



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

INDIRIZZO CORSO DI STUDI

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

ARTICOLAZIONE

ITBS-BIOTECNOLOGIE SANITARIE

CLASSE

5^a GS

ANNO SCOLASTICO

2023/2024

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

[PRESENTAZIONE DELLA CLASSE](#)

[DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE](#)

[VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO](#)

[ARGOMENTO CON METODOLOGIA CLIL](#)

[PROPOSTE DI MACRO TEMATICHE](#)

[PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA](#)

[PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO](#)

[ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA](#)

[DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE](#)

[ALLEGATO 1](#) – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati

[ALLEGATO 2](#) – Simulazione prove d'esame

[FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE](#)

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: prof.ssa EMANUELA SALANDIN

Storia del triennio conclusivo del corso di studi

La classe 5GS è composta da 16 allievi, 10 femmine e 6 maschi, tutti provenienti dal medesimo nucleo formatosi al terzo anno del corso di studi:

- La classe 3[^] si componeva in origine di 21 allievi; alla fine di novembre una studentessa, proveniente da altra sezione, si è aggiunta a questo gruppo classe
- La classe 4[^] si componeva di 17 studenti per la non ammissione di 5 studenti
- Uno studente non è stato ammesso alla classe 5[^]

Continuità didattica

La composizione del Consiglio di classe, come emerge dalla tabella riportata in questo documento, non è stata la stessa nel corso del triennio.

Solo alcune discipline hanno avuto il medesimo docente per tutto il triennio: IRC, Matematica, Inglese, IAFP – Teoria, BMTS – Teoria e Scienze Motorie.

Le altre discipline (Italiano, Storia, Chimica – Teoria e Laboratorio, IAFP- Laboratorio, BMTS – Laboratorio) hanno visto l'avvicinarsi di docenti durante il triennio.

In classe quinta sono subentrati nuovi docenti in: CHOB - Teoria (prof.ssa Antonello), BMTS – Laboratorio (prof. Ottaviani), IAFP – Laboratorio (prof. Salmaso) e Legislazione sanitaria (prof.ssa Russotto), disciplina del quinto anno di studi.

Andamento nei tre anni

La situazione del terzo anno scolastico si poteva definire alquanto eterogenea, soprattutto per quanto riguardava il profitto; in particolare alcuni studenti, probabilmente a causa del lungo periodo di emergenza pandemica che ha reso necessario lo svolgimento della didattica in DDI, non hanno dimostrato di avere acquisito un metodo di studio efficace e adeguato al percorso scolastico.

La non ammissione alla classe 4^a di cinque studenti ha modificato profondamente il profilo della classe conferendo caratteristiche che si sono mantenute e consolidate nel corso della classe quarta e quinta.

Il comportamento è stato sempre positivo, corretto sia nei confronti del corpo docente che dei compagni. Sono state rispettate diligentemente le regole di convivenza e le strutture scolastiche.

Gli studenti hanno seguito le lezioni in modo collaborativo anche se non sempre è emersa una partecipazione attiva al dialogo educativo.

Nelle discipline in cui erano previste attività pratiche di laboratorio, la classe ha svolto i compiti assegnati con impegno e in sufficiente autonomia.

Il clima di classe è sempre stato sereno, di collaborazione e di aiuto reciproco tra pari.

Lodevole la partecipazione di quasi tutti gli studenti ai progetti extracurricolari previsti nel triennio dal PTOF; alcuni studenti si sono anche resi disponibili a svolgere attività peer nei confronti dei compagni in difficoltà.

Profitto

Per quanto riguarda il profitto un gruppo di studenti ha raggiunto risultati ottimi, in alcuni casi eccellenti, dimostrando, per l'intero triennio, maturità, capacità di riflessione critica e interesse ad approfondire gli argomenti affrontati.

Buona parte del resto della classe ha raggiunto livelli buoni, impegnandosi con diligenza e puntualità nello svolgimento delle consegne.

Solo pochi alunni hanno evidenziato qualche difficoltà nell'affrontare efficacemente lo studio di alcune discipline.

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA D'INSEGNAMENTO	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Cerato Emanuela	IRC/Att. Alternativa	X	X	X
Rossettini Anna	Lingua e lettere italiane	-	-	X
Rossettini Anna	Storia, Cittadinanza e Costituzione	-	-	X
Mazzardo Stefano	Lingua inglese	X	X	X
Lovato Laura	Matematica	X	X	X
Florinda Russotto	Leg. Sanitaria	-	-	X
Florinda Russotto	Ed. Civica (referente)	-	-	X
Antonello Delia	Chimica Organica e Biochimica	-	-	X
De Guido Dario	Chimica Organica e Biochimica (ITP)	-	X	X
Silvestri Chiara	Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario	X	X	X
Ottaviani Enrico	Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario (ITP)	-	-	X
Salandin Emanuela	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	X	X	X
Salmaso Andrea	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia (ITP)	-	-	X
Tosetto Ivan	Scienze Motorie e Sportive	X	X	X

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti</i>
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	<i>Si rimanda alla griglie elaborate, e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF</i>

ARGOMENTO CON METODOLOGIA CLIL

La prof.ssa Antonello ha svolto con metodologia CLIL il seguente modulo per la disciplina di Chimica Organica e Biochimica.

Argomenti proposti: carboidrati, lipidi e proteine.

Per una visione dettagliata si rimanda ai contenuti disciplinari svolti per la disciplina Chimica organica e Biochimica.

PROPOSTE DI MACRO-TEMATICHE

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

MALATTIA ED EPIDEMIA

- Storia: Influenza spagnola – dal 1918 al 1920. Le malattie di trincea e i traumi postbellici
- Italiano: La malattia come condizione antropologica dell'esistenza nello spazio letterario de "La coscienza di Zeno". Il "male di vivere" in Montale. La "follia" in Pirandello
- Inglese: John Snow and the birth of epidemiology
- BMTS: malattie trasmesse attraverso alimenti e bevande (infezioni, tossinfezioni, intossicazioni), gli antibiotici
- IAFP: definizione di malattia, modalità di comparsa delle malattie infettive nella popolazione

- Matematica: teorema di Bayes e probabilità

STAR BENE

- Scienze Motorie: Il movimento come prevenzione
- IAFP: evoluzione del concetto di salute
- BMTS: produzione industriale di vaccini, anticorpi, antibiotici, ormoni, vitamine, enzimi; farmacologia e tossicologia; terapia genica; farmaci cellulari
- Legislazione sanitaria: SSN
- Italiano: Il "nido" di Pascoli e la poetica del "Fanciullino". L'ideale dell'"ostrica" in Verga
- Storia: La belle Epoque
- Inglese: The role of the immune system; the importance of vaccines
- CHOB: corretta distribuzione degli alimenti

LE DIPENDENZE

- Scienze Motorie: conoscere i rischi legati all'assunzione di sostanze stupefacenti
- BMTS: produzione industriale di eritropoietina, ormone proteico ad azione dopante
- IAFP: il sistema endocrino
- CHOB: la fermentazione alcolica, alcol ed i suoi effetti, i neurotrasmettitori
- Inglese: Psychoactive drugs and addiction
- Italiano: I poeti "maledetti" del simbolismo francese
- Matematica: il gioco d'azzardo e le variabili casuali

CELLULE STAMINALI

- BMTS: dibattito etico sulle cellule germinali e staminali; trapianti di cellule staminali emopoietiche; staminali indotte (iPSC); staminali adulte riprogrammate tramite REAC
- Inglese: Biotechnology, Genetic modification; DNA and the secret of life; Frankenstein
- CHOB: il DNA

BIOSENSORI

- CHOB: struttura e funzionamento dei biosensori
- BMTS: funzione, tipi e componenti dei biosensori
- IAFP: il diabete mellito e la misurazione della glicemia
- Inglese: Biotechnology: Tissue Engineering, Artificial limbs

ORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI

- Inglese: Biotechnology in agriculture and in the medical field; Frankenstein
- Storia: Le teorie sulla razza durante il Fascismo e il Nazismo (L'eliminazione degli "Imperfetti")

- BMTS: tecnologia del DNA ricombinante (steps); applicazioni delle biotecnologie ad animali, piante e uomo
- CHOB: il DNA e la sintesi proteica

CIBO E NUTRIENTI

- CHOB: modalità di assimilazione e metabolismo dei principali nutrienti quali: carboidrati, lipidi, proteine
- BMTS: produzione industriale e controllo di alcuni alimenti (vino, birra, pane, yogurt, olive, carni, latte e derivati, uova); contaminazioni microbiche e chimiche degli alimenti; conservazione degli alimenti con mezzi fisici e chimici
- Scienze Motorie: L'educazione alimentare e gli interventi di prevenzione per la salute.
- IAFP: importanza di una alimentazione sana come forma di prevenzione primaria contro le malattie cronico-degenerative

GUERRA E SPERANZA DI PACE

- Italiano: Ungaretti, Quasimodo, Primo Levi, Mario Rigoni Stern. (I romanzi di Ilaria Tuti)
- Storia: Le grandi guerre del '900 e i trattati di pace. L'ONU. La resistenza
- Inglese: Fritz Haber, a controversial character; The War Poets: Brooke, Owen, Sassoon
- CHOB: gas nervini e veleni: modalità di azione sulla respirazione cellulare (arsenico, iprite, cianuro ed altre molecole)

LIBERTÀ e DITTATURA

- Italiano: Ermetismo e Quasimodo. Il neorealismo e gli scrittori della resistenza
- Storia: I Totalitarismi del '900 (in particolare lo Stalinismo). I ragazzi della Rosa Bianca
- Scienze Motorie: La storia e le caratteristiche delle olimpiadi moderne

EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di educazione civica riassunti nella seguente tabella.

**Tema generale: LA TUTELA DELL'AMBIENTE E LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO +
EDUCAZIONE FINANZIARIA**

PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA

Titolo del percorso	Disciplina coinvolta
L'art. 9 della Costituzione italiana e cenni al codice dell'ambiente Agenda 2030 dell'ONU La Costituzione italiana (artt. 2, 23 e 53) L'utilità dell'educazione finanziaria Finanza etica e microcredito Risparmio, investimento e speculazione	LEGISLAZIONE SANITARIA
The 2030 Agenda: People - ending poverty and hunger Reducing inequalities End poverty and hunger	INGLESE
L'ASPETTO ETICO DEL RAPPORTO UOMO-DENARO OGGI - Il denaro: bene ultimo o penultimo? - Le fonti del guadagno: la proposta del Magistero ecclesiale;	RELIGIONE

Titolo del percorso	Disciplina coinvolta
<p>- La finanza etica nel pensiero di Papa Francesco; - Quello che i soldi non possono comprare.</p>	
<p>Analisi e riflessioni sul tema a partire da testi letterari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi di passi scelti da scrittori del Novecento e/o contemporanei sul tema ambientale o sulle trasformazioni della società e del mondo del lavoro, Es Italo Calvino (<i>La nuvola di smog</i>, <i>La speculazione edilizia</i>) <p>Lettura integrale dei romanzi di Ilaria Tuti <i>Fiore di roccia</i> e/o <i>Come vento cucito alla terra</i></p> <p>-Stato e Chiesa in Italia: dal Risorgimento ai Patti Lateranensi (Cost. art. 7 - 8 e 19)</p> <p>- L'ONU e la costruzione di un nuovo ordine mondiale (Cost. art.10) cenni</p> <p>- La Costituzione italiana: un testo compromissorio e programmatico (Cost.art. 1 - 2 – 3) cenni</p>	<p>ITALIANO/STORIA</p>
<p>OGM, in particolare in ambito ambientale e agrario</p>	<p>BMTS</p>
<p>Proposte di Educazione Finanziaria-al risparmio legalità ambientale, ecomafie e reati ambientali Bioetica</p>	<p>INCONTRO CON L'ESPERTO</p> <p>Unigens don Renzo Pegoraro</p>
<p>Differenziare i rifiuti dei cestini posti in atrio, a rotazione con tutte le altre classi</p>	<p>ATTIVITÀ PRATICHE</p>

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO) riassunti nella seguente tabella.

Sono inseriti anche gli argomenti trattati nelle varie discipline aventi valenza orientante come prevedono le linee guida sull'orientamento (vedi curriculum orientamento d'Istituto).

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Soft & Hard Skills	a.s. 2021-2022 II periodo	2h	Esperto Esterno/ Agenzia interinale Adecco	Istituto Trentin
Corso addetto al primo soccorso	a.s. 2021-2022 II periodo	12h	Esperto Esterno/ SicuRete - Vicenza	Istituto Trentin
Corso di foglio di lavoro Excel	a.s. 2021-2022 II periodo	2h	docenti del Consiglio di classe	Istituto Trentin
How to write a CV and as cover letter, how to do a job interview	a.s. 2022-2023 I periodo	7h	docenti interni Inglese	Istituto Trentin
Costruzione CV e gestione colloquio	a.s. 2022-2023	2h	Esperto Esterno/ Agenzia	Istituto Trentin

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
	Il periodo		interinale Adecco	
Utilizzo del programma Powerpoint	a.s. 2022-2023	2h	docente interno	Istituto Trentin
Utilizzo di foglio di calcolo Excel	a.s. 2022-2023 Il periodo	2h	docente interno	Istituto Trentin
Regole di comportamento in azienda	a.s. 2022-2023 Il periodo	1h	docente interno	Istituto Trentin
Visita MUSME e palazzo Bo-UNIPD (Padova)	a.s. 2022-2023 Il periodo	5h	Docenti accompagnato ri/espositori	Padova
Attività di laboratorio Opificio Fondazione Golinelli (Bologna)	a.s. 2022-2023 Il periodo	4h	Docenti accompagnato ri/espositori	Bologna
Stage	a.s. 2022-2023 periodo estivo	120h	Esperti esterni	aziende/labora tori/ospedale
Erasmus (solo alcuni studenti)	a.s. 2022-2023 periodo estivo	120h	Esperti Esterni	Slovenia Portogallo

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Job & Orienta	a.s. 2023-2024 25 novembre	5h	espositori e curatori dell'evento	Verona
Restituzione attività stage	a.s. 2023-2024 8 novembre	2h	docenti del Consiglio di Classe	Istituto Trentin
Una vita da campione: testimonianza dell'atleta "Stefano Raimondi"	a.s. 2023-2024 22 gennaio	1h	docenti interni Scienze Motorie	Istituto Trentin palestra
Porte aperte - <i>Scegli con noi</i> Giornate di Orientamento Università di Padova	a.s. 2023-2024 21 febbraio	8h	docenti e studenti universitari	Padova
Presentazione e-Portfolio	a.s. 2023-2024 17 febbraio	1h	Dirigente Scolastico/ tutor orientamento	Istituto Trentin
ITS Academy - nuove tecnologie per la vita	a.s. 2023-2024 29 aprile	1h	referente ITS Bergamo	online
Uscita PCTO: ospedale di Lonigo	a.s. 2023-2024 9 aprile	2h	docenti interni IAFP	Lonigo

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Uscita PCTO: Fondazione Istituto dei ciechi	a.s. 2023-2024 8 maggio	4h	docenti	Milano
Applicazione del calcolo combinatorio e delle probabilità nel gioco d'azzardo	a.s. 2023-2024 aprile maggio	4h	docente interno Matematica	Istituto Trentin
Microbiologia clinica IAFP: <ul style="list-style-type: none"> ● analisi chimiche delle urine ● efficacia disinfettanti BMTS: <ul style="list-style-type: none"> ● analisi microbiologiche delle urine ● Antibiogramma e MIC per la terapia antibiotica 	a.s. 2023-2024 dal 26/09 al 6/10 dal 23/04 al 7/05 dal 24/04/24 al 15/05/24 dal 22/05/24 al 29/05/24	9h 4h 4h	docenti interni IAFP/BMTS	Istituto Trentin (laboratorio di microbiologia)
Incontro con Carabinieri del NAS di Padova	a.s. 2023-2024 13 marzo	2h	esperti esterni	Auditorium
Legislazione sanitaria: d.gsl n. 81 del 2008. Legislazione sociale del lavoro	a.s. 2023-2024 gennaio	2h	docente interno Legislazione sanitaria	Istituto Trentin

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
<p>Esperienza di laboratorio professionalizzante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinazione per via spettrofotometrica UV-Vis della percentuale di zuccheri riducenti nella banana a diversi stadi di maturazione. • Determinazione per via spettrofotometrica UV-Vis delle proteine nell'albume d'uovo. 	<p>a.s. 2023-2024</p> <p>ottobre</p> <p>marzo</p>	<p>5h</p>	<p>docenti interni CHOB</p>	<p>Istituto Trentin</p>
<p>Reducing inequalities (Agenda 2030 goal 1: Ending poverty)</p>	<p>a.s. 2023-2024</p> <p>maggio</p>	<p>3h</p>	<p>docente interno INGLESE</p>	<p>Istituto Trentin</p>
<p>Intellettuali e potere: Gli intellettuali e gli scrittori di fronte agli orrori del Novecento. I giovani della Rosa Bianca. Fascismo e antifascismo e le scelte degli intellettuali: neorealismo e resistenza</p>	<p>a.s. 2023-2024</p> <p>febbraio</p> <p>maggio</p>	<p>6h</p>	<p>docenti interni STORIA ITALIANO</p>	<p>Istituto Trentin</p>
<p>Totalitarismi e genocidio: Stermini e leggi razziali (Shoah, Foibe, Holodomor)</p>	<p>a.s. 2023-2024</p> <p>febbraio</p> <p>maggio</p>	<p>4h</p>	<p>docenti interni STORIA ITALIANO</p>	<p>Istituto Trentin</p>

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Incontro di Bioetica	a.s. 2023-2024 4 maggio	2h	Esperto esterno	Auditorium

[Torna all'indice](#)

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Viaggio di istruzione	Napoli	27 febbraio - 2 marzo 2024
	Ospedale di Lonigo	Lonigo	9 aprile 2024
	Laboratorio sperimentale per conoscere - Dialogo nel buio	Fondazione Istituto ciechi Milano	8 maggio 2024
Progetti e manifestazioni culturali	Incontro sulla donazione di sangue, midollo e organi con le associazioni FIDAS, ADMO e AIDO	Auditorium	6 novembre 2023 2h
	Torneo di pallavolo	Istituto Trentin	fine maggio 2024
	Educazione alla legalità: <ul style="list-style-type: none"> La giornata della memoria La giornata del ricordo 	Istituto Trentin	27 gennaio 10 febbraio
	visione dello spettacolo "Pedala! Gino e Adriana Bartali nell'Italia del dopoguerra"	Teatro di Lonigo	17 novembre 2h
	Safer Internet Day	Istituto Trentin	6 febbraio

	Giornata mondiale contro bullismo e cyberbullismo	Istituto Trentin	7 febbraio
Incontri con esperti	Proposte di Educazione Finanziaria al risparmio promosse dall'associazione UniGens	Auditorium	20 febbraio 2h
	Incontro con Carabinieri del NAS di Padova	Auditorium	13 marzo 2h
	Incontro di Bioetica con don Renzo Pegoraro	Auditorium	4 maggio 2h

[Torna all'indice](#)

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni disciplinari
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Piano per la Didattica Digitale Integrata
7.	Materiali utili

Il presente documento sarà immediatamente affisso all'albo dell'Istituto e pubblicato sul sito dell'I.T.A. "Trentin".

