevole	Gallo Mariangela	2
Matematica	Matematica dell'ambiente : modelli e sostenibilità	Saverio Scopece	2
Anatomia e igiene , fisiologia e patologia	La sensazione e la percezione	Gualano Antonia	3
Italiano e storia	Gli autori del 900 e il rapporto con la natura Analisi testuale	Pignataro Adriana	2
Microbiologia	Controllo microbiologico degli alimenti	Mario Pompeo Ciccone	2
TOTALE ORE			17

SECONDO QUADRIMESTRE --- SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'	
CONTENUTI SCELTI	Tutela dell'ambiente degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente. Costruire un futuro equo e rispettoso dell'ambiente. Promozione di un modello di sviluppo che tiene conto della tutela delle risorse naturali, della giustizia sociale e della responsabilità economica. Uso consapevole dei rifiuti. I danni delle microplastiche. Educazione ambientale e cambiamenti climatici.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Il difficile rapporto tra uomo e ambiente: i principali danni alla biodiversità. • Conoscere le parti principali dell'ambiente naturale (geosfera, biosfera, atmosfera, criosfera idrosfera), analizzare le politiche di sviluppo economico sostenibile messe in campo a livello globale e locale nell'ottica della tutela della biodiversità e degli ecosistemi come richiamato dall'art. 9 della costituzione. • Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Individuare ne proprio stile di vita modelli sostenibili del consumo. • Cause e conseguenze del riscaldamento globale. • L'attività di Greta Thunberg e le sue ricadute. • Lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare. • La sostenibilità nei gesti quotidiani. • Cos'è la globalizzazione.

		• Vantaggi e rischi della globalizzazione	
	COMPETENZE	Comprendere l'importanza di un modello di sviluppo economico sostenibile che tutela l'ambiente e le risorse per le generazioni future. Sviluppare e diffondere la sostenibilità come stile di vita. Identificare misure per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.	
PIANIFICAZIONE CONTENUTI PER MATERIE COINVOLTE		DOCENTE Prof.	ORE
Inglese	Green world	Conte Teresa	2
Anatomia e igiene , fisiologia e patologia	Malattie infettive a trasmissione sessuale	Pinnelli Federica	2
Religione	Ecologia integrale di Papa Francesco.	Cannone Chiara	1
Chimica	Alimentazione che rispetta il pianeta	Gallo Mariangela	2
Italiano e Storia	Analisi dei periodi storici nelle sue componenti sociali, politiche ed economiche , conseguenze sulla qualità della vita dei popoli.	Pignataro Beatrice Adriana	2
Matematica	La matematica di un epidemia	Scopece Saverio	2
Legislazione sanitaria	Tutela dell'ambiente- art. 9 Costituzione e modifiche apportate successivamente	Settanni Antonietta	2
Biologia microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	La riproduzione sostenibilità dei processi ed evoluzione	Ciccone Mario Pompeo	3
TOTALE ORE			18
TOTALE (PRIMO + SECONDO QUADRIMESTRE) ORE:			33

<i>BIBLIOGRAFIA E FONTI</i>	Libri di testo, contenuti e fonti dedicate reperibili in rete, altro.
<i>MATERIALI</i>	Appunti, slide, video, altro.
<i>METODI</i>	Lezione partecipata, debate, brain storming, learning by doing, cooperative learning, problem solving, altro.
<i>TIPOLOGIE VERIFICA</i>	Trattazione sintetica di argomento, questionario, prova strutturata, power point modulo, altro.
<i>VALUTAZIONE</i>	Tabella di valutazione dedicata adottata dall'Istituto.

10. Macroaree per colloquio

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari che vengono riassunti nella seguente tabella:

Titolo dei percorsi:
1) Metabolismo ed energia
2) Equilibrio ed omeostasi
3) Salute e benessere
4) Le Biotecnologie

11. Modulo orientamento trenta ore

Il Decreto Ministeriale 328/2022 ha segnato un momento significativo nel panorama dell'orientamento scolastico in Italia, introducendo innovazioni volte a rafforzare il collegamento tra le competenze sviluppate dagli studenti e le richieste del mondo del lavoro. Al centro di queste innovazioni troviamo il Modulo di Orientamento, il Capolavoro e l'E-Portfolio, strumenti pensati per supportare gli studenti nella definizione di un percorso consapevole e personalizzato.

Modulo di Orientamento

Il Modulo di Orientamento rappresenta una componente fondamentale del nuovo approccio all'orientamento scolastico, concepito per assistere gli studenti nella scoperta e valorizzazione delle proprie inclinazioni e abilità. Strutturato attraverso un insieme di attività didattiche, incontri con professionisti e seminari, questo modulo è curato dalle figure del Tutor dell'Orientamento e del Docente Orientatore. L'obiettivo è dotare gli studenti di una maggiore consapevolezza delle proprie potenzialità e delle opportunità professionali ad esse associate, facilitando così una scelta informata del proprio percorso di studi e professionale.

Il Capolavoro

Il Capolavoro, introdotto come elemento chiave nella normativa, è un progetto o un prodotto che ciascuno studente sviluppa per rappresentare il culmine delle competenze acquisite. Questa iniziativa mira a promuovere l'autovalutazione e l'autoconoscenza, offrendo agli studenti l'opportunità di riflettere sul proprio percorso di crescita e sulle abilità sviluppate. Il Capolavoro funge da ponte tra l'ambiente scolastico e il mondo del lavoro, evidenziando le competenze dell'individuo in un contesto pratico e tangibile.

L'E-Portfolio

L'E-Portfolio si pone come uno strumento digitale di accompagnamento dell'intero percorso scolastico dello studente, fungendo da raccolta organica delle esperienze formative, delle competenze acquisite e delle certificazioni ottenute. Questo portfolio elettronico è concepito non solo come uno spazio personale di riflessione e autovalutazione, ma anche come una finestra sulle capacità e sulle realizzazioni dello studente, accessibile ai docenti, ai tutor e ai potenziali datori di lavoro.

Conclusione

Attraverso l'introduzione del Modulo di Orientamento, del Capolavoro e dell'E-Portfolio, il Decreto Ministeriale 328/2022 apporta una ventata di innovazione nel settore dell'orientamento scolastico, ponendo le basi per un percorso formativo più attento alle esigenze individuali e alle dinamiche del mercato del lavoro. Queste novità normative rappresentano un passo avanti verso una scuola più inclusiva e capace di preparare efficacemente gli studenti alle sfide professionali e personali del futuro, valorizzando le competenze e le potenzialità di ciascuno.

In sintesi il modulo di orientamento si concentra sull'importanza delle scelte post-diploma, esplorando sia per l'inserimento nel mondo del lavoro che per il proseguimento degli studi (corsi universitari, parauniversitari, ITS), utilizzando un approccio critico e strumenti di auto-orientamento per aiutare gli studenti a riflettere sulle loro future decisioni.

Il percorso attuato è progettato per preparare gli studenti a una carriera nel settore delle Biotecnologie Sanitarie, attraverso una formazione equilibrata tra teoria e pratica, e per sensibilizzare sulla sostenibilità e l'impatto sociale delle scelte professionali; nello specifico, nel paragrafo sottostante è riportato il programma dettagliato su quanto eseguito.

ORIENTAMENTO E FORMAZIONE
PROGETTO: "Giornata mondiale della salute"

In occasione della Giornata mondiale della salute, che si celebra il 7 aprile di ogni anno, gli studenti e i docenti dell'indirizzo biotecnologie sanitarie hanno pensato di realizzare un evento riguardante il tema SALUTE e BENESSERE proponendo sia attività tecnico-pratiche, concerni gli aspetti sanitari, sia una conferenza, che ponga l'attenzione sull'informazione e sulla discussione del suddetto tema.

OBIETTIVO: Gli studenti, guidati in primis dal docente di anatomia, prof.ssa Federica Pinnelli, e dai docenti dei vari CDC delle biotecnologie sanitarie, potranno così sviluppare abilità e competenze concerni gli aspetti formativi e il loro orientamento per il futuro professionale.

