



Liceo e Istituto Tecnico Primo Levi - Bollate

*Amministrazione Finanza e Marketing - Relazioni Internazionali per il Marketing
Chimica Materiali - Biotecnologie Sanitarie - Liceo Linguistico - Liceo Scientifico
opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico opzione Sportivo - Corsi IeFP*

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5^AB

BIOTECNOLOGIE SANITARIE

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

PREMESSA

Il Consiglio di Classe ha svolto la propria attività avendo come linee guida:

- il progetto educativo dell'istituto
- gli obiettivi formativi specifici dell'indirizzo di studio
- le caratteristiche proprie della classe, in termini di situazioni di partenza, grado di coinvolgimento al processo didattico, modalità di apprendimento e rendimento
- l'organizzazione di iniziative in preparazione all'Esame di Stato.

Finalità della scuola

Il progetto educativo è declinato nel PTOF, a cui si rimanda.

Titolo di studio: diploma in Biotecnologie Sanitarie

L'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti: i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente. Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva; vengono infine analizzate le normative sanitarie italiane ed europee per la tutela della persona.

La **formazione acquisita consente al diplomato** l'inserimento:

- nei laboratori di controllo qualità/ricerca/sviluppo in settori quali chimico, farmaceutico, alimentare, cosmetico, nella diagnostica, nelle analisi cliniche, nella depurazione delle acque e dei reflui, nel monitoraggio dell'ambiente;
- nei processi di produzione nei settori chimico, biotecnologico, farmaceutico e dei materiali;
- nel settore vendita e assistenza clienti di prodotti biotecnologici e apparecchiature scientifiche;
- nei corsi di laurea breve in ambito sanitario e nei corsi post-diploma in ambito chimico, ambientale e sanitario;
- in tutte le facoltà universitarie, in particolare chimica, chimica farmaceutica, biologia, scienze naturali, biotecnologie ambientali, scienze dei materiali.

PIANO STUDI E QUADRO ORARIO

DISCIPLINE GENERALI	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica e complementi	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	3*	2			
Geografia generale e antropica					
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
DISCIPLINE COMUNI DI INDIRIZZO	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
Scienze integrate (Fisica) e lab.	3	3			
Scienze integrate (Chimica) e lab.	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica e lab.	2*	3			
Tecnologie informatiche e lab.	3				

Scienze e tecnologie applicate		3			
<i>di cui in laboratorio</i>	5	3			
BIOTECNOLOGIE SANITARIE					
		3 [^]	4 [^]	5 [^]	
Chimica analitica e strumentale		3	3		
Chimica organica e biochimica		3	3	4	
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario		4	4	4	
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia		6	6	6	
Legislazione sanitaria				3	
<i>di cui in laboratorio</i>		7	11	9	
Totale ore	32	32	32	32	32

* potenziamento di Biologia deliberato dagli OOC nella quota prevista dall'autonomia

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

MATERIE	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Lingua e letteratura italiana	Paola Monego	Daniela Frascoli	Daniela Frascoli
Lingua Inglese	Alice Crisà	Alice Crisà	Carla Dell'Acqua
Storia	Paola Monego	Daniela Frascoli	Daniela Frascoli
Matematica e complementi	Erika Craparo	Franco Fiorella Luigi Falco Scampitilla	Silvia Vezzani
Scienze motorie e sportive	Simona Maspero	Simona Maspero	Simona Maspero
Religione Cattolica o Attività alternative	Antonello Monza	Antonello Monza	Antonello Monza
BIOTECNOLOGIE SANITARIE			
Chimica analitica e strumentale	Chiara Dolores Vacchiano Nunzia Cortellino	Chiara Dolores Vacchiano Nunzia Cortellino	x
Chimica organica e biochimica	Adelina Berardi	Maria Bambina Villa Salvatore Cofone	Maria Bambina Villa Salvatore Cofone
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	Lorenza Burattin Domenico de Pascali	Lorenza Burattin Riccardo Dall'Oco	Lorenza Burattin Massimo Cozzi
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Cristina Tettamanti Domenico De Pascali	Cristina Tettamanti Ceriotti Glenda Riccardo Dall'Oco	Cristina Tettamanti Mariagrazia Ursino
Legislazione sanitaria	x	x	Massimo Lo Giacco
Sostegno	Marco Di Maio	Lesce Francesco Merenda Laura	Luigi Greco

PRESENTAZIONE DEL GRUPPO CLASSE E SUO PERCORSO STORICO

La classe 5^AB BS, cui si riferisce il presente documento, è composta da 8 **femmine** e 5 **maschi**.

La classe nasce da alunni provenienti da tre diverse classi del biennio a indirizzo chimico-biologico con una situazione di partenza eterogenea per livello di conoscenze. Durante il primo dei tre anni scolastici ha imperversato l'epidemia di Covid, che ha costretto gli alunni a lezioni in DAD e alla mancata frequenza ai laboratori in presenza. L'epidemia ha causato un ritardo generalizzato dell'attuazione dei programmi, che ha avuto ripercussione negli anni seguenti. Tale situazione ha avuto conseguenze anche nella composizione della classe con ritiro e non promozione di diversi alunni. E' stato avviato in quarta un percorso di istruzione domiciliare in DAD per una alunna. In terza e in quarta il ritardo nei programmi è anche dovuto alla mancata nomina tempestiva di alcuni docenti.

Nella classe quinta la situazione di partenza era di 13 alunni, di cui 5 maschi e 8 femmine, ma durante l'anno si è ritirata una studentessa. Il livello della classe è medio con alcune eccellenze. Sono stati attuati in classe 2 piani BES, uno dei quali per la studentessa che si è ritirata, 2 piani DSA e 1 piano per obiettivi minimi DVA. Sono stati utilizzati tutti gli strumenti dispensativi e compensativi previsti dalla legge e nei tre anni sono stati presenti professori di sostegno.

Si conferma l'alternanza di diversi insegnanti durante il triennio anche nella materia matematica. Ciò, unito a nomine tardive di docenti ad inizio anno e alla situazione dovuta alla pandemia, ha creato alcune difficoltà legate all'acquisizione delle competenze e delle conoscenze di materia. Durante il quinto anno, come nelle altre discipline, sono emerse delle buone potenzialità con alcune eccellenze. Permangono difficoltà per un piccolo numero di studenti, che non è riuscito a colmare del tutto le lacune accumulate durante gli anni.

Anche gli ITP si sono succeduti nei tre anni con conseguente non uniformità di insegnamento laboratoriale. Tutti gli studenti hanno frequentato nella pausa estiva un'azienda per il PTCO, ovviando in parte alla mancata frequenza dei laboratori durante la pandemia.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

ANNO SCOLASTICO	ISCRITTI	COMPOSIZIONE	NON PROMOSSI
2018/2019 TERZA	n 16	n. maschi 6 n. femmine 10	n. 2
2019/2020 QUARTA	n 15	n. maschi 5 n. femmine 10	n. 2
2020/2021 QUINTA	n 13	n. maschi 5 n. femmine 8	

PROFILO ATTESO IN USCITA

Al termine del percorso di studi il diplomato avrà acquisito le seguenti **abilità**:

- identificare, acquisire e approfondire le conoscenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici, anatomici e fisiologici;
- comprendere le principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie;
- conoscere ed applicare analisi e studi epidemiologici nell'ambito della promozione della salute

personale e collettiva;

- analizzare le normative sanitarie italiane ed europee per la tutela della persona.

Al termine del percorso di studi il diplomato avrà pertanto **competenze**:

- nel campo delle analisi chimico-biologiche, negli ambiti chimico-biologico, farmaceutico, ambientale, biotecnologico
- nelle analisi chimico-biologiche, relative al controllo igienico-sanitario e al controllo e monitoraggio dell'ambiente;
- nell'analisi e nel controllo microbiologico dei reflui e nella depurazione delle acque, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale, e in merito alla gestione della sicurezza sul lavoro;
- nella pianificazione, gestione e controllo delle attività di laboratorio del controllo qualità.