[Torna all'indice](#)

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI delle singole MATERIE

disciplina RELIGIONE

docente EMANUELA CERATO

Libri di testo

L. Solinas, *Tutti i colori della vita*, ed. blu - SEI

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

ASPETTI DI ETICA SOCIALE

- Il mondo come "villaggio globale": luci ed ombre.
- Etica sociale: Guerra e pace, la pace come valore da perseguire e da difendere.
- Bioetica: etica della vita fisica. Il concetto di "persona"; problematiche bioetiche di inizio e fine vita; diritti e doveri in campo bioetico.
- L'aspetto etico del rapporto uomo -denaro oggi (Ed. Civica)

ABILITÀ

- Sapersi confrontare con alcuni valori, umani e religiosi, di carattere universale;
- Saper riconoscere la dignità dell'uomo come essere libero e razionale ed il valore della scelta del Bene.

COMPETENZE

- Saper argomentare riguardo alcune questioni di morale sociale e della vita fisica riguardanti la vita del singolo e della POLIS.
- Saper riconoscere e valorizzare atteggiamenti e comportamenti che tutelino i valori universali.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Il mondo come "villaggio globale": uno sguardo introduttivo alla realtà; dal primo al quarto mondo: problematiche globali. I concetti di uguaglianza e giustizia.

"Si vis pacem, para bellum?" La pace come valore assoluto in tutte le etiche e le religioni;

le guerre oggi; il conflitto Israele-palestinese.

Bioetica, morale della vita fisica: aree di studio ed intervento; cenno alle principali problematiche; il finevita: eutanasia attiva e passiva e suicidio assistito, problematiche etiche; l'aborto: la legge in Italia, le eccezioni, i diritti della donna, l'obiezione di coscienza del medico; quando inizia la vita umana personale? Eutanasia ed aborto nella bioetica cristiana.

MONOGRAFIE:

Giornata della Memoria: "*Come è possibile?*".

Dittature e privazione dei diritti umani: l'esempio della Corea del Nord.

CONTENUTI ASSOCIATI A ED. CIVICA: L'aspetto etico del rapporto uomo-denaro oggi.

- Il denaro: bene ultimo o penultimo?
- "Quello che i soldi non possono comprare".
- Le fonti del guadagno: la finanza etica nel Magistero ecclesiale.

ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: 22

METODOLOGIE

Lezione frontale, lezione dialogata, presentazioni in ppt e pdf, video, dibattiti.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Per la valutazione si è tenuto conto della partecipazione e dell'interesse, degli interventi e delle riflessioni richieste durante l'anno prevalentemente in forma orale. La griglia di valutazione è quella del dipartimento.

MATERIALI DIDATTICI

Testo in adozione, schede e materiale multimediale proposti dalla docente.

data

Lonigo, 10 maggio 2024

firma docente

Emanuela Cerato

disciplina LINGUA E LETTERE ITALIANE

docente ANNA ROSSETTINI

Libri di testo

Le occasioni della letteratura, vol. III, di Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, Pearson Paravia.

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

Educazione letteraria

Gli alunni hanno raggiunto una sufficiente conoscenza degli autori e dei movimenti della letteratura italiana da Verga alla prima metà del Novecento, con qualche riferimento a correnti ed autori della letteratura europea.

In genere:

Collocano cronologicamente un autore e/o una corrente letteraria

Definiscono, nelle linee generali, la poetica e i tratti caratterizzanti di un autore o di un movimento

Educazione linguistica

In generale gli alunni

Si esprimono nello scritto e nell'orale in forma abbastanza chiara ed accettabile

Conoscono sufficientemente i termini specifici della disciplina

ABILITÀ

Alcuni studenti hanno bisogno di essere guidati, altri, invece, risultano abbastanza autonomi:

Nell'approfondire un argomento

Nel collegare argomenti a livello disciplinare e interdisciplinare

Nell'interpretare un testo

COMPETENZE

Competenza letteraria

Gli studenti sono in genere in grado, a livelli diversi, di:

Collocare un testo all'interno della produzione di un autore

Analizzare nelle linee generali un testo, individuandone la tipologia, i nuclei tematici, le principali figure retoriche ed il tipo di lessico

Effettuare semplici confronti e collegamenti fra motivi e/o tematiche di uno stesso autore

Esprimere alcune considerazioni personali

Competenza linguistica

Gli studenti sono in genere in grado, a livelli diversi, (anche se in alcuni permangono delle difficoltà) di:

Produrre testi secondo le diverse tipologie, dimostrando di averne acquisito sufficientemente le tecniche compositive

Produrre testi scritti abbastanza organici ed appropriati

CONTENUTI DISCIPLINARI

La seconda metà dell'800: nuova sensibilità, invenzioni, riflessioni degli scrittori. Lettura e analisi dei brani:

-Comte, definizione del positivismo, Da Il discorso sullo spirito "positivo"

-De Amicis, brani tratti dal libro Cuore (testo on-line)

-Collodi, Il grillo e Pinocchio (testo on-line)

-Dickens, Cocktown (testo on-line)

-Tarchetti, Poesia macabra (testo on-line)

-Boito, Un corpo (testo on-line)

L'età del Positivismo: Naturalismo e Verismo

-Caratteri generali: una nuova fiducia nella scienza, le esposizioni universali

-I modelli comportamentali, il positivismo e l'antipositivismo, la figura femminile

-Dal Realismo al Naturalismo

-Le correnti artistiche del Realismo, dell'Impressionismo e dei Macchiaioli

-L'importanza delle prefazioni

Lecture

Fratelli Goncourt: -La prefazione a Germinie Lacerteux (testo on-line)

Emile Zola: -Da Il romanzo sentimentale. Prefazione: Lo scrittore come «operaio» del progresso sociale, (testo on-line)

- Da Therese Raquin: La Prefazione: letteratura e scienza

Giovanni Verga

-Biografia, in particolare in relazione alle opere studiate

-Poetica: il documento umano; canone dell'impersonalità; eclissi dell'autore; artificio della regressione; lo straniamento.

-Visione dell'uomo e della storia: l'ideale dell'ostrica e il valore della famiglia e del lavoro; la fiumana del progresso; i "Vinti".

-Stile: discorso indiretto libero, linguaggio con proverbi, modi di dire

-Verga fotografo

Lecture

Novelle:

Da "Vita dei campi": La lupa, Rosso Malpelo, Fantasticherie (testo on-line)

Da "Novelle rustiche": La roba

Prefazione a L'amante di Gramigna (lettera a Salvatore Farina) (testo on-line)

Romanzi:

Da "I Malavoglia": Prefazione: I "vinti" e la "fiumana del progresso"; Il mondo arcaico e l'irruzione della storia; I Malavoglia e la dimensione economica; La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno

La Scapigliatura

Caratteristiche generali del movimento

Lecture

A.Boito: Lezione d'anatomia (testo on line)

L'età del Decadentismo

-Caratteri generali

-Freud e la scoperta dell'inconscio

-Il nichilismo e il superomismo di Nietzsche

-Il problema del tempo di Bergson

-Il Simbolismo francese (Baudelaire e i poeti maledetti)

Lecture

C. Baudelaire: Corrispondenze, Spleen, L'Albatro

P. Verlaine: Langue

G. Pascoli

- Biografia, in particolare in relazione alle opere studiate

-Visione dell'uomo e della storia: il male, il dolore e la morte; il ricordo, il nido familiare e l'amore; la natura e le piccole cose; il cosmo e il mistero.

-La poetica del "Il fanciullino"

-Stile: stile impressionistico (*confronti con l'arte di Millet e Van Gogh*), figure retoriche ricorrenti, fono-simbolismo, plurilinguismo

Lecture

Da "Il fanciullino": Una poetica decadente

Da "Myricae": Lavandare (testo on-line), Arano, L'assiuolo, X agosto, Temporale, Il lampo, Il tuono

Da "Canti di Castelvecchio": La mia sera

Da "Primi poemetti": Italy

Da "La grande proletaria si è mossa": Il nazionalismo pascoliano (testo on line)

G. D'Annunzio

- Biografia, in particolare in relazione alle opere studiate

- Video dal titolo "L'amante guerriero: storia e vita di Gabriele D'Annunzio"

- Visione dell'uomo e della storia: culto del superuomo, del piacere e della sensualità. Poeta "vate".

Propaganda politica nazionalista e imperialista

- Poetica: estetismo, panismo, musicalità del verso

- Stile: il linguaggio aulico e artificioso

Lecture

Da "Il piacere": Il conte Andrea Sperelli; Il verso è tutto (testi on-line)

Da "Le Laudi": Alcyone: La pioggia nel pineto, La sera fiesolana

Le Avanguardie

Il Futurismo: caratteri generali

Lecture

- Poetica: parole in libertà, immaginazione senza fili, distruzione della sintassi, abolizione della punteggiatura, l'onomatopea

I Manifesti Futuristi

Il futurismo nell'arte (*approfondimenti personali sull'analisi di un'opera d'arte futurista*)

F.T. Marinetti: Da "Zang TumbTumb": Bombardamento

Aldo Palazzeschi: E lasciatemi divertire, da "L'incendiario"

Guillaume Apollinaire: La colomba pugnalata e il getto d'acqua, da "Calligrammi"

Le nuove frontiere del romanzo del Novecento

- Il romanzo della crisi: caratteri generali

Lecture dalla letteratura europea:

M. Proust, La madeleine, da "Alla ricerca del tempo perduto"

J. Joyce, Il monologo di Molly, da "Ulisse"

J. K. Huysmans, La realtà sostitutiva, da "Controcorrente"

O. Wilde, Un maestro di edonismo, da "Il ritratto di Dorian Gray"

Italo Svevo

- Biografia, in particolare in relazione alle opere studiate

- Visione dell'uomo e della storia: l'inetto, la società malata, l'interesse per la psicanalisi

- Poetica: la cultura mitteleuropea

- Stile: nuove tecniche narrative, lingua non letteraria, ironia, monologo interiore

Lecture

Da "La coscienza di Zeno": Prefazione e preambolo (testi on-line), Il fumo, La profezia di un'apocalisse cosmica

L. Pirandello

- Biografia, in particolare in relazione alle opere studiate

- Premio Nobel

- Visione dell'uomo e della storia: relativismo conoscitivo, incomunicabilità, il contrasto tra vita e forma, le trappole e le maschere.

- Poetica: l'umorismo: il sentimento del contrario.

- Stile: teatrale con dialoghi, monologhi, interrogazioni ed esclamazioni; linguaggio colloquiale e antiretorico.

Letture

Da "L'umorismo": Un'arte che scompone il reale

Da "Novelle per un anno": Il treno ha fischiato, Ciula scopre la luna

Da "Il fu Mattia Pascal": Prefazione e Preambolo (testi on-line)

La costruzione della nuova identità e la sua crisi

Da "I Quaderni di Serafino Gubbio operatore": Viva la macchina che meccanizza la vita!

Da "Uno, nessuno e centomila": Mia moglie e il mio naso (testo on-line)

G. Ungaretti

- Biografia, in particolare in relazione alle opere studiate

- Visione dell'uomo e della storia: l'esperienza della guerra e la precarietà; l'attaccamento alla vita e la fratellanza; il rapporto con la natura.

- Poetica: il significato della parola, il linguaggio scarno ed essenziale

- Stile: dallo sperimentalismo (struttura sintattica frammentaria, abolizione della punteggiatura e strutture metriche...) al recupero della tradizione e alla compostezza formale

Letture

Da "L'Allegria": Il porto sepolto, In memoria, Commiato (testo on-line), Fratelli, Soldati, Veglia, I fiumi, Allegria di naufragi (testo on-line), S. Martino del Carso, Mattina, Natale.

Da "Il dolore": Non gridate più

La prima guerra mondiale nella coscienza degli scrittori

Letture

C. Rebora, Viatico, Voce di vedetta morta (testi on-line)

E. M. Remarque, brano tratto dal capitolo finale del romanzo "Niente di nuovo sul fronte occidentale" (testo on-line)

E. Lussu, brani tratti da Un anno sull'altopiano (testi on-line)

Le tendenze della poesia italiana tra le due guerre

- L'Ermetismo: origine del termine e caratteri generali (cenni ai poeti ermetici Mario Luzi e Alfonso Gatto)

- La linea antiermetica

-La poesia civile

U. Saba

-La triestinità, l'antinovecentismo, la "poesia onesta", la psicanalisi

Lecture

Da "Il Canzoniere": A mia moglie, La capra, Amai, Ulisse, Città Vecchia (ascolto della canzone omonima di De Andrè)

S. Quasimodo

-Biografia, in particolare in relazione alle opere studiate

-Premio Nobel

-Visione della vita e della storia: dalla poesia pura e intimista alla poesia dell'impegno civile.

-Poetica: tra ermetismo e neorealismo

-Stile: prima fase, analogico-allusivo, essenziale; Seconda fase, narrativo- discorsivo.

Lecture

Da "Acque e terre": Ed è subito sera

Da "Giorno dopo giorno": Alle fronde dei salici, Uomo del mio tempo (testo on-line), Milano, agosto 1943 (testo on-line)

E. Montale

-Biografia, in particolare in relazione alle opere studiate

-Premio Nobel

-Visione della vita e della storia: la rappresentazione della natura e il sentimento di disarmonia, il male di vivere, l'assenza di certezze, la ricerca di un "varco"

-Poetica: rifiuto della missione della poesia; la poetica dell'oggetto e il correlativo oggettivo

-Stile: innovazione della metrica tradizionale, linguaggio aspro ed essenziale, plurilinguismo.

Lecture

Da "Ossi di seppia": Non chiederci la Parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, Merigiare pallido e assorto

Da "Satura": Ho sceso dandoti il braccio

Il Neorealismo

-Caratteri generali

-Il cinema neorealista: *Roma città aperta* (sintesi e visione di brevi clip)

Lecture

B. Fenoglio, da "Una questione privata": Il privato e la tragedia collettiva della guerra

C. Pavese, da "La casa in collina": Ogni guerra è una guerra civile;

I. Calvino, da "Il sentiero dei nidi di ragno": Fiaba e storia;

M. R. Stern, da "Il sergente nella neve": La zuppa dei nemici (testo on-line)

Primo Levi

-Visione della vita e della storia: la deportazione e la shoah, l'obbligo morale di ricordare.

-Poetica: raccontare per testimoniare, raccontare per comprendere.

Letture

Da "Se questo è un uomo": Shemà (testo on-line), L'arrivo nel Lager.

Letture integrali dei romanzi (a scelta): *Come il vento cucito alla terra* e *Fiore di roccia*, di Ilaria Tuti (riferibili alla storia della Prima Guerra Mondiale).

Argomenti pluridisciplinari individuati dal CdC.

MALATTIA ED EPIDEMIA: Italiano: La malattia come condizione antropologica dell'esistenza nello spazio letterario de "La coscienza di Zeno". Il "male di vivere" in Montale. La "follia" in Pirandello

STAR BENE: Italiano: Il "nido" di Pascoli e la poetica del "Fanciullino". L'ideale dell'"ostrica" in Verga

LE DIPENDENZE: I poeti "maledetti" del simbolismo francese e la Scapigliatura

GUERRA E SPERANZA DI PACE: Ungaretti, Quasimodo, Primo Levi, Mario Rigoni Stern. (I romanzi di Ilaria Tuti).