DURATA: 30 ore

DESTINATARI: gli studenti del triennio delle biotecnologie sanitarie

Alla giornata parteciperà un esperto in materia sanitaria, la dott.ssa Anna Maria Marcone, ex primario della diabetologia universitaria dell'OO.RR. di Foggia e ex presidente dell'associazione Sani Stili di Vita.

In materia di salute e benessere verranno discusse le seguenti tematiche:

- Concetti di salute e benessere
- Nascita del SSN
- Attività fisica e alimentazione
- Prevenzione e screening

Seguirà anche un intervento da parte del docente, prof. Emanuele Vegliato, specializzato in dietetica e medicina della nutrizione umana, sugli alimenti e i colori della salute.

Gli studenti dell'indirizzo biotecnologie sanitarie saranno impegnati successivamente con laboratori sanitari che riguarderanno la misurazione dei principali parametri vitali (temperatura, pressione arteriosa, saturazione, battito cardiaco), l'anamnesi sanitaria, il counseling alimentare, le corrette pratiche di igiene e di disinfezione di una ferita, raccolta e sintesi di dati risultati e loro elaborazione statistica.

Le attività del percorso trasversale e del momento conclusivo dovranno svolgersi, come da piano, per la durata di 30 ore curriculari con le discipline Anatomia, Biologia, Chimica, Scienze Motorie, Italiano e Storia, Inglese, Matematica in maniera così ripartita:

- ANATOMIA 6 ORE
- BIOLOGIA 4 ORE
- CHIMICA 4 ORE
- ITALIANO 2 ORE
- STORIA 2 ORE
- INGLESE 2 ORE

- MATEMATICA 3 ORE
- SCIENZE MOTORIE 2 ORE
- MOMENTO CONCLUSIVO 5 ORE

Tutto il percorso sarà oggetto della durata di 25 ore di PCTO, corrispondenti alle attività di preparazione per il momento conclusivo che si terrà il 7 aprile 2025.

Verrà realizzata una locandina di sponsorizzazione dell'evento e cui seguirà una brochure dettagliata sulle fasi di svolgimento della giornata che sarà così strutturata:

ore 10:00 presentazione e accoglienza del dirigente scolastico

ore 10:15 conferenza sui temi riguardanti SALUTE E BENESSERE

ore 10.45 intervento del dott. Emanuele Vegliato

ore 11:00 intervento dell'esperto, dott.ssa Anna Maria Marcone

ore 11.15 intervento dell'esperto, dott. Giovanni Magnifico

ore 11.30 apertura dei laboratori didattici fino alle ore 12.30

Al suddetto progetto in ottica di orientamento formativo si impegnano a partecipare tutti i docenti dei CDC delle classi interessate.

I coordinatori delle classi III e V B-Bio sposano, insieme ai relativi CDC, l'idea e la progettazione di tale momento formativo nell'unicità di azione dell'intero triennio al fine di consentire una relazione orizzontale, per livelli di apprendimento, volta allo sviluppo delle conoscenze, delle abilità e delle competenze degli stessi studenti.

Il coordinatore del progetto.....

Il coordinatore della classe

12. Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nel triennio

A.S. 2024/25	<i>TIPOLOGIA</i>	<i>OGGETTO</i>	<i>LUOGO</i>
-----------------	------------------	----------------	--------------

	Orientamento in uscita	In occasione della VII Edizione di OrientaPuglia- AsterPuglia	Attività in presenza presso Padiglione della Fiera di Foggia
	Giornata della Memoria	Incontro per orientamento con le varie Università. organizzato da campus orienta	Attività in presenza presso il padiglione della fiera di Bari
	Orientamento in uscita	L'orientamento carriere in divisa: forze dell'ordine	Scuola
	Orientamento in uscita	ITS Academy turismo	Scuola
	Orientamento in uscita	Incontro con i referenti dell'UNIFG	Scuola

13. Obiettivi trasversali raggiunti

Il CdC ha da sempre lavorato per promuovere un progetto mirato al raggiungimento di obiettivi educativi e formativi, oltre agli obiettivi didattici, al fine di promuovere:

- la crescita dell'alunno come persona e cittadino responsabile;
- l'acquisizione del rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente circostante;
- l'accettazione della diversità culturale, religiosa e di genere;
- l'apertura ad una dimensione europea/internazionale del mondo del lavoro;
- i principi della legalità e della solidarietà, sempre correlati alla consapevolezza di esercizio di diritti e doveri;
- l'acquisizione delle otto competenze chiave di cittadinanza:
 - a) imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento
 - b) progettare: realizzare progetti utilizzando conoscenze
 - c) comunicare: comprendere messaggi in linguaggi diversi
 - d) collaborare e partecipare: interagire in gruppo
 - e) agire in modo autonomo e responsabile
 - f) risolvere problemi: costruire e verificare ipotesi, proponendo soluzioni
 - g) individuare collegamenti e relazioni: collegare in ambito interdisciplinare
 - h) acquisire ed interpretare informazioni: valutare conoscenze con senso critico.

Tali competenze sono state declinate anche in termini di "CITTADINANZA ATTIVA" racchiudendo in essa la cittadinanza: scientifica, economica, digitale, europea e globale.

Gli obiettivi conseguiti con modalità e gradualità diverse in base alle caratteristiche individuali sono:

CONOSCENZE:

- accettabile cultura generale supportata da capacità espressive e logico-interpretative
- accettabili conoscenze della microlingua inglese relativa al settore specifico
- preparazione tecnico-scientifica aggiornata e sufficiente conoscenza della realtà produttiva
- conoscenza delle più comuni regole relative alla sicurezza nel settore

COMPETENZE e ABILTA':

- utilizzazione di metodi, strumenti e tecniche di laboratorio e svolgere prove di laboratorio con interpretazione dei risultati nel settore chimico, biologico e sanitario;
- correlazione di contenuti con le applicazioni tecnologiche;
- esecuzione di lavori individuali e partecipazione a quelli di gruppo;
- comunicazione e documentazione dei risultati raggiunti, anche tramite strumenti informatici;

- consapevolezza dei cambiamenti e della necessità di aggiornarsi in rapporto all'evoluzione della scienza

14. Verifica e valutazione

La verifica e la valutazione utilizzate dal CdC seguono le indicazioni collegiali riportate nel PTOF. Le verifiche sono state di vario tipo con finalità formativa e sommativa. Le verifiche scritte sono servite per valutare l'efficacia del percorso di insegnamento-apprendimento, le verifiche orali invece per valutare le competenze acquisite dai discenti.

In particolare:

- le prove scritte: temi secondo le diverse tipologie testuali previste per la prima prova d'esame; relazioni, commenti, traduzioni; compiti di discipline di settore secondo la tipologia della seconda prova d'esame.
- le prove orali: interrogazioni su singoli argomenti o su tutto il programma; esercizi alla lavagna; esposizione di approfondimenti individuali
- prove pratiche: elaborazione di relazioni tecniche, esercitazioni nei laboratori specifici.

Per quanto riguarda la valutazione (tabella 1) il CdC:

- ha tenuto conto delle assenze, prestando attenzione a quelle dovute a cause esterne non imputabili allo studente ed alle particolari situazioni determinate da problemi di salute o familiari, debitamente e precisamente motivate e documentate;
- ha dato il giusto peso all'andamento didattico, alle verifiche e agli esiti formativi dell'intero anno scolastico e non soltanto dell'ultimo periodo di scuola.
- ha osservato i progressi effettivamente compiuti dagli studenti rispetto alla situazione di partenza, l'impegno profuso e la volontà di migliorare, nonché l'assiduità e proficuità nelle attività didattiche di sostegno e di recupero, attivate nelle diverse forme previste dal PTOF per il superamento delle lacune;
- ha preso in esame le competenze, le conoscenze e le abilità raggiunte dagli studenti nelle discipline ed il raggiungimento effettivo del "livello di sufficienza o livello soglia" determinato per ciascuna annualità scolastica e per ciascuna disciplina, considerando il raggiungimento degli obiettivi fondamentali e irrinunciabili della disciplina e del curriculum nazionale, così come individuati dai dipartimenti disciplinari.