OBIETTIVI TRASVERSALI EFFETTIVAMENTE ACQUISITI

La tabella sottostante riporta il **grado di acquisizione medio** degli obiettivi trasversali conseguiti dagli studenti:

COMPETENZE	Scarso	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo
Leggere, interpretare e applicare una metodica di laboratorio. Capacità di pianificare attività laboratoriali.			X		
Leggere, analizzare e comprendere un articolo scientifico		X			
Presentare le nozioni acquisite attraverso media, articoli scientifici e altro con power point, word, tabelle excel, ecc.			X		
Comprendere e utilizzare i linguaggi specifici delle diverse discipline e in particolare il linguaggio scientifico			X		
Problem solving		X			
Lavorare in squadra			X		
Avere acquisito competenze laboratoriali			X		

ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Seminari - Conferenze - Incontri culturali - Viaggi di istruzione

CLASSE	ATTIVITA'
TERZA	seminario on-line, Università Statale di Napoli, "Sostenibilità ambientale e dieta del futuro" (2 ore) webinar orientamento universitario
QUARTA	In data 5/11/22 la classe ha seguito online la presentazione da parte dell'associazione Banco Alimentare della Giornata Nazionale della Colletta Alimentare del 27/11. 19 maggio: incontro con gli esperti del C.P.S di Cassina Nuova, finalizzato a contrastare la discriminazione legata al fenomeno della malattia mentale e ad informare gli studenti sui più diffusi disturbi psichici. 31 maggio: uscita al Museo della Scienza e della Tecnica per partecipare a un laboratorio sull'ingegneria artificiale applicata alla vita di tutti i giorni (YOU and AI)

	scuola sul controllo qualità (COM Life).
QUINTA	Progetto Maria Versace "Gulag, uomini nonostante tutto"

EDUCAZIONE CIVICA (classe Quarta e Quinta):

- OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
- RISULTATI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA
- PER LE ATTIVITÀ SVOLTE ED IL MONTE ORE SI ALLEGA RIEPILOGO

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

ATTIVITA' DI PCTO			
ANNUALITA'	ATTIVITA'	PERIODO DI ATTUAZIONE/DURATA	DISCIPLINE IMPLICATE
	A1: corso sulla sicurezza	Attività in orario scolastico (8 ore)	
3^ANNO	A2: Il giorno 26/3/21 gli studenti hanno partecipato al seminario dell'Università Statale di Napoli in diretta su youtube all'evento "sostenibilità ambientale e dieta del futuro", (14-16) tenuto dal professor Lucio Lucchin	attività extrascolastica (2 ore)	
	A3: conferenze on line depurazione delle acque	Orario scolastico (15 ore)	microbiologia
4^ ANNO	videoconferenza - Università La Sapienza Roma e "geni a bordo"	4 ore	microbiologia
	Seminario "Il Microbiota" - 17/12/2021	2 ore	microbiologia
	Videoconferenza - IFOM - "gli organismi nel mondo della ricerca" 3/12	1 ora	microbiologia
	iniziative di orientamento universitario	1 ora	chimica
	Perché la scienza – Mondadori del 16/02/2022 dalle 18:00 alle 19:00	1 ora	microbiologia
	Nobel per la chimica – Unimi del 09/03/2022	1 ora	chimica
	laboratorio di biochimica delle proteine Bicocca 23/3/2022	3 ore	chimica
	Orientamento in uscita. Indirizzo Chimico e Biosanitario del 06/04/2022	10 ore	microbiologia
	30 maggio: uscita Incontro con esperti ISTAT del 11/04/2022 e del 29/04/2022	4 ore	igiene
	incontro esperti CPS del 19/5/2022	2 ore	
	"Chi è il colpevole?" CusMiBio - milano 30/5/2022	3ore	microbiologia
	"Controllo di qualità microbiologica nell'industria cosmetica" workshop Complife Group Italia 6/6/2022	6 ore	microbiologia

	video "Geni a Bordo" Webinar - A Scuola al Tempo del Covid"	1 ora	microbiologia
	stage estivo presso aziende del territorio	giugno-settembre 1-3 settimane	microbiologia - igiene - chimica
5^ ANNO	1. in data 29/01/2021 presentazione piano lauree scientifiche - Bicocca - piattaforma Webex	1.5 ore	
	2. in data 09/02/2021 attività "Film superidrorepellenti" - Università degli studi di Milano - piattaforma Zoom	4 ore	
	3. in data 22/02/2021 attività "analizziamo l'acqua" - Università degli studi di Milano - piattaforma Zoom	4 ore	
	4. in data 23/02/2021 attività "riconoscimento dei pigmenti e delle tecniche pittoriche"- Università degli studi di Milano - piattaforma Zoom	3 ore	
	5. in data 26/02/2021 attività "inquinanti strani e dove trovarli - Università degli studi di Milano - piattaforma Zoom	3 ore	
	6. in data 11/03/2021 attività "PLS scienza dei materiali; Virtual lab 4-5"- Bicocca - piattaforma Webex	2 ore	
	7. in data 26/03/2021 attività "Sostenibilità ambientale e dieta del futuro" tenuto dal Prof. Lucchin con relazione consegnata alla Prof.ssa Maspero - piattaforma Youtube.	2.5 ore	
	8. in data 11/3 Incontro di orientamento ITS- chimico-industriale e biotecnologie	2 ore	
	9. In data 19/4 ITS Academy, nuove tecnologie della vita – Lainate	2 ore	
	10. progetto Icaro	2 ore	
	11. Mostra "Real Bodies"	2 ore	

Il prospetto del PTCO viene allegato al presente documento

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

Gli studenti hanno partecipato a un progetto di orientamento articolato nel triennio in diverse aree di intervento:

- nel terzo anno: open day all'Università Bicocca
- 'Open Day Universitari: tutte le università e le accademie della Lombardia sono presenti al Primo Levi in una giornata dedicata per presentare la propria offerta formativa agli studenti.
- Incontri pomeridiani con docenti universitari suddivisi per area: Lingue, Scienze della Comunicazione, Psicologia; Chimica, Biologia, Fisica; Economia, Legge, Matematica.
- Incontri pomeridiani con ex-studenti dell'istituto, suddivisi per area: Lingue, Scienze della Comunicazione, Psicologia; Chimica, Biologia, Fisica; Economia, Legge, Matematica.
- Seminari di Matematica, Fisica e Chimica.
- Olimpiadi di Matematica e di Fisica.
- Attività di orientamento in collaborazione con Università Bocconi e Università degli Studi di Milano.
- Progetto TOLgame: preparazione al test di ingegneria.
- Preparazione ai test di ingresso per le facoltà a ingresso programmato.

- Corso di matematica presso l'Università Bocconi

PROGETTAZIONI DISCIPLINARI

I contenuti trattati e le metodologie utilizzate dalle singole discipline sono illustrati dai programmi disciplinari consuntivi del quinto anno e sono allegati al presente documento di cui fanno parte integrante.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il Consiglio di Classe assume i criteri di attribuzione del **credito scolastico** secondo le indicazioni del Collegio Docenti.

Il punteggio più alto all'interno della fascia di **CREDITO SCOLASTICO** verrà assegnato con la motivazione debitamente verbalizzata nello scrutinio finale in considerazione di uno o più dei seguenti elementi:

- A. **media M dei voti pari o superiore al valore medio** (dallo 0.5 compreso) previsto all'interno della banda;
- B. interesse e impegno mostrati nelle attività complementari ed integrative promosse dalla scuola e inserite nel PTOF (compresi *stage*, scambi, attività di Orientamento in entrata);
- C. particolare titolo di merito straordinario valutato dal Consiglio di Classe;
- D. attività culturali, artistiche, ricreative, sportive esterne alla scuola, debitamente certificate;
- E. attività di formazione professionale, lavoro, ambiente, volontariato, solidarietà, cooperazione, debitamente certificate.

INIZIATIVE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

SIMULAZIONE PROVE SCRITTE

In preparazione dell'Esame di Stato sono state effettuate simulazioni delle due prove scritte in aggiunta alle prove di verifica dell'apprendimento normalmente condotte in ciascun ambito disciplinare. In particolare sono state svolte:

- n° 2 simulazioni di prima prova a livello di Istituto: 29/11/2022 e 14/04/2023
- n° 1 simulazioni di seconda prova: 12/05/2023
- I testi delle simulazioni sono allegati al presente documento di cui fanno parte integrante.

A marzo gli studenti hanno sostenuto le prove **INVALSI**

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE E ORALE

Le griglie di valutazione delle prove scritte sono state elaborate a partire dai Quadri di Riferimento Nazionali previsti dal DM n. 769 del 2018, declinano gli indicatori in descrittori di livello.