LIBERTA' e DITTATURA: Ermetismo e Quasimodo. Il neorealismo e gli scrittori della resistenza

Educazione civica, temi legati all'ambiente

Italo Calvino

Da "La nuvola di Smog", *La scoperta della nuvola*

Pier Paolo Pasolini

Da "Scritti Corsari", *La scomparsa delle lucciole e la mutazione della società italiana*

METODOLOGIE

La lezione frontale, con la lettura, l'analisi e il commento dei testi di cui si sono sottolineate le peculiarità contenutistiche e formali, si è avvalsa anche di contributi multimediali. Sono stati proposti agli studenti lavori di approfondimento individuali e di gruppo, in particolare in riferimento alla storia dell'arte.

Il materiale on-line, condiviso sulla piattaforma di Classroom, è stato scelto tenendo conto delle principali tematiche degli autori trattati ed è stato finalizzato alla padronanza dell'analisi testuale e dei contenuti. Essa, per il suo carattere operativo, si è rivelata utile per gli studenti che hanno bisogno di partire da elementi precisi per comprendere meglio e più direttamente le informazioni fornite dal manuale e dall'insegnante. Sono stati utilizzati schemi, mappe concettuali, immagini, video - attraverso l'utilizzo della LIM o di programmi come Power-point - per favorire l'abitudine allo sviluppo degli argomenti e ai

confronti. Ogni volta che è stato possibile, sono stati evidenziati collegamenti con la Storia.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state eseguite interrogazioni orali e verifiche scritte secondo le tipologie A, B, C previste dalle nuove prove ministeriali per l'Esame di Stato e questionari a risposta aperta.

Sono state svolte due simulazioni di Prima prova. Sono state assegnate esercitazioni a casa per migliorare le capacità espositive, argomentative e di analisi; per la correzione si sono utilizzate le griglie elaborate in sede di Dipartimento, secondo gli indicatori ministeriali. Nell'ultimo periodo, in vista dell'Esame di Stato, si è privilegiata la verifica orale, valutata con la griglia adottata dal Consiglio di classe.

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo, video, brani e articoli on-line, presentazioni multimediali.

data Lonigo, 10 maggio 2024

firma docente *Anna Rossetti*

disciplina STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE

docente ANNA ROSSETTINI

Libri di testo

Nuovo Dialogo con la storia e l'attualità, vol. III L'Età contemporanea (di A. Brancati – T. Pagliarani, La Nuova Italia)

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

Tutti gli studenti hanno superato la conoscenza di base degli argomenti. Alcuni sanno ripercorrere l'articolazione degli avvenimenti e presentare le relazioni tra i fatti, operando qualche collegamento fra storia e letteratura. La maggior parte possiede conoscenze più che sufficienti, i restanti alunni hanno raggiunto conoscenze sufficienti. In particolare, rispetto ad un argomento studiato e a livelli diversificati, gli allievi:

- Collocano un fatto storico nel tempo e nello spazio;
- Indicano gli aspetti politici sociali ed economici caratterizzanti un determinato contesto storico
- Utilizzano un linguaggio adeguato, ma a livelli differenziati all'interno della classe

ABILITÀ

Alcuni alunni sono in grado di utilizzare le conoscenze acquisite e di orientarsi nelle informazioni per interpretare i fatti. Altri incontrano difficoltà a riflettere in termini storici e solo se guidati applicano le conoscenze acquisite.

COMPETENZE

Le capacità dimostrate nell'analisi e nell'interpretazione delle principali problematiche delle epoche storiche studiate sono diverse da alunno ad alunno in relazione al personale interesse e all'impegno profusi nell'approfondire un determinato periodo. Alcuni dimostrano difficoltà nel collegare tra loro i fatti e coglierne le implicazioni, sanno dunque affrontare questioni non complesse con un lessico semplice. Altri rivelano di aver assimilato con più sicurezza gli argomenti, che sono in grado di esporre con un lessico

adeguato. Un ristretto numero di alunni è in grado di rispondere a quesiti più complessi, esprimendo qualche considerazione personale se sollecitata.

In particolare, a livelli diversificati, gli allievi:

- Sanno rapportare un fatto del passato al presente in riferimento agli argomenti di attualità
- Colgono gli sviluppi interdisciplinari, se guidati, nell'ambito delle Materie letterarie
- Individuano i rapporti di causa-effetto operanti in un determinato contesto storico
- Seguono l'evoluzione del fenomeno studiato nelle linee generali

CONTENUTI DISCIPLINARI

VERSO IL NOVECENTO

Cenni ai problemi dell'Italia unita, ai governi della Sinistra e della Destra storiche e la seconda rivoluzione industriale. La Belle Epoque. Le inquietudini della modernità: nazionalismo, imperialismo, razzismo, irredentismo, antisemitismo, xenofobia.

L'ETA' GIOLITTIANA

Le riforme e le scelte politiche. La grande migrazione: 1900-1915. Il doppio volto di Giolitti. L'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti.

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Pretesto e cause. Schieramenti, fronti, e sviluppi generali. L'Italia dalla neutralità all'intervento: dal patto di Londra a Vittorio Veneto. La guerra di posizione. Il fronte interno e l'economia di guerra. La conferenza di Parigi e i trattati di pace. La Società delle Nazioni. Riflessioni sul conflitto: la morte di massa, la trincea, le nuove armi.

(Lavori di gruppo di approfondimento: - Le donne e la Grande guerra. Le crocerossine.-Scrivere in tempo di guerra. Lettere dal fronte. -Guerra di trincea e nuove armi. Malattie di trincea e influenza Spagnola. -Il genocidio degli Armeni tra passato e presente. -La guerra degli Alpini e le testimonianze dei loro canti.)

RIVOLUZIONE RUSSA E STALINISMO

La rivoluzione russa: la guerra e il crollo del regime zarista. Le due fasi della rivoluzione: febbraio e ottobre. Le elezioni e la conquista del potere da parte dei soviet. La guerra civile e la nascita dell'Urss. Lenin e la Nep.

La costruzione dello Stato totalitario di Stalin. La collettivizzazione delle campagne e l'industrializzazione forzata. I piani quinquennali.

Il terrore staliniano e i gulag.

(Approfondimenti personali sugli argomenti: Gulag e Holodomor)

IL PRIMO DOPOGUERRA: SVILUPPO E CRISI

Le conseguenze economiche e sociali nei Paesi impegnati nel conflitto.

Gli anni venti negli Stati Uniti: Il piano Dawes. Il proibizionismo. Gli anni ruggenti. Benessere e nuovi stili di vita.

LA CRISI DEL '29

La crisi del 1929: il crollo di Wall Street e il New Deal.

L'ITALIA DAL DOPOGUERRA AL FASCISMO

Il primo dopoguerra: la questione di Fiume e il biennio rosso. I partiti di massa e l'ascesa del fascismo: da movimento a partito. La marcia su Roma, le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti. L'organizzazione dello Stato totalitario. La politica economica e sociale. Il rapporto con la Chiesa cattolica. La propaganda e l'istruzione scolastica. La politica estera e la conquista dell'impero. Le leggi razziali. L'asse Roma-Berlino.

LA GERMANIA DALLA REPUBBLICA DI WEIMAR AL TERZO REICH

La repubblica di Weimar. Hitler e la nascita del nazionalsocialismo. La costruzione dello stato totalitario. L'ideologia nazista e l'antisemitismo. La politica estera e le leggi razziali.

L'EUROPA TRA DEMOCRAZIA E FASCISMO

Fascismi e democrazie in Europa. La guerra civile spagnola.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

L'aggressione alla Polonia e l'inizio del conflitto. Gli schieramenti e la guerra lampo. L'Italia entra in guerra. La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale. L'operazione Barbarossa. L'apertura del fronte del Pacifico. La controffensiva alleata (1942-1943). La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia. La vittoria degli alleati. La soluzione finale e i campi di sterminio. La bomba atomica. La pace: i trattati di pace e la nascita dell'Onu. Il processo di

Norimberga.

DALLA PRIMA GUERRA FREDDA ALLA "COESISTENZA PACIFICA" (cenni)

Il sistema bipolare Usa/Urss: due blocchi contrapposti (1945 Yalta), ideologie e sistemi politici ed economici diversi. Le "due Europe" e la crisi di Berlino.

La guerra fredda nello scenario internazionale. (La Nato e il Patto di Varsavia). Il Piano Marshall. La coesistenza pacifica e le sue crisi (1953-1963)

LE TAPPE DELL'INTEGRAZIONE EUROPEA (cenni)

Alle origini dell'Unione europea. La nascita dell'Unione europea. Evoluzione politica dell'Unione Europea.

L'ITALIA REPUBBLICANA (cenni)

La ricostruzione. Il referendum, la proclamazione della Repubblica e la nuova Costituzione (Enrico De Nicola capo provvisorio dello Stato). Il trattato di pace. Le elezioni del 1948.

IL MONDO VERSO IL TRAMONTO DEL BIPOLARISMO (cenni)

L'Unione sovietica e la crisi di Praga. Gli Stati Uniti e la guerra del Vietnam. L'uomo sulla luna. L'abbattimento del muro di Berlino e la riunificazione tedesca.

Argomenti pluridisciplinari scelti dal CdC:

MALATTIA ED EPIDEMIA: Influenza spagnola – dal 1918 al 1920. Le malattie di trincea e i traumi postbellici

STAR BENE: La belle Epoque

ORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI: Le teorie sulla razza durante il Fascismo e il Nazismo (L'eliminazione degli "Imperfetti", video on-line)

GUERRA E SPERANZA DI PACE: Storia: Le grandi guerre del '900 e i trattati di pace. L'ONU. La resistenza

LIBERTA' e DITTATURA: I Totalitarismi del '900. I ragazzi della Rosa Bianca

Approfondimenti di cittadinanza e orientamento

Giornata della memoria: visione del film "Shindler's list".

Giornata del ricordo: la tragedia delle foibe e dei profughi giuliano-dalmati.

La lotta non violenta contro il Nazismo: I ragazzi della Rosa Bianca, storia di amicizia, coraggio e libertà.

METODOLOGIE

Si è proceduto presentando il quadro generale del modulo, passando poi alla spiegazione dei fenomeni particolari e delle problematiche fondamentali. Si è insistito, in particolare, sulla collocazione dei fatti nel tempo e nello spazio, sull'individuazione delle cause e delle conseguenze, sull'affinità e diversità di alcuni fenomeni.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state somministrate verifiche scritte e sono state svolte prove orali. Sono inoltre stati proposti lavori di gruppo di approfondimento. Per i criteri di valutazione si rinvia alla griglia adottata dal Consiglio di classe.

MATERIALI DIDATTICI

I contenuti sono stati integrati con suggerimenti sulla visione di film, con letture personali, per un confronto tra passato e presente, documentari, e ulteriori documenti attinti on-line o da altre fonti.

Sono stati utilizzati power point, brevi video e diversi contributi multimediali, per facilitare l'apprendimento dei concetti chiave degli argomenti trattati.

Ogni volta che è stato possibile, sono stati evidenziati collegamenti con Italiano ed Educazione Civica.

Nello specifico, a supporto del contenuto storico, oltre ai brani già indicati nella relazione di italiano, si è letto il seguente testo letterario:

- Dal romanzo "Pace su Nagasaki" di P. Glynn il capitolo *Quando il sole diventò nero*.
- I volantini de *La Rosa Bianca*

data

Lonigo, 10 maggio 2024

firma docente

Anna Rossetti

disciplina INGLESE

docente STEFANO MAZZARDO

Libri di testo

Oddone Cristina, *Science Wise*, ed. San Marco (testo di microlingua); Da Villa, Sbarbada, Moore, *Prove Nazionali Inglese*, ed. ELI (testo di preparazione alle prove Invalsi).

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

- strutture grammaticali e lessico relativo al livello B1/B1plus;
- argomenti di carattere tecnico-professionale e della microlingua specifica del settore chimico-biologico;
- alcuni fenomeni di carattere letterario;
- alcune tipologie di testo (lettera per fare domanda di lavoro, brano letterario, testo di carattere tecnico)

ABILITA'

- Speaking and oral interaction interagire in brevi conversazioni con i compagni o con l'insegnante sugli argomenti proposti dai testi in adozione, utilizzando lessico, funzioni ed espressioni orali; saper riassumere brevemente e in modo semplice un testo di tipo personale, tecnico-scientifico o letterario.
- Reading comprendere il significato generale e specifico dei testi proposti, riconoscere lessico e grammatica utilizzata, utilizzare tecniche di skimming e scanning.
- Writing scrivere e-mail e brevi lettere di carattere personale e non con contenuto coerente e coeso (grammaticalmente e sintatticamente); riassumere un testo anche di tipo tecnico-scientifico nei suoi aspetti essenziali con ortografia, lessico, contenuto e grammatica appropriati anche se con qualche errore; rispondere a domande di ambito tecnico utilizzando la microlingua caratterizzante il corso di studi, redigere il proprio curriculum vitae, scrivere brevi essays o reports.
- Listening comprendere conversazioni e/o monologhi e prendere nota di particolari quali: orari e appuntamenti, informazioni dettagliate e opinioni del parlante; utilizzare la lingua per riferire gli argomenti trattati; organizzare le conoscenze acquisite in modo coerente; utilizzare i contributi di altre discipline per effettuare semplici collegamenti; saper lavorare in gruppo, nel rispetto degli altri e delle loro prerogative.

COMPETENZE

- raggiungimento del livello B1/B1 plus del Common European Framework of Reference (al quale fa riferimento la presente programmazione) anche in vista del superamento delle prove INVALSI e delle certificazioni Cambridge UCLES PET o FIRST Certificate;
- saper essere un lettore indipendente (migliorando l'attività di reading applicando tecniche di skimming e scanning), che legge e si informa in ambiti professionalizzanti;
- sviluppare l'abilità di writing in chiave tecnico-scientifica (charts, reports, essays, questions and answers);
- imparare concetti direttamente in lingua e saperli esporre oralmente in modo semplice ma chiaro con padronanza di lessico, intonazione corretta ed adeguata fluenza evitando la memorizzazione;
- ascoltare testi autentici per poi prendere appunti e/o informazioni precise (listening for specific purposes);
- comprendere l'importanza di un sapere globale, integrato e non frammentato in nozioni e discipline;

CONTENUTI DISCIPLINARI

1° Modulo Civiltà e Cultura: Kiss the Ground, sustainable agriculture

Da websites, YouTube videos e abstracts forniti dall'insegnante:

- Climate change: soil, water, air pollution : what can we do?
- The Dust Bowl, a man-made disaster
- Regenerative agriculture: a different approach.
- The four principles of regenerative agriculture

2° Modulo Microlingua: Uncovering Life: Biotechnology (modulo 6)

Dal libro di testo "Science Wise":

- DNA and the secret life
- Biotechnology and its innovations
- Genetic modification
- Artificial cloning
- Biotechnology in agriculture
- Biotechnology in the medical field
- Tissue engineering
- Artificial limbs: the future ahead

3° Modulo Civiltà e Cultura: The ethical responsibilities of a scientist: Shelley's novel Frankenstein

Da websites, YouTube videos e abstracts forniti dall'insegnante:

- Frankenstein, the modern Prometheus
- Frankenstein: plot, themes and symbols
- Pros and cons of biotechnology

4° Modulo Civiltà e Cultura: The ethical responsibilities of a scientist: Fritz Haber, A Visionary Scientist Or A Mass Murderer?

Da websites, YouTube videos e abstracts forniti dall'insegnante:

- Haber's life and time
- The ammonia synthesis and the chemical weapons
- Fritz Haber, a controversial character

5° Modulo Microlingua; Science and Health (modulo 7)

Dal libro di testo "Science Wise":

- The human body
- The role of the immune system
- Dangers for the human body: pathogens
- The importance of vaccines
- Homeostasis
- Pharmaceutical drugs
- Psychoactive drugs and addiction

6° Modulo Civiltà e Cultura: John Snow: the birth of epidemiology

Da websites, YouTube videos e abstracts forniti dall'insegnante:

- The miasma theory
- The cholera outbreak of 1854 in London
- How John Snow could prove his theory: The Broad Street Pump

7° Modulo Civiltà e Cultura: The War Poets

Da websites, YouTube videos e abstracts forniti dall'insegnante:

The War Poets: Owen, Sassoon, Brooke. Life and works. The First World War: a new kind of war. Shellshock and gas attack. Lettura e analisi delle seguenti poesie:

- "The Soldier" (Rupert Brooke)
- "Dulce et decorum est" (Wilfred Owen)
- "They" (Siegfried Sassoon)

8° Modulo Educazione Civica / Orientamento:

Agenda 2030 – Reducing inequalities - Goal 1: Ending Poverty

Dal testo "Your World" ed. Sanoma pp. 94-97 (fotocopie) e da websites:

- Reducing inequalities. End poverty and hunger
- What is poverty?
- Absolute and relative poverty
- Young People and Poverty

METODOLOGIE

Sono stati utilizzati la lezione frontale, la lezione partecipata, il lavoro individuale e di gruppo, la visione di filmati con discussione e commento.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Analisi e commento di un testo non letterario
- Saggio breve
- Quesiti a risposta singola
- Quesiti a risposta multipla

Le verifiche scritte somministrate sono state prevalentemente improntate alla tipologia delle prove Invalsi (reading comprehension, listening comprehension). In alternativa sono state somministrate verifiche scritte con risposta singola a quesito, max. 8-10 righe, in quanto esse sono apparse le più confacenti alla materia e al tipo di esercitazioni svolte in classe. Le verifiche orali (colloquio) sono state finalizzate alla valutazione della fluency, della capacità comunicativa, della pronuncia e intonazione e dell'autonomia espressiva.