La valutazione del comportamento (art. 7 Dpr n. 122/09) si propone di favorire l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell'adempimento dei propri doveri, nell'esercizio dei propri diritti e nel rispetto dei diritti degli altri e delle regole di democrazia generale che regolano la vita scolastica.

Al fine di uniformare i giudizi di ogni consiglio di classe, è stata adottata una griglia di valutazione a cui far riferimento per l'attribuzione del voto di comportamento (tabella 2)

Tabella 1 - Griglia di valutazione degli apprendimenti

Giudizio	Voto	Conoscenze competenze capacità
Prova nulla	1-2	Totale mancanza di elementi significativi per la valutazione
Molto negativo	3	Conoscenze e competenze sono molto limitate e scorrette e non usate in maniera integrata ed adeguata. Incapacità di far interagire i saperi pregressi con le nuove conoscenze
Gravemente insufficiente	4	Le attività d'apprendimento sono svolte in maniera frazionata; le conoscenze sono frammentarie e superficiali e le abilità sono insufficienti e approssimate. Forti difficoltà di organizzazione dei dati e nell'uso dei linguaggi specifici
Insufficiente	5	Imprecisione rispetto al "saper fare"; necessita di sollecitazioni e d'indicazioni dell'insegnante per perseguire l'obiettivo d'apprendimento; incapacità di ricostruire l'intero percorso seguito. Comunicazione dei risultati dell'apprendimento con limitata puntualità e poca proprietà lessicale
Sufficiente	6	Possesso di conoscenze e competenze indispensabili a raggiungere l'obiettivo. Capacità di muoversi solo in contesti noti, o di riprodurre situazioni che già conosce; necessita di indicazioni per affrontare situazioni parzialmente variate. Comunicazione dei risultati dell'apprendimento in modo semplice, con un linguaggio corretto e comprensibile
Discreto	7	Capacità di utilizzare le proprie conoscenze in modo adeguato allorché affronta situazioni d'apprendimento simili tra loro o solo parzialmente variate; capacità di spiegare e rivedere il proprio percorso d'apprendimento, comunicandone i risultati con un linguaggio specifico e corretto. Sufficiente autonomia nell'organizzazione dello studio
Buono/ottimo	8-9	Conoscenze, competenze e capacità che consentono di affrontare in modo vario e autonomo situazioni nuove; capacità di spiegare con un linguaggio specifico e appropriato processi e prodotti dell'apprendimento e di prefigurarne l'utilizzazione in altre situazioni formative

Tabella 2 - Griglia di valutazione del comportamento

GIUDIZIO SINTETICO	VOTO	INDICATORI
Ottimo	10	<ul style="list-style-type: none"> – Comportamento rispettoso del Regolamento d’Istituto e dei materiali scolastici; – impegno notevole, sistematico e produttivo in tutte le materie; – partecipazione costruttiva e interesse vivace in tutte le materie; – atteggiamento collaborativo e disponibile con tutti i docenti e i compagni; – rispetto delle scadenze; – puntualità e frequenza assidue.
Distinto	9	<ul style="list-style-type: none"> – Comportamento rispettoso del Regolamento d’Istituto e dei materiali scolastici; – impegno costante e partecipazione attiva in tutte le materie; – atteggiamento corretto e disponibile con docenti e compagni; – rispetto delle scadenze; – puntualità e frequenza regolari.
Buono	8	<ul style="list-style-type: none"> – Comportamento rispettoso del Regolamento d’Istituto e dei materiali scolastici; – impegno ed attenzione costanti; – partecipazione anche non attiva, ma sempre corretta; – rispetto delle scadenze; – assenze saltuarie, uscite anticipate e/o entrate posticipate occasionali (o ripetute, ma motivate da comprovati motivi di salute).
Discreto	7	<ul style="list-style-type: none"> – Comportamento non sempre rispettoso del Regolamento d’Istituto e dei materiali scolastici (occasionali ritardi all’ingresso, dopo l’intervallo o al cambio d’aula, occasionale mancanza del materiale didattico, occasionale disturbo alle lezioni come chiacchiere coi compagni o consumo di alimenti e bevande; occasionale mancanza nelle consegne; assenze non giustificate nei tempi previsti); – presenza di una nota disciplinare non grave o di un provvedimento di sospensione al quale sia seguito un chiaro e consolidato atteggiamento di ravvedimento; – impegno ed attenzione incostanti; – partecipazione a momenti occasionali di disturbo; – irregolare rispetto delle scadenze; – frequenti assenze, ripetute uscite anticipate o entrate posticipate, assenze strategiche
Sufficiente	6	<ul style="list-style-type: none"> – Comportamento non sempre rispettoso del Regolamento d’Istituto e dei materiali scolastici (frequenti e assidui ritardi all’ingresso, dopo l’intervallo o al cambio d’aula, danneggiamenti rivolti a materiale scolastico o appartenente a compagni o a personale docente e/o non docente; atteggiamenti offensivi e/o irrispettosi nei confronti dei docenti, del personale scolastico o dei compagni; falsificazione della firma dei genitori su assenze, ritardi, verifiche; violazione del divieto di fumare negli ambienti scolastici, uso del cellulare, lancio di oggetti, ascolto di musica non autorizzato); – presenza di più note disciplinari non gravi o di almeno una nota disciplinare grave o di una sospensione inferiore a 15 giorni;

		<ul style="list-style-type: none"> – impegno ed attenzione scarsi; – mancanza di interesse alle attività didattiche con episodi di disturbo; – scarso rispetto delle scadenze; – frequenza irregolare, assenze strategiche diffuse.
Insufficiente	5	<ul style="list-style-type: none"> – Comportamento gravemente irrispettoso del Regolamento d’Istituto e dei materiali scolastici (gravi danneggiamenti al materiale o alla struttura scolastica; furti, aggressioni fisiche nei confronti dei docenti, del personale scolastico o dei compagni; spaccio, possesso e utilizzo di sostanze stupefacenti e/o alcoliche; atteggiamenti apertamente persecutori nei confronti di compagni).; – presenza di note diffuse molto gravi (articolo 4 D.M. n. 5 del 16/01/2009).

15. Il credito scolastico e formativo

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Per l'attribuzione del **credito formativo** il CdC stabilisce che le iniziative da prendere in considerazione dovranno essere concordi al percorso formativo della scuola, nella tipologia delle finalità, degli obiettivi e dei contenuti della programmazione. L'alunno, a tale scopo, presenterà un attestato da parte dell'Ente o Associazione da cui risulti la sua partecipazione e, se possibile, un breve giudizio di merito. Il relativo punteggio sarà riconosciuto all'interno della fascia di diritto, applicando il massimo punteggio previsto dalla banda di corrispondenza.

16. Svolgimento Esame di Stato

L'esame conclusivo delle scuole superiori di secondo grado è articolato in tre prove. Per la prima prova d'italiano, uguale per tutti, il 22 giugno verranno proposte dal Ministero dell'Istruzione sette tracce ministeriali tra cui gli studenti potranno sceglierne una. La seconda prova avrà per oggetto le materie d'indirizzo e non sarà ministeriale, le tracce verranno scelte dalle sotto commissioni dell'Istituto. Ci sarà anche l'orale che si aprirà con l'analisi di un **materiale scelto dalla commissione** (un testo, un documento, un problema, un progetto) e seguirà con domande di educazione civica e presentazione delle esperienze di PCTO. Lo svolgimento dell'esame di Stato è stato ufficializzato dal Ministero il 14 marzo con l'O.M. n. 65.

La valutazione finale sarà in centesimi. Al **credito scolastico** sarà attribuito fino a un massimo di 40 punti, per quanto riguarda le **prove scritte**, a quella di Italiano saranno attribuiti fino a 20 punti, alla seconda prova fino a 20, infine al **colloquio** fino a 20.

Inoltre, ai sensi dell'art. 18, comma 5, del d. lgs. 62/2017, fermo restando il punteggio massimo di cento centesimi, la sottocommissione può motivatamente integrare il punteggio fino a un massimo di cinque punti, sulla base dei criteri di cui all'articolo 16, comma 8, lettera c).

La sottocommissione all'unanimità potrà motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di cento punti senza fruire dell'integrazione dei cinque punti a condizione che abbiano conseguito il credito scolastico massimo con voto unanime del consiglio di classe e che abbiano conseguito il punteggio massimo previsto alla prova d'esame.