Le griglie di valutazione sono allegate al presente documento, di cui fanno parte integrante.

IL CONSIGLIO DI CLASSE PROPONE ALLA COMMISSIONE D'ESAME

L'assistenza nelle prove scritte e orali del docente di sostegno che ha seguito l'alunno/a durante l'anno scolastico. Tale assistenza deve essere intesa come sostegno morale, psicologico e di supporto all'alunno/a nella decodifica dei messaggi, nel chiarire le richieste dei testi d'esame e nello svolgimento delle prove.

Le prove scritte e la prova orale saranno comuni a quelle previste per gli altri candidati.

Per la correzione e valutazione delle prove scritte dell'alunno/a con Piano Educativo Individualizzato si farà riferimento ai criteri e alle griglie di valutazione allegati.

ALLEGATI

- PROGRAMMI CONSUNTIVI DELLE DISCIPLINE
- RIEPILOGO ATTIVITÀ SVOLTE E MONTE ORE DI EDUCAZIONE CIVICA
- RIEPILOGO ATTIVITÀ SVOLTE E MONTE ORE PER IL PTOF
- PERCORSI INDIVIDUALI STUDENTI (IN CARTACEO)

- GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE
- GRIGLIE DI VALUTAZIONE DI PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA
- TESTO DI SIMULAZIONI DI 1^ E 2^ PROVA

Letto e approvato all'unanimità nella riunione del Consiglio di Classe del 12 maggio 2023

Il Coordinatore

Prof. Cristina Tettamanti

Il Dirigente Scolastico

[Elisabetta Boselli](#)

ALLEGATO A: TESTI DI SIMULAZIONE PROVE SCRITTE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO
2022

classi quinte

29 Novembre

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giacomo Leopardi

La ginestra (vv. 297-317)

E tu, lenta 1 ginestra,

che di selve odorate 2

queste campagne dispogliate adorni,

anche tu presto alla crudel possanza 300

soccomberai del sotterraneo foco,

che ritornando al loco

già noto, stenderà l'avar lembo

su tue molli foreste. E piegherai

sotto il fascio 3 mortal non renitente 4 305

il tuo capo innocente:

ma non piegato insino allora indarno

codardamente supplicando innanzi

al futuro oppressor; ma non eretto

con forsennato orgoglio inver le stelle, 310

nè sul deserto, dove

e la sede e i natali

non per voler 5 ma per fortuna avesti;

ma più saggia, ma tanto

meno inferma dell'uom, quanto le frali 315

tue stirpi non credesti

o dal fato o da te fatte immortali.

1.lenta: flessibile 2.odorate: odorose 3.fascio: peso 4. non renitente: senza ribellarti 5. per voler: tuo (sott.)

Informazioni sull'autore e sul testo

Nel 1833 Giacomo Leopardi si trasferisce con l'amico Antonio Ranieri a Napoli, nella speranza che il clima caldo possa giovare alla sua salute sempre più precaria. L'imperversare in città di un'epidemia di colera lo spinge a trasferirsi in una villa alle pendici del Vesuvio, dove nel 1836 compone La Ginestra, opera considerata dai critici il suo testamento poetico, morale e filosofico. Sarà pubblicata postuma nel 1845.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta in sintesi (max. 10 righe) il contenuto del testo, sottolineando per quale motivo la ginestra appare, agli occhi di Leopardi, "più saggia" dell'uomo.

2. "Anche tu presto alla crudel possanza/soccomberai del sotterraneo foco": a quale evento catastrofiche allude il poeta con questa immagine? E cosa simbolicamente rappresenta?

3. Perché Leopardi definisce il capo della ginestra "innocente"?

4. Individua gli elementi che nel testo definiscono il paesaggio: che scenario è descritto? Quali considerazioni generali puoi trarne?

Interpretazione

5. La strofa conclusiva de La Ginestra è la sintesi di un'opera che rappresenta l'ultimo atto della riflessione filosofica di Giacomo Leopardi: quale messaggio lascia l'autore ai lettori di ieri e di oggi?

Sviluppa il tema alla luce delle tue conoscenze e operando un confronto con altre opere del poeta.

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, Jeli il pastore, da "Vita nei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo

garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi. Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene. - Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno. Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono. Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla. Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavoro si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.»

Comprensione e analisi

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Valentino Bompiani, I vecchi invisibili

Valentino Bompiani, editore, drammaturgo e scrittore italiano, nel 1929 fondò la casa editrice che porta il suo nome. Le riflessioni seguono sono state pubblicate sul quotidiano "La stampa" il 5 Marzo 1982 quando Bompiani era ottantaquattrenne e sono state poi ripubblicate nel 2004 con altri saggi per "Nottetempo".

«Passati gli ottant'anni, ti dicono: "Come li porti bene, sembri un giovanotto". Parole dolci per chi le dice ma a chi le ascolta aprono la voragine del tempo in cui si affonda come nelle sabbie mobili. La vecchiaia avanza al buio col passo felpato dei sintomi, squadre di guastatori addestrati che aprono l'inattesa, inaccettabile e crescente somiglianza con gli estranei. Su una fitta ai reni o per l'udito ridotto, anche il nemico diventa parente. Lo spazio e le cose si riducono: la vecchiaia è zingaresca, vive di elemosine. Poeti, scrittori e filosofi che hanno parlato della aborrita vecchiaia, i più non l'hanno mai raggiunta; parlavano dunque della vecchiaia altrui, che è tutt'altra cosa. Niente offende più dei coetanei tossicolosi, che perdono tempo sulle panchine. Impazienti, vogliono essere serviti per primi, mangiano guardando di sottocchi il piatto degli altri, tirano fuori continuamente l'orologio, un conto alla rovescia. Per la strada, a un incrocio, alzano il braccio col bastone anche quando non lo hanno, stolidamente di una capacità perduta. Scambiano per conquistata saggezza la paura e tendono all'ovvio, che li uccide. Nelle ore vuote telefonano. A chi? A chi li precede di un anno o due, che è la dimensione del possibile. Rifiutano i segni della decadenza ma non della peggiore di tutte che è la speranza delle circostanze, le quali nelle mani dei vecchi diventano gocce di mercurio nel piatto, si uniscono, si dividono o si ingrossano, ignorandoli. Neppure i giovani possono dominarle, ma credono di poterlo fare. Capita di sentirsi domandare: "Se potessi tornare indietro, che cosa faresti di più o di meno?" Non vorrei tornare indietro: mi mancherebbe la sorpresa delle circostanze e sarei saggio senza recuperi. La vecchiaia è la scoperta del provvisorio quale Provvidenza. L'unità di misura è cambiata: una malattia non è quello che è, ma quello che non è e la speranza ha sempre il segno del meno. La provvisorietà della vita esce dal catechismo per entrare in casa, accanto al letto. Quando il

medico amico batte sulla spalla brontolando: “Dài ogni tanto un’occhiata all’anagrafe”, gli rispondo che no, a invecchiare si invecchia e dài e dài, va a finire male. Bisogna resistere alla tentazione delle premure e dei privilegi. Ricordo Montale, a Firenze, durante la guerra; non aveva cinquant’anni e faceva il vecchio col plaid sulle ginocchia e i passettini. Si proteggeva con “l’antichità” dalle bombe. [...] Da vecchi si diventa invisibili: in una sala d’aspetto, tutti in fila, entra una ragazza che cerca qualcuno. Fa il giro con gli occhi e quando arriva a te, ti salta come un paracarro. La vecchiaia comincia allora. Si entra, già da allora, in quella azienda a orario continuato, qual è il calendario; il risveglio al mattino diventa uno scarto metafisico; il movimento nella strada si aggiunge come l’avvertimento che per gli altri il tempo è scandito dagli orari. Bisogna, per prima cosa, mettere in sospetto le proprie opinioni, comprese quelle più radicate, per rendere disponibile qualche casella del cervello. È faticoso perché i punti di realtà si vanno rarefacendo e le opinioni rappresentano l’ultima parvenza della verità. Come a guardare contro luce il negativo di una vecchia fotografia: quel giorno in cui facevo, dicevo, guardavo... Il bianco e nero invertiti stravolgono la realtà, che si allontana. La vecchiaia è la scoperta del piccolo quale dimensione sovrumana. Chi pensi alla fortuna o alla Provvidenza, sempre s’inchina alla vita che domani farà a meno di lui. Non è un pensiero sconsolato, ma di conforto: la memoria, estrema forma di sopravvivenza.»