MATERIALI DIDATTICI

Si è attinto dal libro di testo oltre che da fotocopie prodotte dall'insegnante e da materiale disponibile sul web, sia in forma scritta che in video. Sono stati inoltre impiegati ausili visuali e multimediali, con la visione e la conseguente analisi e discussione dei films *Frankenstein* e *Kiss the Ground*, e l'utilizzo di strumenti del Web 2.0 quali YouTube e siti dedicati.

data

Lonigo, 10 maggio 2024

firma docente

Stefano Mazzardo

disciplina MATEMATICA

docente LAURA LOVATO

Libri di testo

La matematica a colori-Ed.Verde per il secondo biennio vol.3 Tomo B, vol.4, vol.5 (Leonardo Sasso, PETRINI Ed.)

INVALSI.MAT- Leonardo SASSO- ZANONE C., PETRINI Ed.

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

- Conoscere gli integrali immediati di funzioni elementari e composte.
- Conoscere i metodi di integrazione delle funzioni razionali fratte.
- Conoscere i metodi di integrazione per sostituzione e parti.
- Conoscere il concetto di integrale definito e le sue proprietà.
- Conoscere il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Conoscere la formula per calcolare l'area di una regione piana limitata.
- Conoscere la formula per calcolare il volume di un solido di rotazione.
- Conoscere i vari tipi di raggruppamenti: disposizioni, permutazioni, combinazioni (semplici e con ripetizione).
- Conoscere la concezione di probabilità (classica e frequentista).
- Conoscere il concetto di evento complesso (unione, intersezione, complementare).
- Conoscere la differenza tra eventi indipendenti o dipendenti.
- Conoscere i metodi di rappresentazione dei dati statistici.
- Conoscere la definizione di media aritmetica, media ponderata, moda, mediana e indici di variabilità.
- Conoscere il concetto di variabile aleatoria discreta e continua.
- Conoscere il concetto di distribuzione di probabilità.
- Conoscere il concetto di gioco equo e la formula della convenienza.
- Conoscere alcune distribuzioni di probabilità (discreta binomiale e gaussiana).

ABILITÀ

Sapere affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti a rappresentarle ed a risolverle.

Saper usare in modo consapevole il linguaggio e le notazioni simboliche proprie dell'analisi, della probabilità e della statistica.

COMPETENZE

Eseguire integrazioni immediate.

Determinare integrali di funzioni razionali fratte.

Determinare integrali attraverso l'applicazione dei metodi di integrazione per sostituzione e parti.

Calcolare l'integrale definito di una funzione in un dato intervallo.

Calcolare le misure di aree di parti di piano delimitate dai grafici di date funzioni.

Calcolare le misure dei volumi di solidi di rotazione.

Saper distinguere i vari tipi di raggruppamento e saperne calcolare il numero.

Saper calcolare la probabilità di eventi semplici e complessi, anche utilizzando il calcolo combinatorio.

Saper organizzare dati statistici in tabelle, calcolare frequenze, e rappresentare graficamente.

Saper calcolare media e deviazione standard.

Saper determinare la distribuzione di probabilità di una variabile aleatoria discreta.

Saper riconoscere giochi equi, vantaggiosi e non vantaggiosi.

Saper applicare il calcolo della probabilità per analizzare la probabilità di vincita in alcuni giochi d'azzardo.

Saper utilizzare alcune variabili casuali note (binomiale e normale).

Saper calcolare il valore medio e la varianza di una variabile aleatoria.

Circa un terzo della classe ha raggiunto un livello di autonomia e di rielaborazione personale buono o anche ottimo, per il resto invece le competenze acquisite si attestano su un livello discreto o sufficiente, in un paio di casi appena sufficiente.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Primo quadrimestre:

Integrali indefiniti: loro significato e notazione. Concetto di primitiva di una funzione. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrali immediati delle funzioni fondamentali; integrali con funzione integranda che è la derivata di una funzione composta. Integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrazione per sostituzione e per parti.

Integrali definiti e il loro significato, l'area del trapezoide. Proprietà degli integrali definiti. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di integrali definiti. Calcolo di aree di regioni limitate del piano. Calcolo del volume di un solido di rotazione.

Secondo quadrimestre:

Calcolo combinatorio: raggruppamenti, disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni semplici e con ripetizione, combinazioni semplici e con ripetizione. Il fattoriale di un numero. Il coefficiente binomiale.

Calcolo delle probabilità: concezione classica e frequentista della probabilità; legge dei grandi numeri; la probabilità di eventi semplici e di eventi complessi (evento contrario, somma logica e prodotto logico di due eventi). Probabilità condizionata. Il teorema della disintegrazione e la formula di Bayes (argomento riconducibile ad un macro-argomento)

Statistica: i dati statistici e la loro rappresentazione mediante tabelle e grafici. Media aritmetica semplice e ponderata, moda e mediana. Varianza e deviazione standard.

Distribuzioni di probabilità: variabili aleatorie e distribuzioni discrete di probabilità. Concetto di gioco equo. Eventi praticamente impossibili. Il gioco d'azzardo e la formula della convenienza. I principali giochi d'azzardo, e calcolo delle probabilità di vincita (argomento riconducibile ad un macro-argomento e presente nell'orientamento).

Valor medio e varianza di una variabile aleatoria discreta. La distribuzione binomiale.

Variabili aleatorie continue: significato, valor medio e varianza; la distribuzione normale.

METODOLOGIE

Le lezioni si sono tenute frontalmente, controllando i prerequisiti ed eventualmente recuperandoli. Sostanzialmente si è sempre preferita l'applicazione pratica delle conoscenze acquisite rispetto alla dimostrazione di teoremi. Tutti gli argomenti sono stati consolidati e approfonditi con numerosi esercizi alla lavagna e la correzione degli esercizi assegnati per casa.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche sono state soprattutto scritte, ma differenziate per forma e contenuto. Le classiche verifiche scritte (risoluzione di esercizi e problemi) sono state integrate da esercitazioni in preparazione alla Prova Invalsi.

Le prove orali in particolar modo sono state effettuate in modo da verificare anche la capacità di esprimersi in un linguaggio corretto ed appropriato. La valutazione si è basata su:

- verifiche scritte e orali;
- partecipazione attiva alle lezioni e impegno domestico
- esercizi alla lavagna volti soprattutto a valutare la capacità di ragionamento e il miglioramento delle capacità espressive

Si è fatto riferimento alla griglia approvata dal dipartimento di Matematica.

MATERIALI DIDATTICI

Si è utilizzato il libro di testo (La Matematica a colori Edizione verde, vol.3 tomo B, vol.4-5, L. Sasso). Per la preparazione all' Invalsi il libro utilizzato è INVALSI.MAT- Leonardo SASSO- ZANONE C., PETRINI Ed., oltre ad altro materiale fornito o consigliato dall'insegnante.

data

Lonigo, 10 maggio 2024

firma docente

Laura Lovato

disciplina LEGISLAZIONE SANITARIA

docente FLORINDA SALVATRICE RUSSOTTO

Libri di testo

IL NUOVO DIRITTO PER LE BIOTECNOLOGIE SANITARIE (Avolio A., ed. Simone per la scuola)

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

Lo Stato e i suoi elementi.
La Costituzione: diritti e doveri del cittadino.
Teoria generale del Diritto: la norma giuridica.
L'Unione europea e le grandi organizzazioni internazionali: origine, struttura, organi, funzioni.
Quadro normativo della legislazione sanitaria/in materia di diritto alla salute
Le professioni sanitarie
La tutela della salute fisica e mentale
I diritti del malato
I principi di etica e deontologia professionale
L'accreditamento

ABILITÀ

Individua e distingue i valori trasmessi dalla Costituzione.
Individua la varietà e l'articolazione delle funzioni pubbliche nazionali e internazionali.
Reperisce autonomamente le fonti normative.
Analizza aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e li confronta con il dettato della norma giuridica.

Conoscere e comprendere il contenuto dell'art. 32 della Costituzione.

Ricordare e comprendere i punti cardine della riforma sanitaria.

Conoscere l'organizzazione e il funzionamento del SSN.

Conoscere i doveri, i ruoli, i compiti e le responsabilità delle diverse figure di professionisti del servizio socio-sanitario.

Comprendere l'importanza del diritto alla riservatezza dei dati del malato.

Essere a conoscenza degli obblighi derivanti da un contratto di lavoro in ambito sanitario e riconoscere l'importanza dei principi etici che sono alla base di una professione sanitaria.

COMPETENZE

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e creativo nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Legislazione sanitaria: PERCORSO A, U.A. 1- 2- 3. PERCORSO B, U.A. 1-2-3; PERCORSO C, U.A. 1-2-3; PERCORSO D, U.A.1-2-3; PERCORSO E, U.A. 1-2-3.

Educazione civica: 17 obiettivi agenda 2030.

PCTO - Orientamento: diritto del lavoro e d.lgs. n. 81 del 2008. Normativa sulla sicurezza.

Normativa diritto del lavoro.

Macroargomenti: STAR BENE - SSN

METODOLOGIE

Lezione frontale. Cooperative learning.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Prova orale e verifica scritta.

MATERIALI DIDATTICI

Libro test. Video lezione.

data

Lonigo, 10 maggio 2024

firma docente

Florinda Salvatrice Russotto

disciplina CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

docente DELIA ANTONELLO - DARIO DE GUIDO

Libri di testo

Biochimicamente. Le biomolecole, l'energia e i metabolismi (M.P. Boschi, P. Rizzoni, Ed. Zanichelli)

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

- Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole organiche e bio-organiche: lipidi, carboidrati, amminoacidi, proteine, enzimi, acidi nucleici (DNA, RNA e altri nucleotidi: ATP, NADH, FADH₂).
- Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina
- Classificazione e meccanismo di azione degli enzimi. Cinetica enzimatica.
- Trasporto di membrana.
- Energia e processi metabolici. ATP e reazioni accoppiate, sintesi proteica.
- Fondamentali processi metabolici, con particolare riguardo al metabolismo glucidico, lipidico e proteico.
- La respirazione cellulare e le fermentazioni.

ABILITÀ

- Rappresentare la struttura fondamentale di una biomolecola e correlarla alle sue funzioni biologiche.
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore.
- Applicare le normative di sicurezza e prevenzione per la tutela della salute e dell'ambiente.
- Reperire, anche in lingua inglese, e selezionare le informazioni su enzimi e metaboliti di interesse biologico.
- Valutare i parametri che incidono sulla cinetica (enzimatica) delle reazioni
- Spiegare e saper individuare le principali vie metaboliche

COMPETENZE

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi biologici e le loro trasformazioni;
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1: RIPASSO ACIDI CARBOSSILICI ED AMMINE

- Metodi di sintesi degli acidi carbossilici
- Reazioni degli acidi carbossilici
- Derivati degli acidi carbossilici e loro reattività nei confronti dei nucleofili
- Sintesi e reazioni dei derivati degli acidi carbossilici: cloruri acilici, anidridi, esteri ed ammidi
- Ammine: proprietà chimico-fisiche
- Basicità delle ammine
- Metodi di sintesi e principali reazioni delle ammine

Esperienze di laboratorio:

- *Determinazione dell'acido ascorbico con HPLC*

MODULO 2: I LIPIDI

(collegato al macro-argomento: CIBO E NUTRIENTI)

- Classificazione dei lipidi: semplici e complessi e loro differenze
- Lipidi semplici: acidi grassi, steroidi, vitamine liposolubili
- Lipidi complessi: lipidi di riserva e protezione (trigliceridi, cere), lipidi di membrana (glicerofosfolipidi, sfingolipidi)

- Grassi ed oli, principali differenze.
- La saponificazione dei grassi e degli oli.
- Cenni al sapone e ai tensioattivi, la loro classificazione in base alla carica e il loro meccanismo di azione
- CLIL: simple lipids, complex lipids, physical properties, triacylglycerols, phospholipids, steroids, liposoluble vitamins.

Esperienze di laboratorio:

- *Determinazione del numero di iodio*
- *Determinazione del numero di saponificazione dei triacilgliceroli*
- *Determinazione del grasso totale su un campione di cioccolato mediante estrazione con Soxhlet*
- *Estrazione della trimiristina dalla noce moscata*
- *Determinazione del colesterolo su tuorlo d'uovo*

MODULO 3: I CARBOIDRATI

(collegato al macro-argomento: CIBO E NUTRIENTI)

- Classificazione e funzione dei carboidrati
- Formula generale dei monosaccaridi
- Proprietà chimico-fisiche dei monosaccaridi
- Stereochimica dei monosaccaridi (D/L)
- Le proiezioni di Fisher e le strutture cicliche dei monosaccaridi
- La reazione emiacetalica dei monosaccaridi
- La mutarotazione
- I disaccaridi (maltosio, cellobiosio, saccarosio e lattosio)
- I polisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa, acido ialuronico, chitina)
- CLIL: carbohydrates, monosaccharides, condensation reaction, disaccharides, polysaccharides.

Esperienze di laboratorio:

- *Determinazione quantitativa degli zuccheri riducenti con il metodo di Fehling*
- *Determinazione quantitativa degli zuccheri con inversione*
- *Sintesi (polimerizzazione) dell'acetato di cellulosa*
- *Determinazione per via spettrofotometrica UV-Vis della percentuale di zuccheri riducenti nella banana a diversi stadi di maturazione. (correlato al curriculum di orientamento)*

MODULO 4: AMMINOACIDI, PEPTIDI E PROTEINE

(collegato al macro-argomento: CIBO E NUTRIENTI)

- Caratteristiche generali, struttura e configurazione degli amminoacidi naturali
- La catena laterale e la classificazione degli amminoacidi
- Lo zwitterione
- Comportamento anfotero degli amminoacidi
- Il punto isoelettrico
- Le reazioni degli amminoacidi
- Il legame peptidico
- Classificazione delle proteine
- Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine
- La denaturazione delle proteine
- Struttura e ruolo di alcune proteine importanti: cheratina, collagene, fibroina, mioglobina ed emoglobina
- CLIL: aminoacids, peptides, proteins: structures, denaturation, disulphide bridges

Esperienze di laboratorio:

- *Determinazione per via spettrofotometrica UV-Vis delle proteine nell'albume d'uovo*
(correlato al curriculum di orientamento)
- *Determinazione delle caseine totali nel latte*

MODULO 5: ENZIMI

- Funzione e classificazione degli enzimi.
- Siti attivi e allosterici
- Interazione enzima substrato secondo i principali modelli
- Reazione enzimatica e coordinata di reazione
- La spontaneità delle reazioni chimiche e l'energia libera di Gibbs
- Cinetica enzimatica ed equazione di Michaelis-Menten, significati della costante di Michaelis-Menten, equazione di Lineweaver-Burke (metodo dei doppi reciproci)
- Regolazione dell'attività enzimatica (pH, temperatura, etc.)
- Inibizione reversibile e irreversibile

MODULO 6: ACIDI NUCLEICI

(collegato al macro-argomento: CELLULE STAMINALI e ORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI)

- Struttura di DNA e dei diversi tipi di RNA,
- Struttura dei nucleotidi di interesse biochimico: ATP, AMP ciclico, NADH FADH₂,
- Sintesi proteica a partire dal DNA

MODULO 7: MEMBRANA CELLULARE E BIOSEGNALAZIONE

(collegato al macro-argomento: LE DIPENDENZE)

- Componenti lipidiche e proteiche della membrana cellulare
- Il modello a mosaico fluido e i lipid rafts
- Il trasporto attivo e passivo ed i meccanismi ad esso collegati
- I neurotrasmettitori
- La biosegnalazione: recettori di membrana: recettore dell'adrenalina mediato dalla proteina G, cenni al recettore dell'insulina

MODULO 8: BIOENERGETICA

(collegato al macro-argomento: CIBO E NUTRIENTI)

- Il metabolismo catabolico e anabolico
- I cofattori trasportatori di elettroni (NAD, NADP e FAD)

MODULO 9: METABOLISMO

(collegato al macro-argomento: CIBO E NUTRIENTI)

- La glicolisi: le tappe, il bilancio e la sua regolazione enzimatica
- Il destino del piruvato e del NADH: la fermentazione alcolica e lattica
- Cenni sul ciclo di Cori
- Il ciclo di Krebs: le tappe, il bilancio e la sua regolazione enzimatica
- La via dei pentoso-fosfati: il bilancio e la sua regolazione enzimatica
- La gluconeogenesi: le tappe e il bilancio
- La catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa, la sintesi dell'ATP

(collegato al macro-argomento: GUERRA E SPERANZA DI PACE)

- Glicogenosintesi e glicogenolisi e loro regolazione ormonale
- Catabolismo dei trigliceridi,
- β -ossidazione degli acidi grassi: reazioni e struttura dei composti coinvolti
- Metabolismo degli amminoacidi: transamminazione, deamminazione ossidativa e ciclo dell'urea

MODULO 10: BIOSENSORI

(collegato al macro-argomento: *BIOSENSORI*)

- Struttura e funzionamento dei biosensori

METODOLOGIE

Alla lezione frontale, che ha come fine quello di introdurre e sviluppare in modo sistematico la teoria, viene sempre affiancata la riflessione di tipo logico-deduttivo per guidare gli studenti alla comprensione dei concetti più complessi. Sono state affrontate, lezioni dialogate e discussioni collettive, caratterizzate da una continua interazione con la classe, stimolando gli alunni con domande e problemi, per favorire la partecipazione dell'intera classe e verificare di volta in volta il grado di avanzamento degli studenti per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Le esperienze pratiche di laboratorio, in codocenza, hanno permesso di seguire ragionamenti induttivi, così da comprendere a fondo i dati sperimentali e correlarli alle teorie generali,

Per molti argomenti trattati sono state svolte in laboratorio delle esperienze semplici, ma attinenti e utili, per chiarire e mettere in pratica quello che gli studenti avevano precedentemente studiato nella teoria.