La partecipazione alle prove nazionali Invalsi costituiscono requisito di accesso alle prove, così come lo svolgimento dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento da quest'anno costituiscono requisito di accesso.

Per la valutazione delle prove scritte e orali si farà riferimento alle griglie di valutazione allegate a questo documento.

17. Programmi disciplinari svolti

Programma svolto a.s. 2024/25 | Disciplina: LETTERATURA | Classe 5[^] B
Bio

L'età postunitaria

Storia della lingua e fenomeni letterari

- La lingua
- Fenomeni letterari e generi

La Scapigliatura

Scrittori europei nell'età del Naturalismo

- Il naturalismo francese

Giovanni Verga

- La vita
- La poetica e la tecnica narrativa
- Rosso Malpelo
- Novelle rusticane La Roba
- Il ciclo dei vinti
- I vinti e la fiumana del progresso
- I Malavoglia testo i Malavoglia e la dimensione economica
- Il Mastro don Gesualdo
- La morte di Mastro don Gesualdo
- Vita dei campi la lupa
- La nuova direzione della ricerca Verghiana

Il Decadentismo

- La visione del mondo decadente
- La poetica del decadentismo
- Linguaggio e tecniche espressive

Gabriele D'Annunzio

- La vita-le opere
- L'estetismo I romanzi del superuomo il piacere testo un ritratto allo specchio
A.Sperelli- E.Muti
- La guerra e l'avventura fiumana
- Le Ludi- Alcyone
- La pioggia nel pineto analisi del testo
- Che cosa ci dicono ancora oggi ii classici

Giovanni Pascoli

- La vita
- La poetica Il fanciullino

- X Agosto Arano-Novembre-I canti di Castelvecchio- il Gelsomino notturno
- Gli affetti familiari
- Il poeta inquieto
- Aspetti negativi della modernità

ITALO SVEVO

- La vita le opere
- L'inetto e il superuomo
- Il ritratto dell'inetto
- La coscienza di Zeno: il fumo-La morte del padre
- Che cosa dicono ancora oggi i classici

Luigi Pirandello

- La crisi dell'io
- Pirandello e l'arte del Novecento
- La vita- opere
- Attività teatrale-Sei personaggi in cerca d'autore- la rappresentazione teatrale -tradisce il personaggio-Enrico IV
- La visione del mondo
- Il vitalismo
- Il fu Mattia Pascal-testi- la costruzione della nuova identità -e la sua crisi-
- Uno, nessuno e centomila-Nessun nome-
- Che cosa dicono ancora oggi i classici

Giuseppe Ungaretti

- La vita-LE OPERE-
- Fratelli
- Veglia
- San Martino del Carso-il porto sepolto
- Mattina
- Soldati

L'Ermetismo

E. Montale- Vita -opere-ossi di seppia-Occasioni- la bufera e altro
liriche
Merigiare-pallido-assorto-
Spesso il male di vivere ho incontrato

Primo Levi

- La vita
- L'arrivo nel lager

Cerignola, 5 maggio 2025

Prof.ssa B.Adriana Pignataro

- Gli anni difficili di fine Ottocento
- L'esposizione universale di Parigi
- Nuove invenzioni e nuove teorie
- La società dei consumatori
- La catena di montaggio e la produzione in serie
- Il suffragio universale maschile
- La società di massa

L'età giolittiana

- Un re ucciso e un liberale al governo
- Il progetto politico di Giolitti
- Le contraddizioni della politica di Giolitti
- Le riforme sociali
- Il suffragio universale
- Il decollo dell'industria
- Il meridione e il voto di scambio
- Il patto Gentiloni
- La conquista della Libia
- La caduta di Giolitti

La Prima guerra mondiale

- L'attentato di Sarajevo
- Lo scoppio della guerra
- L'illusione di una "guerra lampo"
- La guerra di trincea
- L'Italia dalla neutralità al Patto di Londra
- Il dibattito tra neutralisti e interventisti
- L'intervento degli Stati Uniti
- La fine della guerra e la vittoria degli alleati

LA NOTTE DELLA DEMOCRAZIA

Una pace instabile

- Le cifre dell'inutile strage
- Nella conferenza di Parigi domina il presidente degli Stati Uniti
- I 14 punti di Wilson
- Il trattato di Versailles impone alla Germania condizioni umilianti
- Wilson non riconosce il Patto di Londra e l'Italia viene beffata
- Il genocidio degli Armeni

La Rivoluzione Russa e lo stalinismo

- La Rivoluzione d'ottobre
- I primi provvedimenti di Lenin
- La pace di Brest-Litovsk e lo scoppio della Guerra civile
- Dittatura del partito comunista sovietico
- La nascita dell'Urss e la presa del potere di Stalin
- La dittatura di Stalin
- Dalle "purghe" al terrore
- Lo Stato totalitario

Il fascismo

- Il Biennio rosso
- La spaccatura della sinistra
- Fiume e la nascita del fascismo
- Dalla marcia su Roma allo Stato autoritario
- Dall'assassinio Matteotti alle leggi fascistissime
- I Patti Lateranensi e la costruzione del consenso

La crisi del'29

- I repubblicani al governo degli Stati Uniti
- L'American Way of life e le sue contraddizioni
- Il crollo di Wall Street e la Grande depressione
- Roosevelt e il New Deal
- **Il nazismo**
- La Germania dopo il Trattato di Versailles
- L'ascesa di Hitler
- La nomina di Hitler a cancelliere
- Le leggi eccezionali
- Le leggi di Norimberga e l'inizio del terrore

La Seconda guerra mondiale

- La “guerra- lampo”
- La battaglia d’Inghilterra
- L’invasione della Russia
- L’attacco del Giappone agli Stati Uniti
- L’Olocausto
- La fine della guerra

La “guerra parallela” dell’Italia e la resistenza

- L’entrata in guerra dell’Italia e le prime sconfitte nel Mediterraneo
- L’attacco alla Grecia, la guerra in Africa e la disfatta in Russia
- Lo sbarco degli Alleati in Sicilia e la caduta del fascismo
- L’8 settembre e la divisione dell’Italia
- Resistenza e guerra civile
- La Liberazione
- Le foibe

Cerignola, 05 maggio 2025

Prof.ssa B.A.PIGNATARO

MATERIA: INGLESE
DOCENTE: CONTE TERESA
CLASSE: V BBT

Dai testi in adozione Engage with future, J. Bowie - M. Berlis — H.Jones- B. Bettinelli, ed. Pearson e Chemistry, B. Franchi-H. Creek — R.Guzzetti, ed. Minerva sono state svolte le seguenti UDA modulari grammaticali:

UDA 1 LIFE PROCESSES AND ENERGY PRODUCTION

What is life? What are life processes? The human body and its major organ systems. How organisms produce energy. Glycolysis. Fermentation process. Cellular respiration.

UDA 2 CHEMICALS IN FOOD

Nutrition: chemical elements present in food. Biomolecules. The chemical structure of food. Food analysis. Food analysis in school laboratories. GMOs: what are genetically modified foods?

UDA3 BIOTECHNOLOGY AND HEALTH

What is a gene? What is a genome? DNA and its structure. Protein synthesis and the genetic code. Monoclonal antibodies and their therapeutic uses. Eukaryotic cell gene regulation. Down syndrome. What is biotechnology? PCR and gel electrophoresis. Restriction enzymes. CRISPR Cas9 enzyme. Splicing. Epigenetics.

DISEASES AND NEW FRONTIERS IN THERAPIES

Genetic engineering for rare diseases. Gene therapy and bubble baby disease. Test for a genetic disease: haemophilia. Recombinant DNA technology in therapy. Parkinson's disease. Cloning for therapeutic use.

UDA 4 ENERGY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

Energy sources. Renewables, mainstream technologies. The debate on renewables. Sources of pollution. Climate change.