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo dell’autore, indicando gli snodi del suo ragionamento.
2. Evidenzia e spiega la sua tesi della vecchiaia” come scoperta del provvisorio” (righe 17-18).
3. Cosa intende l’autore dicendo che il poeta Montale “si proteggeva con ‘l’antichità’ dalle bombe? (riga 26)
4. Esamina con cura lo stile dell’autore e la densità della sua scrittura: attraverso quali tecniche retoriche e quali scelte lessicali riesce ad avvicinare il lettore al suo particolare punto di vista? Con quale effetto?

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 dell’età matura e del complesso rapporto, che può essere di scontro o di continuità, tra “giovani e vecchi”. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Da un articolo di Pier Aldo Rovatti, Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa. (<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-eccoperché-la-solitudine-ci-spaventa-1.319241>)

«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. Siamo 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

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

Testo tratto da: Giuseppe Lupo, Rivincita dei libri sul terreno perso e sul tempo - La giornata mondiale – Il Sole 24 ore, mercoledì 24 aprile 2019.

«Se qualcuno chiedeva ad Adriano Olivetti come mai si fosse circondato di così tanti intellettuali, avrebbe ricevuto questa curiosa risposta: «Se devo risolvere un problema tecnico, convoco un esperto. Se devo conoscere il mondo come sarà nei prossimi decenni, chiedo ai poeti e agli scrittori.» Per quanto possa risultare bizzarra, la verità che l’ingegnere Adriano dispensava ha tutta l’aria di essere lo slogan migliore con cui ricordare che ieri, 23 aprile, è stata la Giornata mondiale del libro e del diritto d’autore: una ricorrenza nata 53 anni fa sotto l’egida dell’Unesco, per sottolineare quanto siano indispensabili quegli oggetti che accumuliamo nelle biblioteche come grano per i magazzini. Certo bisogna intendersi sulla natura delle parole. Negli ultimi anni siamo stati testimoni della terza metamorfosi del libro: dalla forma concepita da Johannes Gutenberg cinquecento anni fa alla tavoletta di plastica che ha aperto un’altra dimensione, complementare alla carta. Gli ultimi dati del mercato dicono che in Italia il digitale non ha superato la soglia del 10% e che il tanto temuto attacco all’editoria tradizionale non solo non è avvenuto, ma il cartaceo sta recuperando quel poco terreno perduto. [...] il settore degli audiolibri è in espansione [...] si tratta comunque di una fruizione che va ad aggiungersi (non a sostituirsi) alle altre. Le metamorfosi, tuttavia, non modificano nella sostanza il motivo per il quale scriviamo o leggiamo, che è soprattutto uno: immagazzinare emozioni, ricordi, immagini, conservarli in un luogo sicuro, sia esso la carta o gli elaboratori elettronici, salvarli, come indica il tasto-funzione del linguaggio informatico. Scrivere è un’operazione che salva, cioè memorizza. Leggere è come rinnovare il memoriale di un’esperienza che ha i contorni di un atto religioso, una sua sacralità. Diamo per scontato infatti l’idea che ogni uomo non appartenga a niente se non al tempo in cui gli è dato vivere, cioè ai decenni in cui consuma la sua individualità e il suo essere dentro una determinata epoca. Diamo anche per scontato che la vita di ogni uomo sia un rapportarsi con il periodo che il destino gli ha assegnato o un combattere contro di esso: l’historia si può veramente definire una guerra illustra contro il Tempo... [...] la vita di ognuno di noi è un romanzo di cui non conosciamo la fine, eppure si attiene ad una trama ordita nel momento in cui qualcuno ci ha immaginati, ci ha desiderati, dunque ha anticipato la nostra presenza nel mondo. Un po’ come ragionava Olivetti quando chiedeva ai libri come sarebbe stato il futuro che egli, da imprenditore, aveva necessità di conoscere in anteprima. Da qualche parte c’è già questo futuro, in qualcuno dei volumi che magari non sono stati ancora scritti ma forse stanno per essere progettati, esiste già il mondo come sarà domani. Bisogna solo avere la pazienza di aspettare e cercare dentro la sterminata produzione editoriale, mettersi sulle tracce con pazienza, sicuri che questo mondo prossimo a manifestarsi nelle librerie avrà i caratteri di una tradizione e di una invenzione, cioè sarà l’alfa e l’omega del tempo che non si potrà certo nullificare, che noi stessi non sconfiggeremo, ma a cui opporremo il bisogno di historiae come viatico del nostro illuderci circa l’eternità in nome di quella regola che ripetiamo inconsapevolmente quando ci rivolgiamo a Dio, il più grande raccoglitore di storie secondo il Talmud : scrivi i nostri nomi nel libro della vita.»

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del testo, individuando i principali snodi argomentativi.
2. Nel testo si sottolinea l’importanza della scrittura e della lettura. Commenta tale passaggio.
3. Cosa intende l’autore con l’espressione “metamorfosi” del libro? (riga 8)
4. A cosa fa riferimento l’autore con il concetto di historia? Come lo mette in rapporto con la produzione letteraria?

Produzione

Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni in ordine al bisogno dell’uomo di raccontare la sua storia e di leggere le testimonianze altrui. Esprimi pure le tue personali riflessioni sul fatto che storicamente la scrittura abbia rappresentato la memoria e la ricerca incessante di un senso dell’eternità da parte dell’uomo contrapposta alla fugacità dell’esistente.

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

PROPOSTA C1

L’italiano ha fatto l’Italia.

“Cosa c’è di più lampante di una lingua che dura da otto secoli (pur cambiando e modernizzandosi) per dimostrare il senso profondo dell’unità di un popolo che ha solo tardato a farsi unità di Stato?” “A proposito di musicalità [...] devo raccontare un aneddoto: quando ero a Lipsia e insegnavo l’italiano ai tedeschi dei corsi serali, quindi a persone di varia estrazione, ventenni o sessantenni appassionati della nostra amata lingua, cominciavo sempre dalle poesie più

orecchiabili, più immediate, come può essere la Pioggia nel pineto di D'annunzio. Ebbene, io leggevo quei testi e loro, ammalati, mi pregavano di non interrompermi pur non capendo all'inizio quasi nulla di ciò che andavo leggendo. Erano talmente presi dalla musicalità che l'interruzione sembrava loro un delitto. Mi è tornato spesso in mente ciò che Primo Levi racconta in *Se questo è un uomo*. È un esempio commovente della potenza, tragicamente consolatrice, della "Commedia di Dante, vero padre dell'italiano, l'opera in cui dopo secoli i dialetti dispersi riconobbero l'unità della lingua, essa stessa profondamente consolatrice". Nel campo di sterminio di Auschwitz, ci racconta appunto Levi, un giovane alsaziano, che conosceva bene il francese e il tedesco, voleva imparare l'italiano. Levi gli recitò parte del canto di Ulisse. Il ragazzo, incantato, pregò lo scrittore di ripetere e ripetere ancora la sua recita. Levi credeva di sentire anche lui quelle parole per la prima volta "come uno squillo di tromba, come la voce di Dio: per un momento, ho dimenticato chi sono e dove sono"; gli sembrò "qualcosa di gigantesco, che io stesso ho visto ora soltanto, nell'intuizione di un attimo, forse il perché del nostro destino, del nostro essere oggi qui". [...] "A differenza che per altre nazioni, l'italiano non è nato come lingua di una capitale magari imposta all'intero territorio con le armi. È nata da un libro, dalla convergenza di circa settanta dialetti e linguaggi dell'epoca nel valore incommensurabile del testo di Dante. La lingua di un poeta ha unificato la gente italiana nel crogiolo di una medesima cultura, poi di una nazione."

Da "Non è il paese che sognavo" Carlo Azeglio Ciampi; colloquio con Alberto Orioli *Il Saggiatore*, Milano, 2010

Nel brano sopra riportato, Carlo Azeglio Ciampi, presidente della Repubblica dal 1999 al 2006, riflette sull'importanza della lingua italiana, sulla sua origine e sulla sua specificità, in correlazione con l'importanza che la nostra lingua ha avuto nella costruzione dell'identità nazionale. Rifletti su tale tematica, facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali. Puoi articolare il tuo testo in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto dal discorso del Prefetto Dottor Luigi Viana, in occasione delle celebrazioni del trentennale dell'uccisione del Prefetto Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, della signora Emanuela Setti Carraro e dell'Agente della Polizia di Stato Domenico Russo.