Si è applicata la metodologia CLIL nello studio e nell'approfondimento relativo a lipidi, carboidrati, amminoacidi, peptidi e proteine.

I moduli CLIL sono stati svolto attraverso attività di:

- listening (video dedicati ai concetti del modulo)
- reading: analisi di testi di carattere tecnico e costruzione di un glossario
- writing: domande e risposte sui concetti appresi, anche in forma di verifica scritta
- speaking: dialogo partecipato in classe ed interrogazione sugli argomenti del modulo

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le modalità di verifica si sono basate prevalentemente su prove scritte. Le verifiche sommative sono state somministrate alla fine del percorso didattico per valutare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento prefissati. La verifica era costituita da domande a risposta aperta ed eventuali esercizi correlati, in cui gli studenti dovevano dimostrare di possedere la capacità di selezionare le informazioni più importanti per dare

una risposta e di saper elaborare i dati di un problema analitico. Gli studenti sono anche stati preparati ad affrontare la seconda prova scritta dell'Esame di Stato (che sarà di questa disciplina) attraverso due simulazioni di prova scritta della durata di un'intera mattinata.

Gli alunni hanno effettuato anche prove orali nelle quali dovevano dimostrare di avere acquisito un linguaggio tecnico appropriato e di essere capaci di collegamenti tra le varie discipline di indirizzo. Le prove orali sono state improntate, specie nell'ultimo periodo, ad una visione multidisciplinare della materia, con collegamenti e richiami alle altre discipline di indirizzo. Per quanto riguarda i livelli della valutazione del profitto si è adottata una scala da 1 a 10, facendo riferimento alla tabella d'Istituto riportata nel PTOF.

MATERIALI DIDATTICI

Gli strumenti a disposizione per lo sviluppo dell'attività didattica sono stati, principalmente, il libro di testo, appunti e dispense preparate dall'insegnante e proiettati su LIM o secondo le esigenze del momento, prodotti durante la spiegazione per permettere agli studenti di seguire passo-passo lo sviluppo logico dell'argomento.

Sono stati utilizzati anche brevi video didattici, in modo particolare per i moduli CLIL.

I suddetti materiali sono stati caricati sulla piattaforma Google Classroom affinché gli argomenti proposti potessero essere assimilati e sviluppati dagli alunni con maggiore facilità. Il libro di testo ha fatto da supporto al lavoro svolto durante l'anno scolastico.

data

Lonigo, 10 maggio 2024

firma docente

Delia Antonello - Dario De Guido

disciplina BMTS: Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario

docenti Silvestri Chiara e Ottaviani Enrico

Libri di testo

Fabio Fanti: *Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario* - Zanichelli

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

1. Tipologie di processi fermentativi e loro prodotti.

Biotechnologie in agricoltura e controllo igienico-sanitario e di qualità nell'industria alimentare.

Analisi microbiologica di un campione clinico, proveniente da paziente con patologia infettiva.

Misurazione della sensibilità di un agente patogeno verso antibiotici di diversa natura chimica e fisica tramite antibiogramma secondo i protocolli EUCAST (tecnica per diffusione secondo Kirby-Bauer).

Determinazione della MIC e MBC espressa da un batterio verso antibiotici di diversa natura chimica tramite metodologia in pozzetti e lettura della torbidità (protocollo EUCAST) e tramite e-Test.

Definizione del dosaggio di un antibiotico a fini terapeutici in funzione di sensibilità del batterio all'antibiotico in esame e alla sua MIC e MBC.

Analisi microbiologica di un alimento secondo i protocolli ISO EN.

La shelf life di un alimento fresco e da banco.

2. Contaminazioni microbiologiche e chimiche degli alimenti.

Qualità e igiene degli alimenti. Contaminazione microbica degli alimenti.

Processi di degradazione microbica. I microrganismi indicatori.

I fattori che condizionano la microbiologia degli alimenti.

Controllo microbiologico degli alimenti. Tecniche analitiche tradizionali e innovative. Studio del sistema HACCP e dei "Food Standards" secondo il Codex Alimentarius (i sette principi dell'HACCP, manuale HACCP, manuale di autocontrollo aziendale, manuale GHP).

Diagramma di flusso HACCP di una linea di produzione alimentare: determinazione di un CP (VRM tramite tabella a doppia entrata per il calcolo dell'entità del danno) e di un CCP (albero delle decisioni), definizione di ALOP, FSO, PO, PC.

3. Metabolismo del DNA e delle proteine: replicazione del DNA, sintesi proteica e controllo dell'espressione genica.

Biotecnologie tradizionali ed innovative. Tecnica del DNA ricombinante.

Clonazione del DNA e PCR. Le sonde. Biocatalizzatori cellulari: i microrganismi.

Le tecniche di selezione dei ceppi microbici. Strategie di screening.

Elettroforesi, PCR ed ELISA per il fingerprinting del DNA, per la valutazione della natura di un alimento (OGM) e per lo studio di trasformazioni batteriche attraverso la manipolazione genetica.

Processi biotecnologici: Substrati e prodotti. I terreni di coltura per la microbiologia industriale. I prodotti. Fasi produttive: preparazione dell'inoculo.

Le scale-up. I fermentatori o bioreattori. Sterilizzazione. Processi batch, continui, fed-batch. Immobilizzazione dei biocatalizzatori. I sistemi di controllo.

Il recupero dei prodotti (downstream).

Prodotti ottenuti da processi biotecnologici: biomasse microbiche. etanolo. enzimi. Vitamine, proteine umane ricombinanti, ormoni e antibiotici.

Produzione biotecnologica di proteine umane.

Produzione di vaccini, anticorpi monoclonali, interferoni, antibiotici, ormoni. Bioconversioni. Biotecnologie in campo sanitario.

Applicazione delle biotecnologie in campo biomedico e farmacologico. La terapia genica. Come nasce un farmaco. La fase di ricerca preclinica (fase 0).

La sperimentazione clinica (clinical trials). Le tre fasi dei clinical trials.

La registrazione del farmaco e l'immissione in commercio. Farmacovigilanza.

Le prime fasi di sviluppo dell'embrione: il differenziamento cellulare. Le cellule staminali. Cellule staminali emopoietiche. Cellule staminali emopoietiche dal sangue del cordone ombelicale. Trapianti di cellule staminali emopoietiche (TCSE).

4. Norme di sicurezza in laboratorio, prevenzione e procedure di smaltimento dei rifiuti a rischio biologico.

ABILITÀ

1. Saper prelevare e maneggiare in sicurezza campioni clinici di diversa natura.

Essere in grado di applicare le tecniche microbiologiche di isolamento e identificazione dei batteri che principalmente sono agenti eziologici di malattie infettive nell'uomo, secondo i protocolli ufficiali.

Essere in grado di preparare il materiale necessario e saper realizzare l'antibiogramma secondo Kirby Bauer, la MIC e la MBC, utilizzando la strumentazione adeguata.

Essere in grado di eseguire la lettura dei risultati dell'antibiogramma, della MIC e della MBC e interpretarne i dati attraverso l'utilizzo delle tabelle EUCAST.

Essere in grado di calcolare la dose in mg/kg di peso corporeo dell'antibiotico verso cui il batterio agente eziologico dell'infezione è più sensibile e per il quale si è definita MIC/MBC.

Essere in grado di leggere, interpretare e applicare un protocollo ISO EN relativo all'identificazione di un microrganismo di interesse alimentare.

Essere in grado di eseguire un campionamento alimentare, utilizzando diversi strumenti di prelievo e di trattamento del campione.

Saper determinare la carica microbica totale secondo le diverse tecniche microbiologiche, l'acqua libera tramite igrometro e pH tramite pHmetro, applicandole a un campione alimentare sottoposto a invecchiamento accelerato.

Utilizzare la formula per il calcolo della data di scadenza dell'alimento sottoposto ad invecchiamento accelerato.

2. Conoscere le diverse patologie associate alla contaminazione alimentare e i relativi agenti eziologici.

Comprendere i meccanismi di contaminazione degli alimenti.

Prevenire situazioni di pericolo dal punto di vista igienico sanitario.

Essere in grado di leggere e interpretare le simbologie che definiscono le tabelle dei criteri microbiologici alimentari, ivi comprese le diverse tipologie di campionamento (n, c, m ed M), per stabilire i parametri microbiologici da ricercare nell'alimento in laboratorio.

Definire lo schema e il piano di lavoro completo di materiali, tempistiche e ISO EN (isolamento e identificazione dei principali batteri indicatori), per valutare le qualità

microbiologiche di un alimento in laboratorio al fine di giudicarne la conformità o meno rispetto ai criteri microbiologici previsti dalla normativa vigente.

Essere in grado di creare una flowchart HACCP di una linea di produzione alimentare, all'interno della quale stabilire i CP e i CPP, con l'obiettivo di definire le modalità di controllo microbiologico dei punti critici di controllo, utilizzando i criteri microbiologici di igiene di processo.

Saper utilizzare applicazioni professionali (COM BASE) che si basano sulla definizione delle curve di crescita batteriche in funzione delle variabili ecologiche principali (temperatura, acqua libera, pH) per definire ipotesi di durata di un alimento e poter quindi applicare in laboratorio le analisi adeguate di invecchiamento accelerato per la determinazione della shelf life dello stesso.

3. Essere in grado di utilizzare e preparare il materiale per l'elettroforesi orizzontale e verticale.

Interpretare tramite transilluminatore le bande su gel dopo corsa elettroforetica.

Eseguire un protocollo per l'amplificazione del DNA tramite PCR, con l'utilizzo del termociclatore.

Applicare una metodica analitica basata sul test ELISA e leggere/interpretare i risultati ottenuti.

Descrivere i processi fermentativi e i relativi microrganismi nelle produzioni industriali.

Illustrare esempi di applicazioni biotecnologiche nelle produzioni industriali e agricole.

Descrivere e confrontare processi biotecnologici per la produzione di proteine di interesse commerciale.

Esemplificare le possibilità di applicazione dei biosensori.

Identificare le fasi di sperimentazione di un farmaco.

Descrivere i meccanismi della farmacodinamica e della farmacocinetica.

Confrontare analogie e differenze tra medicinale e sostanza tossica.

Illustrare i meccanismi di differenziamento cellulare e analizzare il ruolo delle cellule staminali a scopi terapeutici.

4. Progettare e realizzare attività sperimentali attenendosi a una metodica, nel rispetto dell'ambiente e delle norme di sicurezza.

1. Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
2. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
3. Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
4. Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1: BIOTECNOLOGIE

(collegato al macroargomento: ORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI)

- Origine ed evoluzione delle Biotecnologie
- DNA ricombinante
- Enzimi di restrizione; elettroforesi; plasmidi batterici e altri vettori molecolari
- cellule ospiti; selezione dei cloni ricombinanti; librerie geniche
- PCR
- sequenziamento del DNA
- sonde molecolari, tecniche di ibridazione, DNA microarray

esperienze di laboratorio:

- *Elettroforesi e studio delle trasformazioni batteriche attraverso la manipolazione genetica*

MODULO 2: APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE AGLI EUCARIOTI

(collegato ai macroargomenti: ORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI, STAR BENE e BIOSENSORI)

- Red, green and white biotechnology
- gene pharming e animali transgenici
- gene targeting attraverso knockin e knockout di geni animali e vegetali

Ed. civica:

- *OGM in ambito ambientale e agrario: ottenere piante transgeniche*
- *esempi di colture GM: cotone Bt, Golden rice, piante modificate per ottenere vaccini*
- *maggiori colture transgeniche moderne nel mondo*
- *vantaggi e svantaggi delle piante GM*
- *microrganismi utili per il biorisanamento ambientale*

- genome editing nell'uomo per terapia genica
- metodologia CRISPR- Cas9
- clonazione
- biosensori
- DNA fingerprinting

MODULO 3: BIOTECNOLOGIE MICROBICHE

- Biotecnologie microbiche industriali storiche e moderne
- step della microbiologia industriale: upstream e downstream
- microrganismi come biocatalizzatori cellulari
- prodotti della microbiologia industriale: metaboliti primari, secondari, biomasse, enzimi
- coefficiente di resa
- regolazione enzimatica: mutanti auxotrofi e regolatori
- tecniche di selezione di molecole e ceppi microbici: screening, impianto pilota, scale up

MODULO 4: PROCESSI BIOTECNOLOGICI INDUSTRIALI

- Terreni di coltura per la microbiologia industriale: fonti di C, N, vitamine, minerali
- caratteristiche dell'inoculo
- fermentatori o bioreattori: batch, continui, fed-batch, chemostrato, turbidostrato
- sistemi di agitazione
- immobilizzazione dei biocatalizzatori
- recupero dei prodotti

MODULO 5: PRODOTTI BIOTECNOLOGICI INDUSTRIALI

(collegato ai macroargomenti: STAR BENE, MALATTIA ED EPIDEMIA e LE DIPENDENZE)

- Biomasse microbiche in ambito non sanitario: produzione di SCP, lievito per panificazione, insetticidi Bt, colture di Rhizobium, PHA, acido lattico, acido citrico, etanolo, aminoacidi, enzimi
- Biomasse microbiche in ambito sanitario: produzione di vaccini, anticorpi monoclonali, interferoni, ormoni (proteici: insulina, eritropoietina; steroidei: corticoidi, androgeni, estrogeni e progestinici), vitamina C, antibiotici (penicilline e cefalosporine)

esperienze di laboratorio (e di orientamento)

- *Microbiologia medica: dall'isolamento dell'agente eziologico di infezioni a carico dell'apparato urinario (urinocoltura) alla determinazione della sensibilità ad un antibiotico (antibiogramma secondo Kirby-Bauer) e della sua MIC*

MODULO 6: ELEMENTI DI FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA

(collegato al macroargomento: STAR BENE)

- Forme farmaceutiche
- Classificazione dei farmaci
- Farmacocinetica: assorbimento, distribuzione, metabolismo, escrezione
- Farmacodinamica: meccanismo di azione di un farmaco, relazione dose-effetto
- Come nasce un nuovo farmaco: ricerca preclinica, sviluppo preclinico, studi clinici, registrazione e immissione sul mercato, farmacovigilanza
- Tossicologia, ecotossicologia, tossicità acuta e cronica
- Tossicocinetica, tossicodinamica, parametri tossicologici: NOEL, NOAEL, LOAEL, ADI
- Tipi di tumore e fasi di sviluppo di un tumore
- Azione delle sostanze cancerogene
- principio di precauzione

MODULO 7: CELLULE STAMINALI

(collegato al macroargomento: CELLULE STAMINALI)

- Fasi di sviluppo dell'embrione
- tipi di cellule staminali: totipotenti, pluripotenti, multipotenti, unipotenti
- vantaggi e svantaggi dell'eventuale utilizzo di cellule embrionali umane
- bioetica: quadro normativo, dibattito etico sull'utilizzo di cellule embrionali e germinali
- cellule staminali emopoietiche: trapianti, terapie, banche
- staminali pluripotenti indotte (iPSC), staminali adulte riprogrammate tramite REAC
- farmaci cellulari

MODULO 8: PRODUZIONE, CONTAMINAZIONE, CONSERVAZIONE E CONTROLLO DEGLI ALIMENTI

(collegato al macroargomento: CIBO E NUTRIENTI)

- Produzione biotecnologica di: vino, aceto, birra, pane, yogurt, olive
- Contaminazioni microbiche degli alimenti: infezioni (Brucella spp., Hepatovirus, Entamoeba histolytica, Salmonella enterica typhi e paratyphi), intossicazioni (Staphylococcus aureus, Clostridium botulinum, Aspergillus spp., Penicillium spp., Alexandrium minutum), tossinfezioni (Escherichia coli, Shigella dysenteriae, Salmonella enterica enteritidis e typhimurium, Clostridium perfringens, Listeria monocytogenes)
- contaminazione chimica degli alimenti
- classificazione degli alimenti in base alla lavorazione (1[^] - 2[^] - 3[^] - 4[^] - 5[^] gamma)
- conservazione degli alimenti con mezzi fisici e chimici
- conservanti antimicrobici e secondari, antiossidanti, addensanti, emulsionanti, coloranti, esaltatori di sapidità
- frodi alimentari: alterazione, adulterazione, sofisticazione, falsificazione, contraffazione
- Caratteristiche e controllo di alcuni alimenti: carne, latte, panna, uova.

esperienze di laboratorio:

- Analisi microbiologica di un alimento secondo i protocolli ISO EN

- Studio del sistema HACCP (i sette principi dell'HACCP, manuale HACCP, manuale di autocontrollo aziendale, manuale GHP)
- Diagramma di flusso HACCP di una linea di produzione alimentare: determinazione di un CP (VRM tramite tabella a doppia entrata per il calcolo dell'entità del danno) e di un CCP (albero delle decisioni).