UDA5 TOWARDS A JOB AND FINAL EXAMINATION

Careers in chemistry and pharmacology. Recruitment. Formal letter of application. Curriculum vitae. Job advertisement. Job interview

UDA6 GRAMMAR IN USE

First conditional - Unless-Second and Third Conditional-Relative Pronouns Some/Any/Every/No compounds Possessives pronouns-Used to- Modals: should-shouldn't. Linking words. Verb structures.: infinitive,-ing form, base form, that clause. Preparing for Invalsi. Talking about school-work experience. Preparing for multi-subject colloquio.



PROGRAMMA DI LEGISLAZIONE SANITARIA

Docente: prof.ssa Settanni Antonietta

Lo Stato

Lo Stato e i suoi elementi costitutivi-Le forme di Stato- Le forme di governo

La Costituzione italiana

Dallo Statuto albertino alla Costituzione repubblicana-La Costituzione repubblicana e la sua struttura - i principi fondamentali-le libertà: art. 13,14,15,16,17,18,21- La tutela della salute- Il lavoro, le associazioni sindacali e i contratti collettivi

Il diritto e la norma giuridica

Norme sociali e norme giuridiche-Nozione e caratteri della norma giuridica -La sanzione - Classificazione delle norme

Interpretazione della norma

Il ricorso alla analogia –L'efficacia della norma nel tempo e nello spazio

Le fonti del diritto nazionale ed internazionale

Le fonti del diritto e il principio di gerarchia- Tutte le fonti -le fonti indirette-Diritto pubblico e diritto privato-Il diritto dell'Unione europea- Gli atti giuridici dell'Unione- Le procedure di adozione degli atti dell'Unione europea

Lineamenti di ordinamento sanitario

La tutela della salute-Il servizio sanitario nazionale -Piano sanitario nazionale-I piani attuativi locali –Le unità sanitarie locali e i loro organi- Assetto organizzativo dell'ASL –Le aziende ospedaliere – I livelli essenziali di assistenza sanitaria

Le professioni sanitarie

Le professioni sanitarie – Il codice deontologico-Gli obblighi definiti dal contratto collettivo-Il medico chirurgo-Il farmacista-Il biologo- L'infermiere –Il tecnico sanitario di radiologia e di laboratorio biomedico

Il sistema sanitario nazionale e L'Unione Europea

Il diritto alla salute in Europa-L'assistenza sanitaria europea-Lo spazio sanitario europeo e le cure programmate- Le prestazioni sanitarie di altissima specializzazione – L'assistenza transfrontaliera

La tutela della salute fisica e mentale

La tutela della salute - La tutela della salute nelle prime fasi di vita, infanzia e adolescenza –Le grandi patologie: le malattie cardiovascolari, il diabete –la salute mentale – Il TSO

La Carta dei diritti del cittadino

La Carta europea dei diritti del malato –La Carta dell'anziano - La Carta dei diritti del malato in ospedale-I diritti del bambino malato- Il consenso informato

ORIENTAMENTO FORMATIVO

Giornata della salute svoltasi il 07/04/2025 partecipazione ai laboratori

EDUCAZIONE CIVICA

Argomenti svolti: -Il diritto alla salute: i modelli Beveridge, Bismark, e modello privato

- tutela dell'ambiente art. 9 della Costituzione e modifiche

Libri di testo: Il nuovo diritto per le biotecnologie sanitarie, edizione - Simone per la scuola

Cerignola, 5 maggio 2025

Prof.ssa Antonietta Settanni

PROGRAMMA DI RELIGIONE CLASSE V B BIO. a. s. 2024-2025

Docente: prof.ssa Cannone Chiara

LA MORALE FONDAMENTALE CATTOLICA

La coscienza

Libertà e norma morale

L'impegno morale

Il peccato

Il decalogo: valori religiosi e valori laici

LA VOCAZIONE ALL'AMORE

Amare: vocazione e comandamento

La sessualità

Il matrimonio e la famiglia (La parità di genere, il matrimonio per lo stato italiano, la famiglia)

Generare ed educare

Convivenze e unioni di fatto

L'incontro con l'altro.

LA GLOBALIZZAZIONE E LE RELAZIONI TRA I POPOLI

Il mondo si è fatto instabile

Il Lavoro: risorsa e problema

La globalizzazione

Etica del commercio

IL fenomeno migratorio

Pace, sviluppo e stabilità mondiale

VIVERE IN SOCIETA'

La difesa della vita umana

Pena di morte

Aborto

Eutanasia

Informazione o condizionamento?

PROGETTARE IL PROPRIO FUTURO

Il domani comincia oggi

Crescere bene

Un progetto per il domani

Imparare a sognare

Trasformare il sogno in realtà

Programma svolto di Biologia, Microbiologia e tecniche di controllo sanitario a.s. 2024/2025
Classe: 5 B INDIRIZZO: Biotecnologie Sanitarie

Docente: Prof. Ciccone Mario
ITP : Prof.ssa Melino Monica

MODULI

1) DNA E SINTESI PROTEICA

U. D. A.

Struttura e compattamento del DNA

La replicazione del DNA

Funzione dei telomeri e telomerasi

Meccanismi della sintesi proteica: trascrizione e traduzione

Il codice genetico

Regolazione dell'espressione genica nei procarioti: operone inducibile, repressione da catabolita e crescita diauxica.

2) METABOLISMO ED ENERGIA

U.D.A.

Respirazione cellulare

Glicolisi

Ciclo di Krebs

Catena di trasporto degli elettroni

3) LA VARIABILITA' GENETICA E LE MUTAZIONI

U.D.A.

La coniugazione batterica e il fattore F

La trasformazione batterica

La trasduzione batterica

Mutazioni geniche, cromosomiche, genomiche

4) AGIRE SUL DNA: LE BIOTECNOLOGIE

U. D. A.

Origine ed evoluzione delle biotecnologie

Come isolare un gene di interesse: enzimi di restrizione: EcoRI

Inserire i geni nelle cellule: i vettori molecolari

I vettori batterici: plasmidi pBR322; pUC19

Come usare i vettori di espressione

Le caratteristiche delle cellule ospiti

Trasferire DNA all'interno di una cellula: trasformazione mediante shock termico, elettroporazione, metodo biobalistico.

Come selezionare i cloni ricombinanti: screening bianco/blu.

4) AREE DI APPLICAZIONE DELLE BIOTECNOLOGIE

U. D. A.

Le piante transgeniche: obiettivi e problemi

gli animali transgenici: tecnica del gene pharming;

La clonazione dei mammiferi: pecora Dolly

6) PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE IN AMBITO SANITARIO

U. D. A.

Vaccini e sistema immunitario.

Tipologie di vaccini e produzione del vaccino ricombinante contro l'epatite B (HBV)

Produzione di ormoni a scopo terapeutico:insulina.

7) SPERIMENTAZIONE DI NUOVI FARMACI, COMPOSTI GUIDA E FARMACOVIGILANZA

U.D.A.

Classificazione dei farmaci

Farmacocinetica:dall'assorbimento all'eliminazione

Biodisponibilità, clearance e tempo di emivita di un farmaco.

Farmacodinamica e relazione dose-risposta

Come nasce un farmaco.

Farmacovigilanza

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Preparazione terreni di coltura e tecniche di semina.

Conteggio dei microrganismi in terreno liquido (spettrofotometro), su piastra petri.

Allestimento delle diluizioni.

Antibiogramma.

Elettroforesi delle proteine.