CIMITERO DELLA VILLETTA PARMA, 3 SETTEMBRE 2012

«Quando trascorre un periodo così lungo da un fatto che, insieme a tanti altri, ha segnato la storia di un Paese, è opportuno e a volte necessario indicare a chi ci seguirà il profilo della persona di cui ricordiamo la figura e l'opera, il contributo che egli ha dato alla società ed alle istituzioni anche, se possibile, in una visione non meramente retrospettiva ma storica ed evolutiva, per stabilire il bilancio delle cose fatte e per mettere in campo le iniziative nuove, le cose che ancora restano da fare. [...] A questo proposito, ho fissato nella memoria una frase drammatica e che ancora oggi sconvolge per efficacia e simbolismo: "Qui è morta la speranza dei palermitani onesti". Tutti ricordiamo queste parole che sono apparse nella mattinata del 4 settembre 1982 su di un cartello apposto nei pressi del luogo dove furono uccisi Carlo Alberto Dalla Chiesa, Emanuela Setti Carraro e Domenico Russo. [...] Ricordare la figura del Prefetto Dalla Chiesa è relativamente semplice. Integerrimo Ufficiale dei Carabinieri, dal carattere sicuro e determinato, eccelso professionista, investigatore di prim'ordine, autorevole guida per gli uomini, straordinario comandante. Un grande Servitore dello Stato, come Lui stesso amava definirsi. Tra le tante qualità che il Generale Dalla Chiesa possedeva, mi vorrei soffermare brevemente su una Sua dote speciale, che ho in qualche modo riscoperto grazie ad alcune letture della Sua biografia e che egli condivide con altri personaggi di grande spessore come, solo per citare i più noti, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino (naturalmente non dimenticando i tanti altri che, purtroppo, si sono immolati nella lotta alle mafie). Mi riferisco alle Sue intuizioni operative. Il Generale Dalla Chiesa nel corso della Sua prestigiosa ed articolata carriera ha avuto idee brillanti e avveniristiche, illuminazioni concretizzate poi in progetti e strutture investigative che, in alcuni casi, ha fortemente voluto tanto da insistere, talora anche energicamente, con le stesse organizzazioni statuali centrali affinché venissero prontamente realizzati. [...] Come diremmo oggi, è stato un uomo che ha saputo e voluto guardare avanti, ha valicato i confini della ritualità, ha oltrepassato il territorio della sterile prassi, ha immaginato nuovi scenari ed impieghi operativi ed ha innovato realizzando, anche grazie al Suo carisma ed alla Sua autorevolezza, modelli virtuosi e vincenti soprattutto nell'investigazione e nella repressione. Giunse a Palermo, nominato Prefetto di quella Provincia, il 30 aprile del 1982, lo stesso giorno, ci dicono le cronache, dell'uccisione di Pio La Torre¹. Arriva in una città la cui comunità appare spaventata e ferita [...]. Carlo Alberto Dalla Chiesa non si scoraggia e comincia a immaginare un nuovo modo di fare il Prefetto: scende sul territorio, dialoga con la gente, visita fabbriche, incontra gli studenti e gli operai. Parla di legalità, di socialità, di coesione, di fronte comune verso la criminalità e le prevaricazioni piccole e grandi. E parla di speranza nel futuro. Mostra la vicinanza dello Stato, e delle sue Istituzioni. Desidera che la Prefettura sia vista come un terminale di legalità, a sostegno della comunità e delle istituzioni sane che tale comunità rappresentano democraticamente. Ma non dimentica di essere un investigatore, ed accanto a questa attività comincia ad immaginare una figura innovativa di Prefetto che sia funzionario di governo ma che sia anche un coordinatore delle iniziative antimafia, uno stratega intelligente ed attento alle dinamiche criminali, anticipando di fatto le metodologie di ricerca dei flussi finanziari utilizzati dalla mafia. [...] Concludo rievocando la speranza. Credo che la speranza, sia pure nella declinazione dello sdegno, dello sconforto e nella dissociazione vera, già riappaia sul volto piangente dell'anonima donna palermitana che, il 5 settembre 1982, al termine della pubblica cerimonia funebre officiata dal Cardinale Pappalardo, si rivolse a Rita e Simona Dalla Chiesa, come da esse stesse riportato, per chiedere il loro perdono dicendo, "... non siamo stati noi."

Carlo Alberto Dalla Chiesa, quindi, si inserisce a pieno titolo tra i Martiri dello Stato [...] ovvero tra coloro che sono stati barbaramente uccisi da bieche menti e mani assassine ma il cui sacrificio è valso a dare un fulgido esempio di vita intensa, di fedeltà certa ed incrollabile nello Stato e nelle sue strutture democratiche e che rappresentano oggi, come ieri

e come domani, il modello da emulare e da seguire, senza incertezze e senza indecisioni, nella lotta contro tutte le mafie e contro tutte le illegalità.»

Sono trascorsi quasi quaranta anni dall'uccisione del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, ma i valori richiamati nel discorso di commemorazione sopra riportato rimangono di straordinaria attualità. Rifletti sulle tematiche che si evincono dal brano, traendo spunto dalle vicende narrate, dalle considerazioni in esso contenute e dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

classi quinte

14 APRILE 2023

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Umberto Saba, Goal, in *Il Canzoniere (1900-1954)*, Giulio Einaudi, Torino, 2004.

Il portiere caduto alla difesa

ultima vana, contro terra cela

la faccia, a non veder l'amara luce.

Il compagno in ginocchio che l'induce,

con parole e con mano, a rilevarsi,

scopre pieni di lacrime i suoi occhi.

La folla – unita ebbrezza – par trabocchi

nel campo. Intorno al vincitore stanno,

al suo collo si gettano i fratelli.

Pochi momenti come questo belli,

a quanti l'odio consuma e l'amore,

è dato, sotto il cielo, di vedere.

Presso la rete inviolata il portiere

– l'altro – è rimasto. Ma non la sua anima,

con la persona vi è rimasta sola.

La sua gioia si fa una capriola,

si fa baci che manda di lontano.

Della festa – egli dice – anch'io son parte.

Goal è stata composta nel 1933, anno immediatamente precedente i campionati mondiali di calcio che la nazionale italiana si aggiudicò dopo aver sconfitto la squadra cecoslovacca nella finale. Questo componimento conclude il gruppo Cinque poesie per il gioco del calcio, dedicate a questo sport da Saba, gran tifoso della Triestina.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.
2. Analizza la struttura metrica, la scelta delle parole e le figure retoriche.
3. Nella poesia sono evidenziati gli atteggiamenti e le reazioni dei due portieri: in che modo Saba li mette in rilievo?
4. Come si manifesta l'esultanza della squadra vincitrice per la rete? E perché i suoi calciatori sono definiti fratelli?
5. Quale significato, a tuo avviso, si può attribuire al verso conclusivo della poesia?

Interpretazione

Partendo dalla poesia proposta, nella quale viene descritto un momento specifico di una partita di calcio, elabora una tua riflessione sui sentimenti e sugli stati d'animo – individuali e collettivi – provocati da eventi sportivi. Puoi approfondire l'argomento tramite confronti con altri componimenti di Saba e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

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 sorprende 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, indulgiandomi 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 vari 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 sé 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: Italo Calvino, *Perché leggere i classici*, Mondadori, Milano 1991, pp. 18-19

Italo Calvino (1923-1985), intellettuale di grande impegno politico, civile e culturale, è stato uno dei narratori italiani più importanti del secondo Novecento.