METODOLOGIE

Lezioni frontali, lezioni interattive, attività di laboratorio individuali e di gruppo, incontri con esperti (NAS, Bioetica, rappresentanti di associazioni, ecc.), dibattiti, giochi a squadre.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Test strutturati e semi-strutturati, verifiche su moduli google con domande a risposta multipla e a risposta breve, verifiche a domande aperte, verifiche orali con domande aperte e con domande guidate da spunti iconografici.

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo, quaderno con appunti, video esplicativi anche in inglese, presentazioni multimediali caricate su classroom, approfondimenti dal web, dispense di laboratorio.

data

Lonigo, 01/05/2024

firma docente

Chiara Silvestri
Enrico Ottaviani

disciplina IGIENE ANATOMIA FISIOLOGIA E PATOLOGIA

docente EMANUELA SALANDIN ANDREA SALMASO

Libri di testo

- Igiene e patologia. *Autori:* A. Amendola, A.Messina, E.Pariani, A.Zappa e G.Zipoli *Casa Editrice* Zanichelli
- Il corpo umano. Anatomia, fisiologia e salute. *Autore:* E. N. Marieb S. M. Keller *Casa Editrice* Zanichelli

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

- Apparati responsabili della regolazione, del controllo e dell'integrazione: Sistema Nervoso e Sistema Endocrino.
- Definizione del concetto di medicina epidemiologica, sua suddivisione in branche e modalità di utilizzo dei dati e loro rappresentazione grafica.
- Metodologia epidemiologica e della profilassi delle malattie infettive e di rilevanza sociale. Studio di alcune malattie infettive.
- Genetica umana, riproduzione ed epidemiologia delle malattie genetiche. Aspetti clinici e tecniche di diagnosi delle malattie genetiche.
- Epidemiologia e prevenzione delle malattie cronico-degenerative.
- Principali tecniche di diagnosi in funzione della patologia.

ABILITÀ

- Correlare struttura e funzione delle componenti del Sistema Endocrino, del Sistema Nervoso e degli organi di senso.
- Mettere in risalto gli eventi che hanno comportato disfunzioni del Sistema analizzato.
- Riconoscere l'importanza delle misure epidemiologiche nella valutazione dello stato di salute di una popolazione. Individuare i principali obiettivi dello studio

epidemiologico, in particolare i fattori eziologici o di rischio e i metodi di prevenzione.

- Indagare sui principali interventi di profilassi per interrompere-limitare la diffusione delle malattie infettive.
- Progettare interventi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria al fine di migliorare la prognosi della patologia.
- Mettere in risalto le disfunzioni legate alle malattie genetiche.

COMPETENZE

- **Competenza N.1 Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.**

Osservare, descrivere, analizzare fenomeni appartenenti al corpo umano e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità.

- **Competenza N.2 Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.**

Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza laboratoriale.

- **Competenza N. 3 Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.**

Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati agli apparati umani a partire dall'esperienza laboratoriale.

- **Competenza N. 6 Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.**

Essere consapevole delle applicazioni delle tecnologie mediche, nel contesto socio-culturale in cui vengono applicate, al fine di migliorare la prognosi delle malattie.

- **Competenza N. 7 Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.**

Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti della ricerca medica, sia nel contesto in cui viene applicata che in relazione all'ampiezza della popolazione a cui è riservata.

CONTENUTI DISCIPLINARI

TEORIA

SISTEMA NERVOSO

- Il neurone, cellule di sostegno, fisiologia dell'impulso nervoso e sua trasmissione, i neurotrasmettitori, la sinapsi, struttura e fisiologia del SNC, del SNP, del SNA, strutture di protezione del SNC
- Organi di senso: strutture anatomiche dell'occhio e dell'orecchio, fisiologia della vista, occhio emmetrope-miope-ipermetrope, fisiologia dell'udito ed equilibrio

SISTEMA ENDOCRINO*

- Classificazione ormonale, meccanismi d'azione, regolazione della liberazione di ormoni
- Ghiandole endocrine: Ipofisi, Tiroide, Paratiroidi, Surrenali, Pancreas e Gonadi

SALUTE IGIENE MALATTIA*

- Il concetto di Salute e di Malattia, i Determinanti di Malattia e i criteri di Hill per stabilire la relazione causa-effetto

EPIDEMIOLOGIA

- Definizione, fonti di raccolta dei dati, branche (Descrittiva, Analitica e Sperimentale), i tassi epidemiologici

PREVENZIONE

- La prevenzione delle malattie: primaria, secondaria e terziaria

MALATTIE INFETTIVE E PROFILASSI*

- Epidemiologia delle malattie infettive: sorgente e serbatoio di infezione, vie di eliminazione e penetrazione, trasmissibilità diretta e indiretta (mediante veicoli o vettori), soggetto sensibile, modalità di comparsa delle malattie infettive
- Profilassi: diretta (a livello di serbatoio/sorgente, di vie di trasmissione e sul soggetto sensibile) e indiretta

- Vaccini: caratteristiche, obiettivi epidemiologici (azioni sul singolo e sul gruppo – herd immunity), obbligatorietà delle vaccinazioni (aggiornata al Decreto Legge del 2017), PNPV 2017-2019, calendario vaccinale italiano
- Eziologia, diagnosi, modalità di trasmissione di alcune malattie infettive

PREVENZIONE PRIMARIA, SECONDARIA E TERZIARIA DELLE MALATTIE NON INFETTIVE*

- Prevenzione primaria, secondaria (screening neonatali e oncologici), prevenzione terziaria

MALATTIE GENETICHE

- Genetica umana ed epidemiologia delle malattie genetiche, cromosomiche e genomiche
- Studio di alcune malattie genetiche: Acondroplasia, Corea di Huntington, Anemia falciforme, Fibrosi cistica, Fenilchetonuria, Emofilia, Distrofia muscolare di Duchenne, Daltonismo, Sindrome di Down, Sindrome di Turner e di Klinefelter
- La consulenza genetica
- Diagnosi prenatale: non invasiva e invasiva

PRINCIPALI MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE*

- Malattia di Alzheimer
- Malattia di Parkinson
- Diabete mellito*
- Neoplasie

LABORATORIO

APPARATO URINARIO

- **Anatomia-patologica:**
 1. Osservazione preparati istologici del sistema escretore
- **Analisi cliniche:**
 1. Esame delle urine sia a microscopio (sedimento) che con l'ausilio di strumentazione automatizzata professionale (esame chimico fisico)**
 2. Analisi sulla rilevanza degli esami clinici delle urine per diagnosi, prevenzione, prognosi e monitoraggio**

SISTEMA NERVOSO

- **Anatomia-patologica:**
 1. Osservazione di preparati istologici di tessuto nervoso
 2. Dissezione di cervello di suino

- **Analisi mediche:**

1. Esame obiettivo del SNC e SNP

ORGANI DI SENSO

- **Anatomia-patologica:**

1. Osservazione di preparati istologici
2. Dissezione di occhio di suino

APPARATO ENDOCRINO

- **Anatomia-patologica:**

1. Osservazione di preparati istologici di ipofisi, tiroide, ghiandole surrenali e pancreas endocrino

EPIDEMIOLOGIA

1. Esercizi e grafici su incidenza, prevalenza, sensibilità e specificità, studio di caso-controllo, studio di coorte, rischio relativo e RAE%

VERIFICA EFFICACIA DEI DISINFETTANTI

1. Determinazione dell'efficacia di varie tipologie di disinfettanti e loro azione tramite tecnica dell'antibiogramma**

GENETICA

1. Estrazione del DNA dalle cellule della mucosa buccale
2. Ricostruzione di un cariotipo sano e patologico (esercizio)

* ARGOMENTI RICONDUCEBILI AI MACROARGOMENTI

** ARGOMENTI RICONDUCEBILI ALL'ORIENTAMENTO

METODOLOGIE

Lezione frontale, Metodo esperienziale, Lezione dialogata, Metodo scientifico, Ricerca individuale e/o di gruppo, Lavoro di gruppo, Problem solving, Brain storming

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Interrogazioni, prove scritte semi-strutturate, test, relazioni, risoluzioni di problemi ed esercizi, prove pratiche

MATERIALI DIDATTICI

Materiale multimediale elaborato e/o fornito dal docente

data

Lonigo, 10 maggio 2024

firma docente

Emanuela Salandin - Andrea Salmaso

disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

docente IVAN TOSETTO

Libri di testo

“Più Movimento Slim” Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa – Marietti scuola.

In relazione alla programmazione curricolare nell'ultimo anno sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

Competenza specifica: Movimento

- Le caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo.
- Il ritmo nelle azioni motorie.
- Regolamenti dei giochi sportivi
- Effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.
- Il circuit training.
- Effetti e caratteristiche della flessibilità.

Competenza specifica: Linguaggio del corpo

- Linguaggi non verbali specifici nelle varie attività motorie proposte.
- I codici della comunicazione corporea.

Competenza specifica: Gioco – sport

- Fondamentali tecnici e strategie tecnico-tattiche.
- La terminologia specifica, regolamenti tecnici, fair play e modelli organizzativi.

Competenza specifica: Salute e benessere

- I protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni.
- La pratica sportiva e suo ruolo essenziale sulla tutela della salute.
- Possibili conseguenze dell'uso di sostanze stupefacenti.
- L'educazione alimentare e gli interventi di prevenzione per la salute.

ABILITÀ

Competenza specifica: Movimento

- Valorizzare le proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.
- Padroneggiare il ritmo intrinseco nei vari movimenti e realizzare personalizzazioni efficaci.
- Ideare e realizzare movimenti efficaci negli sport di situazione rispettando spazi, tempi e compagni.
- Eseguire esercizi a carico naturale o in sovraccarico e fare stretching.

Competenza specifica: Linguaggio del corpo

- Dare significato al movimento.
- Comprendere e produrre consapevolmente linguaggi non verbali.

Competenza specifica: Gioco – sport

- Applicare correttamente tecniche e tattiche sportive proponendo varianti.
- Svolgere ruoli di arbitraggio e di giuria in eventi sportivi.
- apprezzare i giochi olimpici antichi e moderni.

Competenza specifica: Salute e benessere

Mettere in atto comportamenti responsabili e di tutela del bene comune come stile di vita:

- applicare le norme elementari di comportamento ai fini di prevenire gli infortuni;
- applicare i protocolli di primo soccorso in caso di incidenti o infortuni;
- cogliere i rischi legati all'assunzione di sostanze stupefacenti;
- adottare stili di vita corretti attraverso una sana alimentazione.

COMPETENZE

Gli studenti della classe 5GS hanno conseguito i seguenti obiettivi in termini di competenze: sanno riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'identità corporea e l'importanza che riveste la pratica motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Gli argomenti che si collegano ai temi principali, come l'educazione civica e l'orientamento, includono la conoscenza e il controllo del proprio corpo per poter eseguire correttamente ogni tipo di attività fisica. Questo implica aver sviluppato una consapevolezza delle proprie capacità in ambito sportivo.

Conoscenza e padronanza del proprio corpo finalizzato al corretto svolgimento di qualsiasi attività motoria

- Resistenza: corsa lenta e prolungata, corsa a ritmi alternati, giochi di elevato movimento.
- Forza esplosiva: multibalzi e andature preatletiche.
- Tonificazione muscolare: esercizi di tonificazione a carico naturale delle grandi masse muscolari; circuit training.
- Mobilità Articolare: esercizi di articolarietà e stretching.

Coordinazione, schemi motori, equilibrio.

- Coordinazione Motoria: esercizi di coordinazione generale, circuiti di destrezza con piccoli e grandi attrezzi, progressione con la funicella e alla speed ladder, andature pre-atletiche, fondamentali dei giochi sportivi a piccoli gruppi.

Il linguaggio del corpo

- Realizzazione di sequenze collettive con elementi individuali al corpo libero, con finalità espressive e rispettando spazi, tempi e compagni.

Conoscenza e pratica delle attività sportive; conoscenza dei regolamenti e assunzione di compiti di arbitraggio

- Atletica leggera: la corsa di mezzofondo; introduzione di alcuni gesti motori per il getto del peso, lancio del vortex, salto in alto, salto in lungo e velocità.
- Pallavolo: partite utilizzando i 3 passaggi a piccoli gruppi.
- Pallacanestro: giochi propedeutici in movimento; Mini partite.
- Trekking: attività in ambiente naturale.
- Calciotto, Tennis tavolo: gioco in autonomia all'interno di tempi stabiliti, al termine di attività più strutturate a piccoli gruppi.

Conoscenza delle norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni e tutela della salute.

- Conoscere i rischi legati all'assunzione di sostanze stupefacenti.
- L'educazione alimentare e gli interventi di prevenzione per la salute.
- La prevenzione degli infortuni e l'applicazione dei protocolli di primo soccorso;
- La storia e le caratteristiche dei Giochi olimpici e Paralimpici.

Collegamenti riconducibili ai macro-argomenti:

- Star bene: il movimento come prevenzione
- Le dipendenze: conoscere i rischi legati all'assunzione di stupefacenti
- Cibo e nutrienti: l'educazione alimentare e gli interventi di prevenzione per la salute
- Libertà e dittatura: la Storia e le caratteristiche delle olimpiadi moderne

L'attività di orientamento proposta ha incluso:

- l'iniziativa Istituzionale che ha coinvolto con la testimonianza dell'atleta Paralimpico Stefano Raimondi sulla tematica "Una vita da Campione".

METODOLOGIE

- Lezioni frontali con dimostrazioni dell'insegnante o di alcuni alunni.
- Esercitazioni individuali e di gruppo.
- Studio individuale o a piccolo gruppo.
- Conferenza e lezione con esperto.
- Assegnazione di compiti di tipo organizzativo.
- Lavoro autonomo con approfondimento su indicazioni del docente.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Test oggettivi con valutazione della capacità esecutiva nelle varie attività (individuali e di squadra) e della performance. Compiti di giuria e arbitraggio.
- Verifiche scritte sui contenuti sviluppati in classe.
- Test in modalità Google moduli sui contenuti sviluppati.
- Proposte di lavoro personale con valutazione.

MATERIALI DIDATTICI

- Libro di testo adottato: "Più Movimento Slim" Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa – Marietti scuola.
- Attrezzature per le specifiche attività sportive.
- Slide in power point e dispense.

data 10/05/2024

firma docente Ivan Tosetto

[Torna all'indice](#)

ALLEGATO n. 2

Simulazione prima e seconda prova

ESAME DI STATO 2024: PRIMA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *Il ponte* (da *Myricae*)

Nel sonetto, incluso nella raccolta *Myricae*, il poeta Giovanni Pascoli (1855-1912) si interroga sul mistero della vita, rappresentato dallo scorrere del fiume che va dalla nascita («il fonte») alla morte («il mare»).

La glauca¹ luna lista l'orizzonte²
e scopre i campi nella notte occulti³
e il fiume errante. In suono di singulti

4 l'onda si rompe al solitario ponte.

Dove il mar che lo chiama? e dove il fonte,
ch'esita mormorando tra i virgulti?
Il fiume va con lucidi sussulti

8 al mare ignoto dall'ignoto monte.

Spunta la luna: a lei sorgono intenti⁴
gli alti cipressi dalla spiaggia triste,

11 movendo insieme come un pio sussurro⁵.

Sostano, biancheggiando, le fluenti
nubi, a lei volte, che salian⁶ non viste

14 le infinite scalèe⁷ del tempio azzurro⁸.

¹ **glauca**: grigio- azzurra

² **lista l'orizzonte**: (la luna con il suo chiarore) riga il cielo

³ **occulti**: nascosti, a causa del buio notturno

⁴ **a lei ... intenti**: si innalzano tesi verso la luna

⁵ **pio sussurro**: una preghiera pronunciata sottovoce

⁶ **salian**: salivano

⁷ **scalèe**: scale

⁸ **del tempio azzurro**: della volta del cielo

Comprensione e analisi

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

1. Il sorgere della luna scopre agli occhi del poeta un paesaggio prima immerso nell'oscurità della notte. Quali elementi della natura vengono via via rivelati?
2. La seconda quartina introduce nel testo un elemento di mistero. Attraverso quali scelte espressive? Quale aggettivo e quale figura retorica di posizione contribuiscono a creare questa atmosfera al verso 8?
3. Quali notazioni di colore sono presenti nel testo? Si tratta di colori "caldi" o "freddi"? Rispondi con riferimento al testo. Quale atmosfera contribuisce a creare questa scelta del poeta?
4. Il poeta ricorre nella poesia alla figura retorica della personificazione. Spiega in quali punti del testo ciò avviene e prova a interpretare l'effetto di questa scelta. Rispondi con precisi riferimenti testuali.
5. Tutta la poesia è un esempio del fonosimbolismo pascoliano. Nella prima quartina in particolare è evidente l'allitterazione delle consonanti liquide "l" e "r" e, al verso 3 («suono di singulti»), quella della "s", consonante che ricorre con frequenza in tutto il testo (considera in particolare le parole «singulti», v. 3, «sussulti», v. 7, «sussurro», v. 11). Quale sensazione suggerisce al lettore questa scelta del poeta? Quale atmosfera mira a creare? Rispondi con precisi riferimenti al testo.
6. L'atmosfera evocata nelle terzine è di tipo religioso: quali parole e immagini contribuiscono in particolare a conferire un significato sacrale al paesaggio?