Analisi microbiologica del latte. (Ed. Civica)

Libro di testo: Fabio FANTI Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario (2^a edizione)Zanichelli

Cerignola, 5 maggio 2025

Docenti: Prof. Mario Ciccone

Prof. ssa Melino Monica

PROGRAMMA SVOLTO DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA A.S. 2024/2025

Docente: Prof.ssa Gallo Mariangela

ITP: Prof.ssa Melino Monica

POLIMERI

Definizione e classificazioni

Le reazioni di polimerizzazione

Tatticità dei polimeri

Ompolimeri e copolimeri

Bioplastiche

Laboratorio:

Preparazione della bioplastica dal mais

CARBOIDRATI e METABOLISMO DEI CARBOIDRATI

Definizione e classificazione

Zuccheri della serie D ed L

Struttura ciclica dei monosaccaridi

Reazioni di ossidazione e riduzione

Principali monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi

Catabolismo glucidico (Glicolisi; Fermentazioni; Conversione del Piruvato; Ciclo di Krebs;

Processo di ossidazione di una molecola di Glucosio; Catena Respiratoria)

Laboratorio:

Saggio riconoscimento zuccheri riducenti

Saggio riconoscimento degli amidi

AMMINOACIDI, PEPTIDI E PROTEINE

Caratteristiche generali

Struttura e Proprietà degli amminoacidi

Legame peptidico

Struttura della proteina

Proprietà delle proteine

Proteine enzimatiche e Inibitori Enzimatici

Laboratorio:

Separazione delle proteine tramite elettroforesi

LIPIDI

Caratteristiche generali

Lipidi Saponificabili (Acidi Grassi; Gliceridi; Fosfolipidi e Cere)

Lipidi Insaponificabili (Terpeni; Steroidi; Vitamine Liposolubili)

Detergenza

Laboratorio:

Estrazione dei lipidi da un campione alimentare e saggio di riconoscimento dei lipidi

Reazione di saponificazione

Libro di testo: Chimica organica, biochimica e laboratorio (Quarta edizione) Teoria

Autori: Vallutti G., Fornari G., Gando M.T. Edizione: Zanichelli

Cerignola, 5 maggio 2025

Prof.ssa Mariangela Gallo

Prof.ssa Monica Melino

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: Scopece Saverio

CLASSE 5 B Biotecnologie Sanitarie

LE FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

Definizione di funzione. Funzioni reali di variabile reale: variabile indipendente e variabile dipendente; immagine e controimmagine; Dominio di una funzione; Codominio di una funzione.

IL GRAFICO DI UNA FUNZIONE: IL DIAGRAMMA CARTESIANO

Il Piano Cartesiano: Origine degli assi, asse delle ascisse e asse delle ordinate, coordinate del punto.

Il grafico di una funzione, detto anche diagramma cartesiano: costruzione per punti.

PROPRIETA' DELLE FUNZIONI

Classificazione delle funzioni: forma esplicita e forma implicita; funzione iniettiva, suriettiva, e biunivoca; funzione algebrica in forma esplicita ovvero funzione intera o polinomiale di primo grado (la retta) e di secondo grado (la parabola), funzione razionale fratta (espressa mediante quozienti di polinomi), funzione irrazionale (espressa mediante variabile indipendente sotto il segno di radice); funzioni definite a tratti; funzione valore assoluto.

Zeri e segno di una funzione.

Funzione inversa: espressione analitica e grafico della funzione inversa

Funzione crescente e Funzione decrescente

Funzione pari e Funzione dispari

Funzione composta: espressione analitica e grafico della funzione composta

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Definizione di derivata di una funzione reale di variabile reale e suo significato geometrico.

Derivata di una funzione, regole di derivazione e calcolo derivate di alcune funzioni elementari

LO STUDIO ED IL DISEGNO GRAFICO DELLE FUNZIONI

Svolgimento esercizi sul tracciamento grafico di funzioni e relativo studio qualitativo e quantitativo.

I LIMITI

Analisi del comportamento di una funzione nell'intorno di un opportuno punto o nell'intorno di infinito: intorno di un punto; intorno di più infinito e di meno infinito; definizione di limite di una funzione; limite finito per x che tende ad un valore finito; limite finito per x che tende ad infinito; limite infinito per x che tende ad un valore finito; limite infinito per x che tende a infinito; esempi grafici di limiti.

LE FUNZIONI CONTINUE

Definizione di funzione continua. Punto di minimo e di massimo di una funzione; punto di flesso di una funzione; asintoto orizzontale ed asintoto verticale di una funzione; e relativi esempi grafici

GLI INTEGRALI INDEFINITI

Definizione di Funzione primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito; esempi di integrali indefiniti di alcune funzioni elementari

GLI INTEGRALI DEFINITI

Definizione di integrale definito; esempi di integrali definiti di alcune funzioni elementari

ORIENTAMENTO FORMATIVO

Elaborazione di alcune tabelle e grafici (a barre ed a torta) di dati rilevati durante la Giornata della Salute svoltasi il 07.04.2025 presso ns Istituto scolastico ITET "Dante Alighieri" di Cerignola

EDUCAZIONE CIVICA

Argomenti svolti: Matematica dell'ambiente: modelli e sostenibilità, con questionario di verifica scritta; La matematica di un'epidemia, con questionario di verifica scritta.

Libri di testo:

Colori della Matematica Edizione verde Vol.5 – Sasso Leonardo – Editore Deascuola-Petrini

Cerignola, 5 maggio 2025

Prof Saverio Scopece

MATERIA: Scienze Motorie e Sportive
Prof. GIUSEPPE CARBONE

Nel corso dell'anno scolastico 2024/2025 le attività didattiche previste dal piano di lavoro annuale, sono state proposte in classe e in palestra e hanno riguardato lezioni pratiche e teoriche.

Nelle prime lezioni dell'anno scolastico sono stati proposti dei test d'ingresso per la valutazione delle capacità motorie (condizionali e coordinative) .

Gli argomenti successivamente trattati sono stati:

- i principi essenziali che favoriscono il miglioramento dell'efficienza fisica e l'importanza di uno stile di vita attivo e corretto;

- la conoscenza delle caratteristiche delle capacità condizionali e coordinative e il modo per poterle migliorare e allenare;

- pallavolo: esercizi propedeutici per acquisire i fondamentali (palleggio, bagher, battuta, schiacciata), aspetti essenziali del gioco, conoscenza degli errori più comuni, dimensioni del campo di gioco e dei ruoli, regolamento della disciplina;

- esercizi atti a migliorare la corsa;

- esercizi a corpo libero isometrici;

- esercizi a coppia;

- esercizi alla spalliera svedese;

- esercizi di coordinazione;

- esercizi per il miglioramento della resistenza;

- esercizi per l'incremento della forza;

- calcio a cinque: regolamento e pratica di gioco, aspetti essenziali del gioco, esecuzione corretta dei fondamentali della disciplina, situazioni di gioco, collaborazione con i compagni;

- atletica leggera: corsa con ostacoli, lanci con utilizzo della palla medica, salti, corsa veloce;

- argomenti teorici:

- l'importanza dell'attività fisica, i benefici sul sistema nervoso centrale, per l'apparato muscolare e scheletrico, della postura. Principi generali per mantenere un buono stato di salute e un corretto stile di vita attiva, interpretazione di nozioni scientifiche.

- argomenti riguardanti la cittadinanza digitale;

- lo sport e l'ambiente;

- sport in ambiente naturale;

- sport e legalità.

Per quanto concerne l'educazione civica sono stati approfonditi i temi riguardanti il rispetto delle regole e dei ruoli nella pratica sportiva e il rispetto dell'ambiente nelle attività motorie in ambiente naturale.

Sono state effettuate due verifiche tecnico-pratiche e una teorica nel corso di ogni quadrimestre per la valutazione.

Le prove tecnico-pratiche proposte sono state organizzate in palestra e al campo polivalente con percorsi cronometrati in circuito,

esercizi a corpo libero e con utilizzo di piccoli e grandi attrezzi.

I test di valutazione finale hanno anche fornito indicazioni fondamentali per verificare il livello raggiunto circa gli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno scolastico.

Hanno riguardato l'acquisizione delle abilità di base e dei fondamentali degli sport praticati.

La verifica teorica è stata proposta in classe e ha riguardato i seguenti argomenti:

- la gestione delle emozioni nella pratica sportiva e nella vita quotidiana;

- la capacità di governare le emozioni e di affrontare situazioni emergenziali legate agli eventi epidemiologici in atto;

- caratteristiche delle emozioni umane e degli stati d'animo nello sport;

- L'importanza delle tecniche che si possono utilizzare per gestire al meglio le emozioni (la meditazione, lo yoga, le tecniche di rilassamento la ginnastica respiratoria, il training autogeno, il self control etc.).

- Il rispetto delle regole;
- Lesioni dell'apparato scheletrico;
- Lesioni dell'apparato muscolare;
- Lesioni ai tessuti;
- Lesioni alle articolazioni.