«14. È classico ciò che persiste come rumore di fondo anche là dove l'attualità più incompatibile fa da padrona. Resta il fatto che il leggere i classici sembra in contraddizione col nostro ritmo di vita, che non conosce i tempi lunghi, il respiro dell'otium umanistico¹; e anche in contraddizione con l'eclittismo della nostra cultura che non saprebbe mai redigere un catalogo della classicità che fa al caso nostro. Erano le condizioni che si realizzavano in pieno per Leopardi, data la sua vita nel paterno ostello, il culto dell'antichità greca e latina e la formidabile biblioteca trasmessigli dal padre Monaldo, con annessa la letteratura italiana al completo, più la francese, ad esclusione dei romanzi e in genere delle novità editoriali, relegate tutt'al più al margine, per conforto della sorella («il tuo Stendhal²» scriveva a Paolina). Anche le sue vivissime curiosità scientifiche e storiche, Giacomo le soddisfaceva su testi che non erano mai troppo up to date³: i costumi degli uccelli in Buffon, le mummie di Federico Ruysch in Fontenelle, il viaggio di Colombo in Robertson⁴. Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del conte Monaldo è esplosa. I vecchi titoli sono stati decimati ma i nuovi sono moltiplicati proliferando in tutte le letterature e le culture moderne. Non resta che inventarci ognuno una biblioteca ideale dei nostri classici; e direi che essa dovrebbe comprendere per metà libri che abbiamo letto e che hanno contato per noi, e per metà libri che ci proponiamo di leggere e presupponiamo possano contare. Lasciando una sezione di posti vuoti per le sorprese, le scoperte occasionali. M'accorgo che Leopardi è il solo nome della letteratura italiana che ho citato. Effetto dell'esplosione della biblioteca. Ora dovrei riscrivere tutto l'articolo facendo risultare ben chiaro che i classici servono a capire chi siamo e dove siamo arrivati e perciò gli italiani sono indispensabili proprio per confrontarli agli stranieri, e gli stranieri sono indispensabili proprio per confrontarli agli italiani. Poi dovrei riscriverlo ancora una volta perché non si creda che i classici vanno letti perché «servono» a qualcosa. La sola ragione che si può addurre è che leggere i classici è meglio che non leggere i classici. E se qualcuno obietta che non val la pena di far tanta fatica, citerò Cioran⁵ (non un classico, almeno per ora, ma un pensatore contemporaneo che solo ora si comincia a tradurre in Italia): Mentre veniva preparata la cicuta, Socrate stava imparando un'aria sul flauto. "A cosa ti servirà?" gli fu chiesto. "A sapere quest'aria prima di morire".»

note: 1 Otium era nel mondo classico il tempo libero dalle occupazioni della vita politica e dagli affari pubblici, che poteva esser dedicato alle cure della casa, del podere, oppure agli studi; in epoca successiva indica il tempo dedicato agli studi letterari e più in generale alla riflessione culturale. 2 M.-H. Beyle, noto con lo pseudonimo di Stendhal (1783-1842), fu uno dei massimi rappresentanti del romanzo francese del XIX secolo. 3 Termine inglese che significa "aggiornato", "al passo con i tempi". 4 G.-L. Leclerc, conte di Buffon, fu autore di una Storia naturale in 36 volumi, pubblicata in Francia tra 1749 e 1789; B. de Fontenelle (1657-1757) scrisse l'Eloge de Monsieur Ruysch; W. Robertson pubblicò nel 1777 una Storia d'America. 5 E. M. Cioran (1911-1995), nato in Romania, ma vissuto prima in Germania e, a partire dagli anni del secondo conflitto mondiale, in Francia, è stato intellettuale e filosofo fra i più influenti del XX secolo

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo, ponendo in rilievo la tesi dell'autore e gli argomenti che egli usa per sostenerla.
2. Nell'introdurre l'unico esempio letterario impiegato, Calvino sostiene (righe 11-12) che "Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del conte Monaldo è esplosa". Spiega il significato della metafora impiegata.
3. Quale suggerimento dà Calvino per la costituzione di una 'moderna biblioteca dei classici'?
4. Qual è il senso della citazione di Cioran (righe 24-25) relativa agli ultimi istanti della vita di Socrate?

Produzione

Ha ancora senso parlare oggi di 'classico' in relazione alla cultura letteraria? Ritieni importante individuare una tua 'biblioteca dei classici' e a che scopo, in una cultura come quella contemporanea, sempre più pervasa da una logica consumistica e utilitaristica? Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: Giuseppe De Rita, Corriere della Sera, 29 marzo 2022, p. 26.

La potenza dell'opinione, inarrestabile e preoccupante

Dicevano i nostri vecchi che «la matematica non è un'opinione», sicuri che le verità indiscutibili non possono essere scalfite da ondegianti valutazioni personali, spesso dovute a emozioni interne e collettive. Temo che quella sicurezza non abbia più spazio nell'attuale dinamica culturale. Se qualcuno si esponesse a dire che due più due fa quattro, si troverebbe subito di fronte qualcun altro che direbbe «questo lo dice lei», quasi insinuando il dubbio che non si tratta di una verità, ma di una personale opinione. Vigge ormai da tempo qui da noi la regola «uno vale uno». Non ci sono verità che non possano essere messe in dubbio: tu la pensi così, ma io la penso al contrario e pari siamo. Non ci sono santi, dogmi, decreti, ricerche di laboratorio, tabelle statistiche; vale e resta dominante il primato dell'opinione personale. Siamo così diventati un popolo prigioniero dell'opinionismo [...]. Basta comprare al mattino un quotidiano e si rimane colpiti da prime pagine piene di riferimenti che annunciano tanti articoli interni, quasi tutti rigorosamente legati a fatti d'opinione, a personaggi d'opinione, a polemiche d'opinione, in un inarrestabile primato dell'Opinione regina mundi. [...] Non ci rendiamo però conto che restiamo tutti prigionieri di livelli culturali bassi, inchiodati alle proprie opinioni, refrattari a livelli più alti di conoscenza, restii all'approfondimento, al confronto, alla dialettica. Non interessa la dimensione scientifica di una malattia, vale l'onda d'opinione che su quella malattia si è formata o si può formare; non interessa la dimensione complessa di un testo di legge o di una sentenza, vale l'onda d'opinione che si forma su di esse; non interessa la incontrovertibilità di un dato economico o di una tabella statistica, vale l'onda d'opinione che ci si può costruire sopra; non interessa la lucidità di una linea di governo del sistema, vale lo scontro di opinioni [...] che su di essa si scatena. Ma senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose; con l'effetto finale che nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà. Viene addirittura il sospetto che si sia in presenza di un uso primordiale ma sofisticato dell'opinione, e non si sa chi e come la gestisce. [...] Non c'è dato comunque di sapere (visto che pochi lo studiano) dove potrebbe portarci la progressiva potenza dell'Opinione [...]. Converterà però cominciare a pensarci sopra, magari partendo dal preoccuparci che la nostra comunicazione di massa si ingolfa troppo nell'opinionismo autoalimentato e senza controllo.

Comprensione e Analisi

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

1. Esponi in sintesi il contenuto del testo, evidenziandone i punti-chiave.
2. Definisci il concetto di «opinionismo» così come emerge dal testo.
3. L'autore allude ai valori dell'«approfondimento», del «confronto», della «dialettica»: chiarisci in che modo questi fattori possono contribuire al raggiungimento di «livelli più alti di conoscenza».
4. Illustra quali sono le preoccupazioni dell'autore rispetto alla "progressiva potenza dell'Opinione".

Produzione

Il testo richiede una riflessione sul diritto alla libertà di pensiero e sul diritto di nutrire dubbi. Tenendo presenti questi singoli aspetti e le diverse onde di opinione elencate dall'autore, prendi posizione sull'affermazione «... senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose» e, in particolare, sul pericolo che «nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà». Elaborare un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso

PROPOSTA B3

Philippe Daverio, *Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo slow food ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo Slow Tour è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a piedi. È struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). È l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al fast trip si aggiunge anche il fast food, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornale o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne. La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti. I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del festina lente latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...] All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.
2. Illustra le critiche di Daverio rispetto al fast trip e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.
3. Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina 'festina lente'.
4. Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento europeo David Maria Sassoli. (<https://www.ilfoglio.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/>) "La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l'Unione europea. Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. [...] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità".