Interpretazione

Delinea i caratteri del simbolismo pascoliano mettendo in luce gli elementi di affinità e originalità rispetto al Decadentismo europeo, con riferimento a esempi studiati nel tuo percorso scolastico o personale.

PROPOSTA A2

Gabriele D'Annunzio, *Il conte Andrea Sperelli* da *Il piacere*, libro I, cap. II

Sotto il grigio diluvio democratico⁹ odierno, che molte belle cose e rare sommerge miseramente, va anche a poco a poco scomparendo quella special classe di antica nobiltà italiana, in cui era tenuta viva di generazione in generazione una certa tradizione familiare d'eletta cultura, d'eleganza e di arte.

A questa classe, ch'io chiamerei arcadica perché rese appunto il suo più alto splendore nell'amabile vita del XVIII secolo, appartenevano gli Sperelli. L'urbanità¹⁰, l'atticismo¹¹, l'amore delle delicatezze, la predilezione per gli studi

⁹ **il grigio diluvio democratico**: la progressiva ascesa sociale del ceto borghese è per il narratore "un grigio diluvio democratico", un evento dannoso che minaccia di distruggere le cose belle e la classe aristocratica

¹⁰ **urbanità**: comportamento civile e cortese

¹¹ **atticismo**: corrente della letteratura classica che si rifaceva al tipo di eloquenza dei prosatori attici (V – IV sec. a. C.) caratterizzato da sobrietà ed eleganza

insoliti, la curiosità estetica, la mania archeologica, la galanteria raffinata erano nella casa degli Sperelli qualità ereditarie. [...]

Il conte Andrea Sperelli-Fieschi d'Ugenta, unico erede, proseguiva la tradizione familiare. Egli era, in verità, l'ideale tipo del giovane signore italiano nel XIX secolo, il legittimo campione d'una stirpe di gentiluomini e di artisti eleganti, l'ultimo discendente d'una razza intellettuale.

Egli era, per così dire, tutto impregnato di arte. La sua adolescenza, nutrita di studi vari e profondi, parve prodigiosa. Egli alternò, fino a vent'anni, le lunghe letture coi lunghi viaggi in compagnia del padre e poté compiere la sua straordinaria educazione estetica sotto la cura paterna, senza restrizioni e costrizioni di pedagoghi¹². Dal padre appunto ebbe il gusto delle cose d'arte, il culto passionato della bellezza, il paradossale disprezzo dei pregiudizii, l'avidità del piacere.

Questo padre, cresciuto in mezzo agli estremi splendori della corte borbonica¹³, sapeva largamente vivere¹⁴; aveva una scienza profonda della vita voluttuaria e insieme una certa inclinazione byroniana al romanticismo fantastico¹⁵. Lo stesso suo matrimonio era avvenuto in circostanze quasi tragiche, dopo una furiosa passione. Quindi egli aveva turbata e travagliata in tutti i modi la pace coniugale. Finalmente s'era diviso dalla moglie ed aveva sempre tenuto seco il figliuolo, viaggiando con lui per tutta l'Europa.

L'educazione d'Andrea era dunque, per così dire, viva, cioè fatta non tanto su i libri, quanto in conspetto delle realtà umane. Lo spirito di lui non era soltanto corrotto dall'alta cultura ma anche dall'esperimento¹⁶; e in lui la curiosità diveniva più acuta come più si allargava la conoscenza. Fin dal principio egli fu prodigo di sé¹⁷; poiché la grande forza sensitiva, ond'egli era dotato, non si stancava mai di fornire tesori alle sue prodigalità. Ma l'espansione di quella sua forza era la distruzione in lui di un'altra forza, della forza morale che il padre stesso non aveva ritengo a deprimere. Ed egli non si accorgeva che la sua vita era la riduzione progressiva delle sue facoltà, delle sue speranze, del suo piacere, quasi una progressiva rinuncia; e che il circolo gli si restringeva sempre più d'intorno, inesorabilmente sebbene con lentezza.

Il padre gli aveva dato, tra le altre, questa massima fondamentale: «Bisogna fare la propria vita, come si fa un'opera d'arte. Bisogna che la vita d'un uomo d'intelletto sia opera di lui. La superiorità vera è tutta qui».

Anche, il padre ammoniva: «Bisogna conservare ad ogni costo intiera la libertà, fin nell'ebbrezza. La regola dell'uomo d'intelletto, eccola: – Habere, non haberi¹⁸».

Anche, diceva: «Il rimpianto è il vano pascolo d'uno spirito disoccupato. Bisogna sopra tutto evitare il rimpianto occupando sempre lo spirito con nuove sensazioni e con immaginazioni».

Ma queste massime volontarie¹⁹, che per l'ambiguità loro potevano anche essere interpretate come alti criterii morali, cadevano appunto in una natura involontaria²⁰, in un uomo, cioè, la cui potenza volitiva era debolissima.

¹² **pedagoghi**: maestri, qui con una connotazione negativa

¹³ **corte borbonica**: la corte dei Borboni a Napoli

¹⁴ **largamente vivere**: vivere senza privarsi di nulla

¹⁵ **aveva...fantastico**: sapeva bene come procurarsi ogni sorta di piacere, ma possedeva anche uno spirito romantico appassionato come il poeta inglese George Byron (1788 – 1824)

¹⁶ **dall'esperimento**: da una concreta esperienza di vita

¹⁷ **egli fu prodigo di sé**: Andrea, come il padre, tendeva a concedersi ogni piacere

¹⁸ **Habere, non haberi**: "possedere, non essere posseduto". La massima viene attribuita al filosofo Aristippo (435 ca-360 a. C.) che invitava l'uomo a possedere i piaceri senza soggiogarsi ad essi

¹⁹ **massime volontarie**: affermazioni sentenziose basate su una forte volontà

²⁰ **involontaria**: non dotata di volontà

Un altro seme paterno aveva perfidamente fruttificato nell'animo di Andrea: il seme del sofisma²¹. «Il sofisma» diceva quell'incauto educatore «è in fondo ad ogni piacere e ad ogni dolore umano. Acuire e moltiplicare i sofismi equivale dunque ad acuire e moltiplicare il proprio piacere o il proprio dolore. Forse, la scienza della vita sta nell'oscurare la verità. La parola è una cosa profonda, in cui per l'uomo d'intelletto son nascoste inesauribili ricchezze. I Greci, artefici della parola, sono infatti i più squisiti goditori dell'antichità. I sofisti fioriscono in maggior numero al secolo di Pericle, al secolo gaudioso».

Un tal seme trovò nell'ingegno malsano del giovine un terreno propizio. A poco a poco, in Andrea la menzogna non tanto verso gli altri quanto verso se stesso divenne un abito così aderente alla coscienza ch'egli giunse a non poter mai essere interamente sincero e a non poter mai riprendere su se stesso il libero dominio.

Dopo la morte immatura del padre, egli si trovò solo a ventun anno, signore d'una fortuna considerevole, distaccato dalla madre, in balia delle sue passioni e de' suoi gusti. Rimase quindici mesi in Inghilterra. La madre passò in seconde nozze, con un amante antico ed egli venne a Roma, per predilezione.

Roma era il suo grande amore: non la Roma dei Cesari ma la Roma dei Papi; non la Roma degli Archi, delle Terme, dei Fòri, ma la Roma delle Ville, delle Fontane, delle Chiese. Egli avrebbe dato tutto il Colosseo per la Villa Medici, il Campo Vaccino per la Piazza di Spagna, l'Arco di Tito per la Fontanella delle Tartarughe. La magnificenza principesca dei Colonna, dei Doria, dei Barberini²² l'attraeva assai più della ruinata grandiosità imperiale. [...]

Giunto a Roma in sul finir di settembre del 1884, stabilì il suo home²³ nel palazzo Zuccari alla Trinità de' Monti, su quel diletto tepidario²⁴ cattolico dove l'ombra dell'obelisco di Pio VI segna la fuga dell'Ore.

Passò tutto il mese di ottobre tra le cure degli addobbi; poi, quando le stanze furono ornate e pronte, ebbe nella sua nuova casa alcuni giorni d'invincibile tristezza. Era una estate di San Martino, una primavera de' morti, grave e soave, in cui Roma adagiavasi, tutta quanta d'oro come una città dell'Estremo Oriente, sotto un ciel quasi latteo, diafano come i cieli che si specchiano ne' mari australi. [...]

Aborrendo dal dolore per natura e per educazione, era vulnerabile in ogni parte, accessibile al dolore in ogni parte. Nel tumulto delle inclinazioni contraddittorie egli aveva smarrito ogni volontà ed ogni moralità. La volontà, abdicando, aveva ceduto lo scettro agli istinti; il senso estetico aveva sostituito il senso morale.

Comprensione e analisi

1. Il passo può essere diviso in due parti: nella prima il narratore manifesta ammirazione per un preciso modello di umanità, nella seconda esprime duri giudizi sulla personalità del protagonista. Individuale e riassumibile.
2. Nell'incipit del brano il narratore esprime la propria posizione antidemocratica. Essa risulta derivante da motivazioni politiche o sono altre le ragioni sottese a tale rifiuto?
3. Quali insegnamenti il padre ha trasmesso al figlio? Perché il narratore, in proposito, parla di «ambiguità»?

²¹ **sofisma**: ragionamento sottile e cavilloso. Il termine rimanda ai sofisti, maestri di retorica, che operarono ad Atene nel V sec. a C.

²² **Colonna...Doria...Barberini**: nobili famiglie romane, i cui sontuosi palazzi si ergono ancora oggi nel centro storico di Roma

²³ **il suo home**: la sua abitazione

²⁴ **tepidario**: nelle antiche terme romane, ambiente di passaggio tra quelli dedicati al bagno freddo e al bagno caldo

4. Che cosa intende dire il narratore accennando all'abitudine di Andrea alla «menzogna non tanto verso gli altri quanto verso se stesso»?
5. Esamina la tipologia di narratore presente nel testo (che si palesa attraverso interventi esplicativi, aggettivi e avverbi giudicanti, corsivi, incisi, oltrech  nell'uso della prima persona), riflettendo sull'atteggiamento critico dell'autore nei confronti del protagonista.

Interpretazione

Il piacere costituisce il manifesto dell'estetismo dannunziano e insieme il suo superamento, nella direzione di altre e diverse ideologie. Partendo dal testo riportato, elabora un discorso coerente e organizzato su questo tema. Conduci la tua riflessione e sostieni la tua argomentazione con opportuni riferimenti alle tue conoscenze di studio.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

“Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ci  che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernit  e dell'ingresso generale nella societ  di massa e nella civilt  delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non pi  sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non   ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverr  nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacit  – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde,   il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'esercito: tant'  vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perch  battuti militarmente, ma perch  impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito   proprio la trincea.   in questi fetidi budelli, scavati pi  o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a cos  stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza pi  intimit  e privato, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e

durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi”.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale 'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra 'esercito' e 'paese'?
4. Quali fenomeni di 'adattamento' e 'disadattamento' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Luca Serianni**, *L'ora d'italiano. Scuola e materie umanistiche*, Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 4, 14-16.

«È sicuramente vero – e in Italia in modo particolare – che la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale. Per intenderci: una persona istruita saprebbe dire che le proteine sono sostanze che si trovano soprattutto nella carne, nelle uova, nel latte e che sono indispensabili nella nutrizione umana. Tutto bene, purché si sia consapevoli che una formulazione così sommaria equivale a dire che Alessandro Manzoni è un grande scrittore morto molto tempo fa, e basta. Ci aspettiamo che si debba andare un po' oltre nel caso dell'autore dei Promessi sposi, ma non che si sia tenuti a sapere che le proteine sono sequenze di amminoacidi né soprattutto che cosa questo voglia dire. [...].

Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

I programmi di Mike Bongiorno, a partire dal celebre *Lascia o raddoppia*, erano il segno del nozionismo, ma facevano leva su un sapere comunque strutturato e a suo modo dignitoso. Al concorrente che si presentava per l'opera lirica, per esempio, si poteva rivolgere una domanda del genere: «Parliamo del *Tabarro* di Puccini; vogliamo sapere: a) data e luogo della prima rappresentazione; b) nome del librettista; c) nome dell'autore del dramma La

Houppelande da cui il soggetto è stato tratto; d) nome del quartiere di Parigi rimpianto da Luigi e Giorgetta; e) ruolo vocale di Frugola; f) nome del gatto di Frugola. Ha un minuto di tempo per rispondere». Diciamo la verità: 9-10 secondi in media per rispondere a ciascuna di queste domande sono sufficienti, non solo per un musicologo ma anche per un melomane [a proposito: le risposte sono queste: a) 1918, b) Giuseppe Adami; c) Didier Gold, d) Belleville, e) mezzosoprano, f) Caporale].

Ma domande – e concorrenti – di questo genere hanno fatto il loro tempo. Tra i quesiti rubricati sotto l'etichetta Storia in un quiz che andava in onda nel febbraio 2010 (L'eredità, Rai 1) ho annotato il seguente esempio, rappresentativo di un approccio totalmente diverso: «Ordinando al cardinale Ruffo di ammazzare i liberali, Ferdinando IV gli raccomandò: Famme trovare tante... a) botti schiattate, b) casecavalle, c) pummarole, d) babà fraceti». La risposta esatta è la b): ma quanti sono i lettori di questo libro che avrebbero saputo rispondere? (mi auguro pochi, per non sentirmi abbandonato alla mia ignoranza). Quel che è certo è che per affrontare un quesito del genere non avrebbe senso "prepararsi"; l'aneddoto è divertente, è fondato sul dialetto (un ingrediente comico assicurato), mette tutti i concorrenti sullo stesso piano (dare la risposta esatta è questione non di studio ma, democraticamente, di fortuna) e tanto basta.»

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.
2. Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.
3. L'autore sostiene che in Italia 'la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale': su quali basi fonda tale affermazione?
4. Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947 - 2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica. Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**: *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro²⁵. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più online²⁶ e nell'infosfera. Questo è l'habitat in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

²⁵ **ossimoro**: figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro

²⁶ **onlife**: Il vocabolario online Treccani definisce l'*onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (on + life).

2. Per quale motivo l'autore afferma 'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ha ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'?
3. Secondo Luciano Floridi, 'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere 'sempre più *onlife* e nell'*infosfera*'?

Produzione

L'autore afferma che 'l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente'. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile. Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue. La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia

e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto: da *Wisława Szymborska, Il poeta e il mondo, in Vista con granello di sabbia. Poesie 1957- 1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaak Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono 'passione e fantasia': condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi? Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

ESAME DI STATO 2024: SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giuseppe Ungaretti, da *L'Allegria*, *Il Porto Sepolto*

Risvegli

Mariano il 29 giugno 1916

Ogni mio momento
io l'ho vissuto
un'altra volta
in un'epoca fonda
fuori di me

Sono lontano colla mia memoria
dietro a quelle vite perse

Mi desto in un bagno
di care cose consuete
sorpreso
e raddolcito

Rincorro le nuvole
che si sciolgono dolcemente
cogli occhi attenti
e mi rammento
di qualche amico
morto

Ma Dio cos'è?

E la creatura
atterrita
sbarra gli occhi
e accoglie
goccioline di stelle
e la pianura muta

E si sente
riavere

da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*,
a cura di Leone Piccioni, Mondadori,
Milano, 1982

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. A quali risvegli allude il titolo?
3. Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
4. Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
5. Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi successivi la reazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?
6. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973

Il protagonista de "Il fu Mattia Pascal", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprendevo già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

“Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia.”

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i varii oggetti che mi stavano intorno.

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi”.

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, individuando gli stati d'animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce 'un uccello senza nido' e il motivo del 'senso penoso di precarietà'.
3. Nel brano si fa cenno alla 'nuova libertà' del protagonista e al suo 'vagabondaggio': analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del doppio, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del riflesso: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una 'regolare esistenza', approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.

TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più

sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

Comprensione e Analisi

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 Pier Aldo Rovatti,

Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa, L'Espresso, 3/6/2018

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: "Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti". Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l'elogio di Petrarca resta così attuale?

No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c'è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire "una pausa di riflessione" di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino.

Non sentiamo il bisogno di "deserti tascabili", cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno?

Non c'è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall'ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell'illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso.

Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica.

È accaduto che parole come "solitudine", "deserto", "lentezza", cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna presa sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche.

[...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, "solo" e "pensoso". Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere.

[...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice.

Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze.

[...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.»

Comprensione e analisi del testo

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

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine "deserto", in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull'espressione "deserti tascabili" (riga 12).
4. Commenta il passaggio presente nel testo: "la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica" (righe 18-19).

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell'attitudine alla riflessione nella società contemporanea.

Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

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

<https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-disco-rso-clima/>

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

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

Quando l'IPCC²⁷ prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.