Cerignola, 5 maggio 2025

Prof Giuseppe Carbone

MATERIA: Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia

DOCENTE: prof.ssa Federica Pinnelli

ITP: prof.ssa Monica Melino

CLASSE: 5[^]B – indirizzo Biotechnologie Sanitarie

ANATOMIA E FISIOLOGIA

LA TERMOREGOLAZIONE E L'APPARATO URINARIO (primo quadrimestre)

- C1. La termoregolazione
- C2. Anatomia e fisiologia dei reni
- C3. I reni e l'omeostasi dei liquidi corporei
- C4. Le vie urinarie: anatomia funzionale
- C5. Le patologie dell'apparato urinario

L'APPARATO GENITALE E LA RIPRODUZIONE (secondo quadrimestre)

- C1. Anatomia dell'apparato genitale maschile
- C2. La funzione riproduttiva maschile
- C3. Anatomia dell'apparato genitale femminile
- C4. La funzione riproduttiva femminile
- C5. Le ghiandole mammarie
- C6. La gravidanza e lo sviluppo embrionale e fetale
- C7. Lo sviluppo dell'apparato genitale e la funzione riproduttiva
- C8. Patologie dell'apparato genitale maschile e femminile

IL SISTEMA ENDOCRINO (secondo quadrimestre)

- C1. Il sistema endocrino e le funzioni degli ormoni
- C2. Le principali ghiandole endocrine
- C3. Altri tessuti e organi che producono ormoni

IL SISTEMA NERVOSO (secondo quadrimestre)

- C1. L'organizzazione generale del sistema nervoso
- C2. L'elettrofisiologia dei neuroni
- C3. Il sistema nervoso centrale
- C4. Il sistema nervoso periferico
- C5. Patologie del sistema nervoso

LA SENSIBILITA' GENERALE E GLI ORGANI DI SENSO

- C1. La sensibilità generale: sensi somatici e sensi viscerali
- C2. L'occhio e il senso della vista
- C3. L'orecchio e i sensi dell'udito e dell'equilibrio
- C4. I sensi chimici: il gusto e l'olfatto

EDUCAZIONE CIVICA

Educazione alla salute: 'Mangiamo sano' progetto AIRC (primo quadrimestre)

Malattie infettive a trasmissione sessuale (secondo quadrimestre)

IGIENE (associato alla programmazione temporale di anatomia e fisiologia)

Patologie dell'apparato urinario (nefriti, cisti renali, prostatite, esame chimico delle urine)

Patologie dell'apparato riproduttore (malattie sessualmente trasmissibili, tumore alla prostata, tumore al seno, tumore della cervice uterina)

Sistema endocrino (esami ematochimici e relativa interpretazione, diabete mellito)

Patologie del sistema nervoso (Alzheimer e Parkinson)

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Norme di comportamento da tenere in laboratorio, Conoscenze legate all'utilizzo di strumentazioni e reagenti, Simboli di rischio chimico-biologico, Utilizzo del microscopio, Tecnica istologica e dissezione del rene animale, Preparazione di un vetrino istologico, Osservazione istologica dei vetrini, Spiegazione sui vaccini

Cerignola, 05/05/2025

Docenti

Prof.ssa Federica Pinnelli

Prof.ssa Monica Melino

18. SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

SIMULAZIONE I PROVA– Aprile 2025

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un di d'estate.

Quanto scampanellare
tremulo di cicale!
Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse¹:
due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,
fratte di tamerice²,
il palpito lontano
d'una trebbiatrice,
l'*angelus* argentino³...

dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro

¹ corrose

² cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

³ il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dì d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.



Ministero dell'Istruzione

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 cicaliccio 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.



Ministero dell'Istruzione

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?», «Vattenc!» 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



Ministero dell'Istruzione

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

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

Da un articolo di Guido Castellano e Marco Morello, *Vita domotica. Basta la parola*, Panorama, 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera o un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star Trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di direci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Microsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo ammbiamento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World Privacy Forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.

2. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
3. Che cosa si intende con il concetto di pubblicità personalizzata?
4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento alla nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Claudio Magris**, *Ma questo è l'uomo*, in *Utopia e disincanto. Saggi 1974-1998*, Garzanti, Milano 1999. Questo articolo fu pubblicato il giorno dopo il suicidio di Primo Levi, avvenuto l'11 aprile 1987.

«Primo Levi è (dovrei dire era, dopo la terribile notizia che mi ha raggiunto, ma in realtà le persone e i valori semplicemente *sono*, e non ha senso parlare di essi al passato) soprattutto la magnanimità, la forza di essere buono e giusto nonostante le più atroci ingiustizie subite. Me ne ha dato una lezione qualche mese fa, l'ultima volta che ho parlato con lui. Gli avevo telefonato perché non ero sicuro di avere citato esattamente, in un libro che stavo per pubblicare, il nome di un professore francese che aveva negato l'esistenza delle camere a gas¹. Primo Levi mi confermò il nome e io gli chiesi come mai egli non l'avesse menzionato nel suo libro *I sommersi e i salvati*. "Ah", mi rispose, "perché è uno che ha questa idea fissa, a causa della quale ha perso la cattedra e anche sconquassato la famiglia e non mi pareva il caso di infierire". Ho corretto l'espressione feroce che avevo usato nella mia pagina² – se Primo Levi parlava in quel tono di quell'uomo, non avevo certo il diritto di essere più duro di lui. È stata una delle più alte lezioni che io abbia ricevuto, una lezione che Levi ha dato e dà a tutti noi. È stato ad Auschwitz e non soltanto ha resistito a quell'inferno, ma non ha nemmeno permesso che quell'inferno alterasse la sua serenità di giudizio e la sua bontà, che gli istillasse un pur legittimo odio, che offuscasse la chiarezza del suo sguardo. *Se questo è un uomo* – un libro che reincontreremo al Giudizio Universale – offre un'immagine quasi lievemente attenuata dell'infamia, perché il testimone Levi racconta scrupolosamente ciò che ha visto di persona e, anziché calcare le tinte sullo

sterminio come pure sarebbe stato logico e comprensibile, vi allude pudicamente, quasi per rispetto a chi è stato annientato dallo sterminio dal quale egli, *in extremis*, si è salvato. È questo l'altissimo retaggio di Primo Levi, che lo innalza al di sopra di qualsiasi prestazione letteraria: la libertà perfino dinanzi al male e all'orrore, l'assoluta impenetrabilità alla loro violenza, che non solo distrugge ma anche avvelena. In questa tranquilla sovranità egli incarnava la regalità sabbatica³ ebraica, intrecciata alla sua confidenza di scienziato con la natura e con la materia di cui siamo fatti. Questa religiosa autonomia dalla contingenza temporale anche la più terribile aveva fatto di lui un uomo e uno scrittore epico, ironico, disincantato, divertente, comico, preciso, amoroso; non gli passava per la testa di essere, com'era, una celebrità mondiale e accoglieva con rispettosa gratitudine qualsiasi ragazzino che si rivolgeva a lui per un tema o una relazione scolastica. La sua *morte* fa venire in mente il detto ebraico secondo il quale il mondo può essere distrutto fra il mattino e la sera. *Ma la morte non distrugge il valore e quella di Levi non distrugge Levi; niente sarebbe più insensato*, dinanzi al mistero insindacabile della sua scelta, di chiedersi perché o di confrontare la vitalità dimostrata ad Auschwitz con la sua decisione di oggi. Smarriti e addolorati, più per noi che per lui che ci lascia più soli, noi possiamo solo abbracciare Primo Levi e ringraziarlo per averci mostrato, con la sua vita, di che cosa possa essere capace un uomo, per averci insegnato a ridere anche della mostruosità e a non avere paura».

¹ Come si evince da altri scritti di Magris, si tratta dello storico Robert Faurisson (1929-2018).

² Magris scriverà dunque, nella pagina di *Danubio* (1986) a cui qui fa riferimento: «Il comandante di Auschwitz, assassino di centinaia e centinaia di migliaia di innocenti, non è più abnorme del professore Faurisson, che ha negato la realtà di Auschwitz».