David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l'11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l'Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati. Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Il Manifesto della comunicazione non ostile (www.paroleostili.it/manifesto/)

1. Virtuale è reale. Dico e scrivo in rete solo cose che ho il coraggio di dire di persona.
2. Si è ciò che si comunica. Le parole che scelgo raccontano la persona che sono: mi rappresentano.
3. Le parole danno forma al pensiero. Mi prendo tutto il tempo necessario a esprimere al meglio quel che penso.
4. Prima di parlare bisogna ascoltare. Nessuno ha sempre ragione, neanche io. Ascolto con onestà e apertura.
5. Le parole sono un ponte. Scelgo le parole per comprendere, farmi capire, avvicinarmi agli altri.
6. Le parole hanno conseguenze. So che ogni mia parola può avere conseguenze, piccole o grandi.
7. Condividere è una responsabilità. Condivido testi, video e immagini solo dopo averli letti, valutati, compresi. Pag. 7/7 Sessione straordinaria 2022 Prima prova scritta Ministero dell'Istruzione
8. Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare. Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.
9. Gli insulti non sono argomenti. Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.
10. Anche il silenzio comunica. Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

Il Manifesto delle parole non ostili è un decalogo con i principi per migliorare il comportamento in rete, per suggerire maggiore rispetto per gli altri attraverso l'adozione di modi, parole e comportamenti, elaborato nel 2017. Sei del parere che tale documento abbia una sua utilità? Quali principi del decalogo, a tuo avviso sono particolarmente necessari per evitare le storture della comunicazione attuale? Argomenta il tuo punto di vista facendo riferimento alle tue conoscenze, al tuo percorso civico, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

GRIGLIE PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI						pti	pti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato,	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato.	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10-9 completo	8-7 quasi completo	6 sufficiente con qualche imprecisione	5-4 parziale o molto limitato	3-1 scarso/assente		10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici	10-9 comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	8-7 buona comprensione del testo	6 comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi richiesti	5-4 comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo	3-1 comprensione molto scarsa /assente.		10

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	5 completa e approfondita a tutti i livelli richiesti	4 completa.	3 parziale.	2 carente rispetto alle richieste	1 scarsa o gravemente carente		5
Interpretazione corretta e articolata del testo	15-14 ampia e approfondita.	13-11 corretta, pertinente, precisa	10-8 complessivamente corretta e pertinente.	7-5 limitata, frammentaria.	4-1 errata.		15
					Totale		100
					/5		20

Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO - DSA

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	6 testo ben organizzato e pianificato,	5-4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		6
Coesione e coerenza testuale	12-11 elaborato ben articolato.	10-8 elaborato coerente e organico	7-6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		12
Ricchezza e padronanza lessicale -	12-11 lessico ricco, appropriato ed efficace	10-8 lessico corretto e appropriato	7-6 lessico complessivamente e corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		12
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	10-9 piena correttezza a livello grammaticale e di punteggiatura	8-7 correttezza grammaticale sporadici e lievi errori di punteggiatura	6 limitati errori grammaticali e di punteggiatura	5-4 vari errori grammaticali, sintattici e di punteggiatura.	3-1 numerosi e gravi errori		10
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	6 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	5-4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		6
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	14-12 argomentata, coerente, originale	11-8 pertinente e abbastanza originale	7-6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		14
indicatori specifici (max 40 punti)							
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10-9 completo	8-7 quasi completo	6 sufficiente con qualche imprecisione	5-4 parziale o molto limitato	3-1 scarso/assente		10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici	10-9 comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	8-7 buona comprensione e del testo	6 comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi richiesti	5-4 comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo	3-1 comprensione molto scarsa /assente.		10

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	5 completa e approfondita a tutti i livelli richiesti	4 completa.	3 parziale.	2 carente rispetto alle richieste	1 scarsa o gravemente carente		5
Interpretazione corretta e articolata del testo	15-14 ampia e approfondita.	13-11 corretta, pertinente, precisa	10-8 complessivamente corretta e pertinente.	7-5 limitata, frammentaria.	4-1 errata.		15
					Totale		100
					/5		20

Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI						pt	pti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9 puntuale e completa	8-7 individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6 individuazione corretta ma parziale di tesi e argomentazioni	5-4 individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3-1 errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo		10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso	20-17 argomentazione e coerente e completa, con	16-14 argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo	13-11 argomentazione non sempre completa,	10-8 argomentazione e superficiale e/o incompleta,	7-1 argomentazione e lacunosa o assente, con		20

ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	dei connettivi complessivamente e adeguato	utilizzo dei connettivi appena adeguato	con incoerenze, nell'uso dei connettivi	gravi incoerenze nell'uso dei connettivi		
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione .	10-9 numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale,	8-7 pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato	6 pertinenti ma limitati	5-4 talvolta inappropriati	3-1 scarsi		10
					Totale		100
					/5		20

Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO - DSA

INDICATORI						pt i	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	6 testo ben organizzato e pianificato	5-4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		6
Coesione e coerenza testuale	12-11 elaborato ben articolato	10-8 elaborato coerente e organico	7-6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		12
Ricchezza e padronanza lessicale -	12-11 lessico ricco, appropriato ed efficace	10-8 lessico corretto e appropriato	7-6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico	3-1 lessico scorretto		12
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	10-9 piena correttezza a livello grammaticale e di punteggiatura	8-7 correttezza grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	6 limitati errori grammaticali e di punteggiatura	5-4 vari errori grammaticali, sintattici e di punteggiatura	3-1 numerosi e gravi errori		10
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	6 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	5-4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		6
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	14-12 argomentata, coerente, originale	11-8 pertinente e abbastanza originale	7-6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		14
indicatori specifici (max 40 punti)							

Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9 puntuale e completa	8-7 individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6 individuazione e corretta ma parziale di tesi e argomentazioni	5-4 individuazione e imprecisa di tesi e argomentazioni	3-1 errata o assente individuazione e di tesi e argomentazioni presenti nel testo		10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	20-17 argomentazione coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	16-14 argomentazione sostanzialmente e coerente, utilizzo dei connettivi complessivamente adeguato	13-11 argomentazione non sempre completa, utilizzo dei connettivi appena adeguato	10-8 argomentazione superficiale e/o incompleta, con incoerenze, nell'uso dei connettivi	7-1 argomentazione lacunosa o assente, con gravi incoerenze nell'uso dei connettivi		20
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	10-9 numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale,	8-7 pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato	6 pertinenti ma limitati	5-4 talvolta inappropriati	3-1 scarsi		10
					Totale		100
					/5		20

Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI						pti	pti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesion e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti		5

					culturali		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	15-14 coerente e completa, rispetto di tutte le consegne	13-11 coerente e adeguata, rispetto quasi completo delle consegne	10-8 non sempre completa, rispetto delle consegne appena sufficiente	7-5 superficiale, rispetto delle consegne non sufficiente	4-1 lacunosa o assente, gravi carenze nel rispetto delle consegne		15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14 esposizione perfettamente ordinata e lineare	13-11 esposizione complessivamente ordinata e lineare	10-8 esposizione sufficientemente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4- esposizione disorganica e incongruente		15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9 conoscenza ampia e precisa, numerosi riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	8-7 conoscenza adeguata, riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo appropriato	6 conoscenze e riferimenti culturali essenziali	5-4 conoscenze e riferimenti culturali non significativi	3-1 conoscenze frammentarie, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		10
					Totale		100
					/5		20

Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità - DSA

INDICATORI						pt i	pti max
Ideazione, pianificazioni e organizzazione del testo -	6 testo ben organizzato e pianificato	5-4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		6
Coesione e coerenza testuale	12-11 elaborato ben articolato	10-8 elaborato coerente e organico	7-6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		12
Ricchezza e padronanza lessicale -	12-11 lessico ricco, appropriato ed efficace	10-8 lessico corretto e appropriato	7-6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		12
Correttezza grammaticale ; uso corretto ed efficace della punteggiatura	10-9 piena correttezza a livello grammaticale e di punteggiatura	8-7 correttezza grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	6 limitati errori grammaticali e di punteggiatura	5-4 vari errori grammaticali, sintattici e di punteggiatura.	3-1 numerosi e gravi errori		10

Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	6 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	5-4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		6
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	14-12 argomentata, coerente, originale	11-8 pertinente e abbastanza originale	7-6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		14
indicatori specifici (max 40 punti)							
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	15-14 coerente e completa, rispetto di tutte le consegne	13-11 coerente e adeguata, rispetto quasi completo delle consegne	10-8 non sempre completa, rispetto delle consegne appena sufficiente	7-5 superficiale, rispetto delle consegne non sufficiente	4-1 lacunosa o assente, gravi carenze nel rispetto delle consegne		15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14 esposizione perfettamente ordinata e lineare	13-11 esposizione complessivamente ordinata e lineare	10-8 esposizione sufficientemente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4-1 esposizione disorganica e incongruente		15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9 conoscenza ampia e precisa, numerosi riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	8-7 conoscenza adeguata, riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo appropriato	6 conoscenze e riferimenti culturali essenziali	5-4 conoscenze e riferimenti culturali non significativi	3-1 conoscenze frammentarie, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		10
					Totale		100
					/5		20