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

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

²⁷ Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Proposta C1

“Qual è alla fine del 2023 il ritratto degli italiani? Il Censis²⁸ ha scattato una fotografia verosimile del nostro stato d'animo e insieme del nostro stato civile e ha racchiuso l'autobiografia annuale degli italiani in una parola chiave, un'immagine e una condizione mentale: sonnambuli. Gli italiani sarebbero sonnambuli, un popolo in preda alla paura del futuro, inerti rispetto ai presagi infausti. È una fotografia reale, ma nasconde un'altra parola chiave che riassume meglio le condizioni di vita dell'italiano di fine ventitré: impotenti. Sì, la verità che non vogliamo vedere è la nostra impotenza di fronte ai processi che

²⁸ Il Censis (Centro Studi Investimenti Sociali) è un istituto di ricerca socio-economica italiano fondato nel 1964, con sede a Roma. La maggior parte delle attività dell'istituto è incentrata sulla realizzazione di studi sul sociale, l'economia e l'evoluzione territoriale o su programmi d'intervento e iniziative culturali nei settori vitali della realtà sociale: la formazione, il lavoro e la rappresentanza, il welfare e la sanità, il territorio e le reti, l'economia, i media e la comunicazione, il governo pubblico, la sicurezza e la cittadinanza. A partire dal 1967 ogni anno le attività e gli spunti di analisi dell'istituto vengono condensati nel Rapporto sulla situazione Sociale del Paese, nato dalla volontà di fornire una narrazione puntuale dei mutamenti socio-economici in corso.

prevalgono nella realtà quotidiana, i grandi fattori di rischio e pericolo che trasformano l'attesa naturale del futuro in minaccia e paura. Ci sentiamo inermi rispetto a tutto quel che incombe sulle nostre teste o determina la nostra vita: rischi di guerra e di declino, di pandemia e di collasso ambientale, di spaventosa crisi economica, minacce tecnologiche e infine ombre inquietanti che si agitano ai bordi del nostro mondo e assumono di volta in volta le vesti di un Nemico Assoluto: l'Islam, la Cina, la Russia, le invasioni migratorie. Davanti a questo spettro di possibili catastrofi la sensazione prevalente è che non possiamo farci niente, non siamo in grado di reagire, ma solo di sfuggire se non di fuggire. Impotenti a cambiare il destino della storia e a fermare gli agenti della nostra decadenza di italiani, di europei, di occidentali, perfino di umani. E perciò depressi: anche i personaggi più noti e invidiati confessano la loro depressione; i giornali sono una rassegna di confessioni depressive dei famosi”.

Commenta il brano del giornalista e scrittore Marcello Veneziani riguardo al rapporto annuale del Censis per il 2023. Poi rifletti su quali cambiamenti sarebbe necessario intraprendere sul piano personale e sociale per uscire dall'impotenza di cui parla l'autore.

Proposta C2

«Essere pessimisti è più saggio: si dimenticano le delusioni e non si viene ridicolizzati davanti a tutti. Perciò presso le persone sagge l'ottimismo è bandito. L'essenza dell'ottimista non è guardare al di là della situazione presente, ma è una forza vitale, la forza di sperare quando gli altri si rassegnano, la forza di tenere alta la testa quando sembra che tutto fallisca, la forza di sopportare gli insuccessi, una forza che non lascia mai il futuro agli avversari, ma lo rivendica per sé. Esiste certamente anche un ottimismo stupido, vile, che deve essere bandito. Ma nessuno deve disprezzare l'ottimismo inteso come volontà di futuro, anche quando dovesse condurre cento volte all'errore; perché esso è la salute della vita, che non deve essere compromessa da chi è malato.»

Dietrich Bonhoeffer, *Resistenza e resa. Lettere e scritti dal carcere*, Edizioni Paoline, Milano 1988

Rifletti sulla citazione tratta da un testo di Bonhoeffer e, sulla base delle tue esperienze, delle tue conoscenze e dei tuoi studi sul mondo contemporaneo, esprimi le tue considerazioni su un duplice modo di guardare al futuro, quello che privilegia una visione apocalittica e negativa – distruzioni ambientali, crescita demografica incontrollata, espansione dei conflitti e altro – e quello che, facendo leva sull'etica della responsabilità e dell'impegno, sceglie di credere e operare per contribuire a cambiare e migliorare la realtà.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – PRIMA PROVA DI ITALIANO

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale 	<p>Nettamente disorganiche Confuse Disordinate Frammentarie Poco organizzate Semplici ma coerenti Equilibrate Organiche Ben articolate accurate</p>	<p>2 4 6 8 10 12 14 16 18 20</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi), uso corretto della punteggiatura 	<p>Lessico improprio, gravi errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura Lessico povero, diffusi errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura Lessico limitato, numerosi errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura Lessico ripetitivo, ripetuti errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura Lessico generico, alcuni errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura Lessico sufficientemente appropriato, qualche errore grammaticale e nell'uso della punteggiatura Lessico appropriato, accettabile correttezza grammaticale e nell'uso della punteggiatura Lessico preciso, buona correttezza grammaticale e nell'uso della punteggiatura Lessico vario, sicura correttezza grammaticale e nell'uso della punteggiatura Lessico accurato, eccellente correttezza grammaticale e nell'uso della punteggiatura</p>	<p>2 4 6 8 10 12 14 16 18 20</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	<p>Gravemente lacunosa e acritica Lacunose e confusa Scarse e frammentaria Limitate e generica Superficiali Complessivamente adeguate e semplice Adeguatamente significativi Puntuali e pertinente Accurate e precisa Originali, articolata, approfondita e personale</p>	<p>2 4 6 8 10 12 14 16 18 20</p>

TIPOLOGIA A

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (lunghezza del testo, ove presente, o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Non rispondente	2
	Limitato	4
	Sostanzialmente appropriato	6
	Adeguate	8
	Puntuale	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Errata	2
	Parziale	4
	Corretta ma sommaria	6
	Corretta	8
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica, retorica (se richiesta)	Inadeguata	2
	Lacunosa	4
	Essenziale e corretta	6
	Sostanzialmente precisa	8
	Approfondita con apporti originali	10
Interpretazione corretta e articolata del testo	Assente e/o non significativa	2
	Approssimativa	4
	Essenziale	6
	Completa	8
	Approfondita e ben contestualizzata	10
PUNTEGGIO TOTALE	/100	/20

TIPOLOGIA B

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Gravemente lacunosa, inesistente	2
	Lacunosa, confusa	4
	Scarsa, frammentaria	6
	Limitata, generica	8
	Superficiale	10
	Complessivamente adeguata, semplice	12
	Adeguatamente significativa	14
	Abbastanza precisa, corretta	16
	Abbastanza puntuale, precisa	18
	Totalmente precisa e puntuale	20
Stesura e organizzazione del testo argomentativo (capacità di sostenere un percorso argomentativo coerente e coeso adoperando i connettivi pertinenti)	Gravemente destrutturato	2
	A tratti disorganico	4
	Sufficientemente organico	6
	Logicamente coeso	8
Logicamente coeso e articolato	10	

Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Scarsi e/o non pertinenti	2
	Accennati e non sempre corretti e pertinenti	4
	Essenziali ma pertinenti	6
	Adeguati e precisi	8
	Originali e approfonditi	10
PUNTEGGIO TOTALE	/100	/20

TIPOLOGIA C

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia (coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione)	Non pertinente	3
	Inappropriata	6
	Sostanzialmente aderente (titolazione coerente)	9
	Puntuale e appropriata	12
	Perfetta ed efficace	15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Gravemente destrutturato	2
	A tratti disorganico	4
	Sufficientemente organico	6
	Coerente ed evidente	8
	Coerente e articolato	10
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Scarsi e/o non pertinenti	3
	Deboli e poco esemplificati	6
	Essenziali e pertinenti	9
	Adeguati e precisi, con riflessioni significative	12
	Esaurienti, con apporti originali e/o riferimenti interdisciplinari	15
PUNTEGGIO TOTALE	/100	/20

Indirizzo: ITBS - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

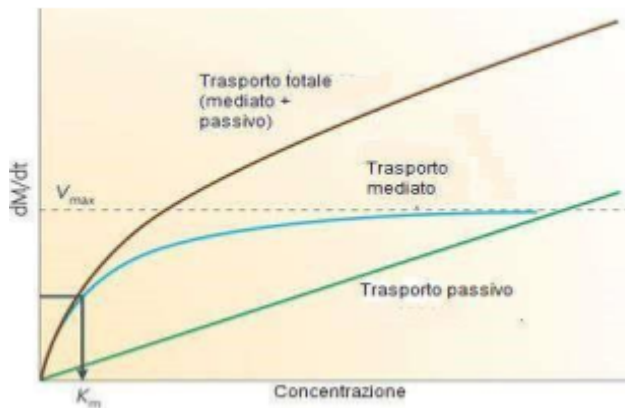
Articolazione: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Disciplina: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

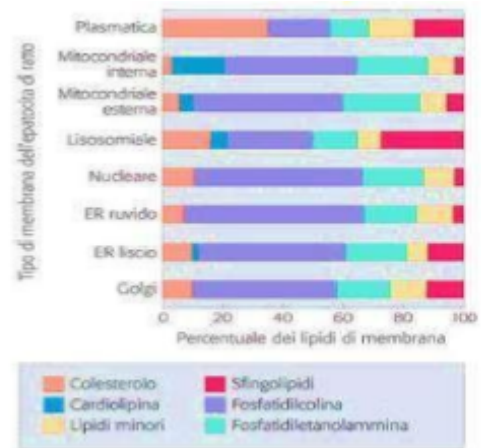
PRIMA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Il candidato svolga il tema indicato nella prima parte e risponda a sua scelta a due soli quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE



Tratto da: Nature Reviews
Lehninger,



Tratto da: Principi di biochimica di
D.L. Nelson, M.M. Cox ,
2018

La specializzazione funzionale di ogni tipo di membrana dipende dalla sua composizione chimica. Tutte le membrane cellulari presentano una specifica architettura molecolare che riflette le differenze delle loro funzioni biologiche. La maggior parte delle attuali conoscenze riguardanti le membrane è riassunta nel modello a mosaico fluido proposto da Singer e Nicholson nel 1972.

Il candidato:

- analizzi il modello a mosaico fluido che caratterizza la membrana plasmatica, la sua asimmetria, le caratteristiche chimiche e il ruolo svolto dai diversi componenti;
- utilizzando il grafico sopra riportato, prenda in esame i meccanismi alla base del trasporto mediato e ne analizzi la cinetica.

SECONDA PARTE

1. La sintesi proteica ha una funzione centrale nella fisiologia cellulare. Il candidato prenda in esame le fasi del processo di sintesi delle proteine e analizzi in particolare la struttura e il ruolo svolto dall'RNA transfert.
2. I monosaccaridi sono composti polifunzionali la cui stereoisomeria ha grande rilevanza biologica. Il candidato descriva le strutture dei monosaccaridi e ne prenda in esame le principali caratteristiche chimico-fisiche.
3. Il candidato analizzi la struttura dei nucleotidi e ne descriva le diverse possibili funzioni biologiche.
4. Gli aminoacidi possono essere classificati in base alle caratteristiche dei gruppi laterali. Il candidato illustri la struttura degli aminoacidi, descriva le caratteristiche dei diversi gruppi R, e spieghi che cosa si intende per punto isoelettrico.

Durata massima della prova: 5 ore.

È consentito l'uso del dizionario di italiano.

Indirizzo: ITBS - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

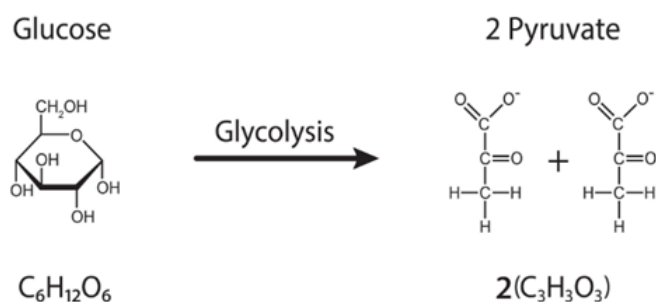
Articolazione: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Disciplina: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

SECONDA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Il candidato svolga il tema indicato nella prima parte e risponda a sua scelta a due soli quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE



La glicolisi rappresenta un punto nodale della fase anaerobica del catabolismo glucidico.

Il candidato:

- Evidenzi in quale distretto cellulare si svolge il processo.
- Spieghi in generale questa importante via metabolica e si soffermi, in particolare, ad illustrare le reazioni irreversibili che la caratterizzano.
- Prenda in esame, gli enzimi che sono alla base della regolazione della via metabolica, evidenziando i fattori che li influenzano ed il loro meccanismo di azione.
- Analizzi il destino del piruvato e i processi cui può andare incontro in condizioni anaerobiche anche in termini di resa energetica.

SECONDA PARTE

1. La fosforilazione ossidativa/chemiosmosi rappresenta la fase finale della respirazione cellulare. Il candidato spieghi cosa si intende per fosforilazione ossidativa, il suo funzionamento e la sede cellulare dove avviene.
2. Il candidato, dopo aver preso in esame la struttura chimica del glicogeno, descriva la glicogenosintesi e come questo processo venga innescato dall'azione ormonale.
3. Gli enzimi sono molecole indispensabili in tutte le reazioni biochimiche cellulari. Il candidato descriva la natura chimica di tali molecole e ne illustri il meccanismo d'azione. Descriva infine i diversi tipi di inibitori e la loro influenza sulla cinetica enzimatica.
4. Il ciclo di Krebs è una via metabolica di importanza fondamentale in tutte le cellule che utilizzano ossigeno nel processo di respirazione cellulare. Perché il ciclo di Krebs è considerato una via anfibolica? Quali intermedi del ciclo di Krebs svolgono un ruolo anabolico? Nei confronti di quali biomolecole?

Durata massima della prova: 5 ore.

È consentito l'uso del dizionario di italiano.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA
SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA - BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

Alunno _____ classe _____

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

	Sa utilizzare i concetti acquisiti con autonomia e capacità di analisi e sintesi e li esprime con un linguaggio specifico preciso e appropriato	4
	Punteggio totale	/20


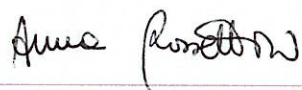
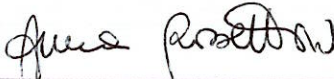

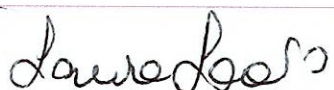
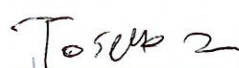
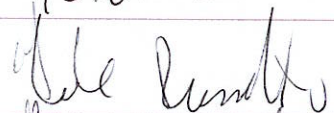
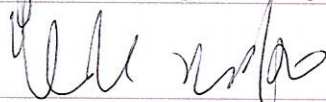



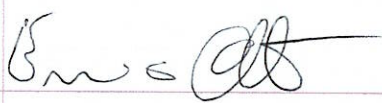



La sufficienza è espressa in grassetto.

Griglia per la valutazione del colloquio

VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ		COMPETENZE
	Livelli di conoscenza	Livelli di comprensione	Livelli di esposizione	Livelli di applicazione
1-2	Non conosce gli argomenti			
3	Lacunosa	Non comprende le consegne		
4	Ridotta e superficiale	Comprende con difficoltà le consegne	Non sa utilizzare il lessico appropriato	Non sa utilizzare le proprie conoscenze
5	Parziale	Comprende parzialmente le consegne	Si esprime in modo confuso	Utilizza in modo superficiale le proprie conoscenze con qualche errore
6	Essenziale, conosce gli elementi fondamentali	Comprende se guidato le consegne	Si esprime con qualche incertezza ed imprecisione	Utilizza le proprie conoscenze con qualche imprecisione
7	Adeguate con qualche imprecisione	Comprende le consegne e sa discriminare gli elementi fondamentali da quelli secondari	Rivela discreta padronanza del linguaggio specifico	Utilizza le conoscenze acquisite in situazioni già sperimentate
8	Completa, non sempre approfondita	Comprende le consegne nella loro completezza pur con qualche imprecisione	Si esprime in modo corretto utilizzando anche il lessico specifico della disciplina	Utilizza le proprie conoscenze in semplici situazioni nuove

<p style="text-align: center;">9</p>	<p>Completa ed approfondita</p>	<p>Comprende consegne complesse e sa individuare ipotesi di lavoro alternative</p>	<p>Si esprime in modo corretto utilizzando sistematicamente il lessico specifico</p>	<p>Utilizza le conoscenze acquisite in situazioni complesse</p>
<p style="text-align: center;">10</p>	<p>Approfondita, articolata ed arricchita da conoscenze personali</p>	<p>Comprende consegne complesse e anticipa risp. originali e personali</p>	<p>Si esprime in modo corretto utilizzando con efficacia il lessico specifico</p>	<p>Utilizza le conosc. acquisite in situaz. complesse ed in ambito pluridiscipl.</p>

IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	MATERIE	DOCENTE	FIRMA
1	Religione	Cerato Emanuela	
2	Lingua e lettere italiane	Rossetti Anna	
3	Storia, Cittadinanza e Costituzione	Rossetti Anna	
4	Lingua inglese	Mazzardo Stefano	
5	Matematica	Lovato Laura	
6	Scienze motorie	Tosetto Ivan	
7	Legislazione Sanitaria	Russotto Florinda	
8	Educazione Civica referente	Russotto Florinda	
9	Chimica Organica e biochimica	Antonello Delia	
10	Chimica Organica e Biochimica (ITP)	De Guido Dario	
11	Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario	Silvestri Chiara	
12	Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario (ITP)	Ottaviani Enrico	
13	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	Salandin Emanuela	
14	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia (ITP)	Salmaso Andrea	
COMPONENTE STUDENTI			
1	Malgarise Corinna		
2	Pontalto Desiree		