³ L'espressione «regalità sabbatica» indica qui l'autonomia e l'invulnerabilità interiore dell'ebreo rispetto alla Storia.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi quello che Claudio Magris giudica essere «l'altissimo retaggio» lasciato ai posteri da Primo Levi.
2. Perché, in apertura del suo articolo, Claudio Magris afferma che parlando di Primo Levi dovrebbe usare il tempo presente?
3. Quale lezione dichiara di aver ricevuto da Levi qualche mese prima della sua morte?

4. In che senso, a tuo giudizio, Magris proclama che incontreremo nuovamente *Se questo è un uomo* il giorno del Giudizio Universale?
5. Che cosa è ritenuto insensato da Magris, a proposito del suicidio dello scrittore torinese?

Produzione

Primo Levi ha dedicato la sua vita a testimoniare l'orrore della *Shoah*. Nell'*Appendice a Se questo è un uomo* (1976) egli scrive: «Se comprendere è impossibile, conoscere è necessario, perché ciò che è accaduto può ritornare, le coscienze possono nuovamente essere sedotte ed oscurate: anche le nostre. Per questo, meditare su quanto è avvenuto è un dovere di tutti». Attingendo alle tue conoscenze storiche e considerando le testimonianze dei sopravvissuti allo sterminio esponi la tua motivata opinione sulla necessità di perpetuare tra le nuove generazioni il ricordo di ciò che accadde nei *Lager*: esiste a tuo giudizio un "dovere della memoria" che lega noi uomini del XXI secolo alla tragedia che si consumò nei *Lager* nazisti? Cosa possono fare le nuove generazioni per mantenere vivo il ricordo della *Shoah* dopo che saranno scomparsi coloro che la testimoniarono di persona? Nella tua argomentazione considera anche il proliferare di movimenti antisemiti e di ispirazione neonazista e la diffusione di tesi che negano la realtà storica della *Shoah*. Argomenta in modo che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA CI

Nel *Pensiero* XCVII dello *Zibaldone* Leopardi osserva che molte volte i giovani «pongono la loro ambizione nel rendersi conformi agli altri». Nella nostra epoca questo desiderio convive con l'opposta volontà di distinguersi, mostrando di essere originali e unici. Recentemente sembra che l'influenza dei *social media* abbia estremizzato entrambe queste tendenze nel momento in cui i giovani costruiscono la loro identità. Rifletti sul fenomeno, sulle sue motivazioni profonde e sulle sue implicazioni: a tuo giudizio la ricerca di «rendersi conformi agli altri» è mossa dal desiderio di sentirsi parte di un gruppo e dal timore di non essere accettati in quanto "diversi" e quindi isolati, oppure da altre motivazioni? Questa omologazione può impedire l'espressione delle peculiarità del singolo, mascherando ciò che rende unico ciascuno di noi? Ricerca di originalità e omologazione possono convivere in chi segue una moda o i dettami di un o una *influencer*?

Esponi le tue considerazioni sull'argomento, anche con riferimenti alla tua esperienza personale, maturata nella cerchia di conoscenze e/o sui *social media*.

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

17.2 Simulazione seconda prova scritta di Microbiologia

ISTITUTI TECNICI Settore TECNOLOGICO

Indirizzo "CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE"

Articolazione "BIOTECNOLOGIE SANITARIE"

ESEMPIO DI SECONDA PROVA di "IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA"

Premessa

".....Nel mondo, il tumore della cervice uterina è il secondo tumore più frequente nella popolazione femminile.. Il carcinoma della cervice uterina è il primo cancro ad essere riconosciuto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come totalmente riconducibile ad un agente infettivo.....I risultati degli studi di sorveglianza epidemiologica sono di difficile interpretazione, a causa dei diversi programmi di prevenzione e di trattamento delle lesioni precoci nelle diverse aree geografiche.... Attualmente, i programmi di screening producono una diminuzione dell'incidenza del tumore della cervice..."

cit. da Ministero della Salute (Schiffman MH, Hildesheim A. Cervical Cancer. In:Schottenfeld D, Fraumeni JF editors. Cancer epidemiology and prevention. 3rd Oxford: Oxford University Press 2006; 1044-67)

PRIMA PARTE

Il candidato

1. Commenti le affermazioni sopra riportate alla luce delle sue conoscenze sull'epidemiologia del carcinoma della cervice uterina.
2. Descriva la struttura dell'utero e analizzi le alterazioni morfo-strutturali correlate alla presenza della patologia degenerativa in esame.
3. Prenda in esame le caratteristiche dell'agente infettivo responsabile della malattia e gli eventuali fattori di rischio.
4. Descriva le modalità di diagnosi e gli interventi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria attualmente in uso.

SECONDA PARTE

Il candidato

1. Progetti un intervento di educazione sanitaria relativo al tumore alla mammella, che rappresenta il tumore più frequente nel sesso femminile.
2. Prenda in esame le malattie infettive a trasmissione sessuale e descriva eziologia e quadro clinico di una patologia a scelta.
3. Descrivi brevemente l'anatomia e la fisiologia dell'apparato riproduttore maschile.
4. Descrivi il tumore della prostata facendo particolare riferimento all'eziologia, alla sintomatologia, alla diagnosi e alle metodiche di screening e prevenzione.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
II43 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITBS - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Tema di: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA

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

PRIMA PARTE

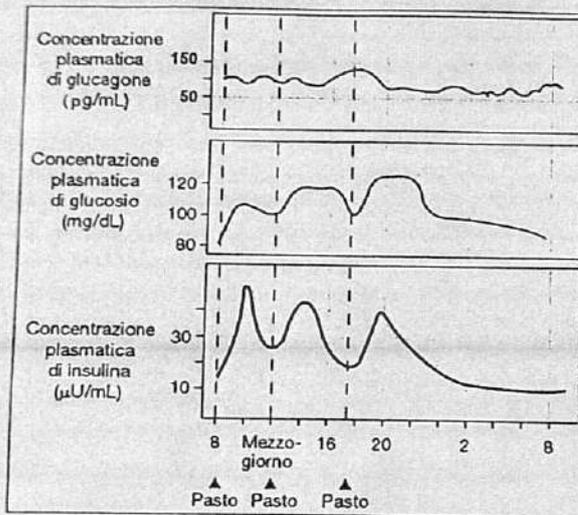


Figura 1
I grafici della figura 1 si riferiscono all'andamento della concentrazione plasmatica di glucagone, glucosio e insulina nelle ventiquattro ore in un individuo sano. Sull'asse delle ascisse sono inoltre indicati gli orari dei pasti.

Suckale, Jakob and Sölimena, Michele. Pancreas islets in metabolic signaling – focus on the β -cell. Available from Nature Precedings (2008) - modificato

La glicemia è un parametro ematico estremamente significativo, regolato da un complesso di meccanismi neuroormonali e metabolici che ne impediscono forti oscillazioni in difetto o in eccesso. La variazione della glicemia è conseguente all'assunzione di carboidrati ai pasti e il suo livello può abbassarsi nel digiuno prolungato.

Il candidato

- esamini i grafici sopra riportati e ne commenti l'andamento;
- metta in relazione la concentrazione ematica di glucosio con le oscillazioni dei valori plasmatici dei due ormoni;
- descriva l'anatomia macroscopica e microscopica del pancreas;
- spieghi quali altri ormoni sono coinvolti nel controllo del glucosio ematico;
- confronti l'eziopatogenesi, il quadro clinico e la terapia delle forme di diabete mellito conosciute.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
1143 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITBS - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Tema di: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA

SECONDA PARTE

1. L'insulina e il glucagone rappresentano due esempi di ormoni proteici. Dopo aver messo a confronto il meccanismo d'azione degli ormoni steroidei e non steroidei, si prendano in considerazione i sistemi di controllo della secrezione ormonale.
2. La funzione riproduttiva maschile 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.
3. Nell'ambito delle malattie cromosomiche, particolare interesse clinico rivestono le patologie classificate come aneuploidie. Il candidato, dopo aver analizzato le possibili cause di alterazione del cariotipo e le conseguenze derivanti, descriva i quadri clinici delle principali aneuploidie degli autosomi e dei cromosomi sessuali.
4. 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, evidenziando 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.

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.