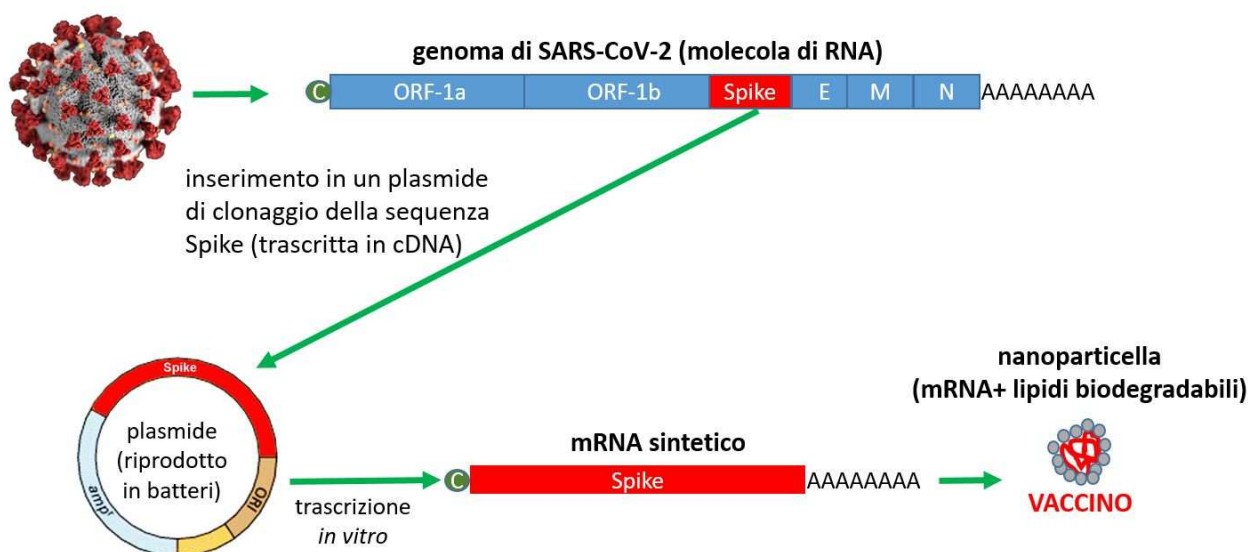
Indirizzo: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Tema di: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

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

PRIMA PARTE

La pandemia di Covid-19 si è diffusa in poco tempo in tutto il mondo; i vaccini rappresentano ad oggi l'unica arma per combattere il virus. I progressi nel campo delle biotecnologie mediche hanno consentito di utilizzare per la prima volta vaccini ad mRNA sicuri ed efficaci. La figura mostra la strategia usata per trasformare le informazioni contenute nel genoma del virus in un vaccino a mRNA.



Il candidato:

- partendo dall'analisi della figura, illustri i passaggi necessari per passare dalle informazioni genetiche del virus alla produzione di un vaccino ad mRNA.
- descriva i diversi tipi di vaccini tradizionali e ricombinanti, in riferimento anche a quelli prodotti contro il virus Sars-Cov-2
- descriva alcuni esempi significativi di applicazioni biotecnologiche
- illustri l'importanza e le modalità della farmacovigilanza

PARTE II

- 1) Due ricercatrici hanno messo a punto un sistema di editing genetico noto come CRISPR-CAS9, premiato con il Nobel per la chimica 2020. Tale sistema sta rivoluzionando le tecniche di manipolazione genetica e aprendo nuove prospettive nella terapia genica. Il candidato illustri gli aspetti principali e le applicazioni di questa tecnica.
- 2) Il candidato confronti la fermentazione alcolica e la fermentazione lattica, evidenziando le differenze tra i due processi metabolici. Inoltre, si descriva un processo biotecnologico in cui si utilizza una delle due fermentazioni.

- 3) Il candidato descriva e confronti i processi di produzione biotecnologica discontinua (batch), semicontinua (fed-batch) e continua, evidenzia limiti e vantaggi di ogni processo.
- 4) Il sistema HACCP si basa sul monitoraggio dei punti di lavorazione degli alimenti al fine di evitare contaminazioni chimiche e microbiologiche. Il candidato prenda in esame i rischi connessi alle produzioni alimentari e le strategie necessarie per evitare le contaminazioni in campo alimentare.
- 5) *I farmaci antimicrobici comprendono tutte quelle sostanze in grado di inibire un processo metabolico o una via di sintesi sfruttata da un patogeno durante l'infezione. Si distingui i tipi di farmaci antimicrobici in relazione ai microrganismi colpiti, i principali farmaci antimicrobici e si spieghi perché se ci dovessimo ammalare di una malattia di origine virale, non avrebbe alcun senso, anzi sarebbe pericoloso per la salute pubblica, cominciare ad assumere antibiotici a caso.*

-tempo di svolgimento: 6 ore

-non è consentito l'uso di dizionari

GRIGLIE DI SECONDA PROVA SCRITTA

VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – SECONDA PROVA D’ESAME

La prova intende verificare:

1. Conoscenza e comprensione delle tematiche disciplinari
 - a. completezza
 - b. correttezza
2. Capacità di argomentazione e di utilizzo del linguaggio
 - a. pertinenza, coerenza, organizzazione
 - b. terminologia, fraseologia

I parametri di valutazione sono stati inseriti in un’unica griglia di valutazione.

CARATTERISTICHE DELLA PROVA	PUNTEGGIO
Gravi lacune di conoscenza, fraintendimenti gravi e ignoranza di concetti importanti. Svolgimento non pertinente, frammentario e incoerente; scorretto utilizzo della terminologia specifica	1 - 4
Trattazione incompleta e/o superficiale con numerosi fraintendimenti e/o errori. Svolgimento solo in parte aderente alle richieste e carente sul piano organizzativo; utilizzo impreciso della terminologia specifica; esposizione povera e poco strutturata	4,5 - 5
Trattazione superficiale nei contenuti essenziali e/o con alcuni errori. Svolgimento in gran parte coerente con le richieste ma privo di organicità; presenza di imprecisioni non gravi nell’uso dei termini specifici; esposizione povera e organizzata in modo semplice	5,5 - 6
Trattazione essenziale, priva di gravi lacune e fraintendimenti o trattazione disomogenea, ma in presenza di sufficienti aspetti di completezza per alcuni argomenti. Svolgimento sostanzialmente coerente per la maggior parte delle richieste; corretto utilizzo degli elementi essenziali del linguaggio specifico; esposizione lineare e organizzata in modo semplice	6,5 - 7
Trattazione omogenea, per lo più corretta e sostanzialmente completa, o trattazione disomogenea, ma in presenza di discreti aspetti di approfondimento. Corretto utilizzo degli elementi essenziali del linguaggio specifico; l’esposizione risponde a un piano di organizzazione	7,5 – 8
Trattazione corretta con svolgimento omogeneo di tutti i punti richiesti e numerosi spunti di approfondimento. Linguaggio specifico ricco e appropriato, esposizione ben organizzata	8,5 – 9

Trattazione pienamente esauriente che rivela comprensione solida e sicura degli argomenti richiesti. Linguaggio specifico ricco, anche con riferimento alla fraseologia tipica; discorso complesso e organizzato	9,5 - 10
--	----------

VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – SECONDA PROVA D’ESAME PER STUDENTI DSA

La prova intende verificare:

1. Conoscenza e comprensione delle tematiche disciplinari

a. completezza

b. correttezza

2. Capacità di argomentazione e di utilizzo del linguaggio

a. pertinenza, coerenza, organizzazione

b. terminologia, fraseologia

I parametri di valutazione sono stati inseriti in un’unica griglia di valutazione.

CARATTERISTICHE DELLA PROVA	PUNTEGGIO
Gravi lacune di conoscenza, fraintendimenti gravi e ignoranza di concetti importanti. Svolgimento non pertinente, frammentario e incoerente; scorretto utilizzo della terminologia specifica	1 – 4
Trattazione incompleta e/o superficiale con numerosi fraintendimenti e/o errori. Svolgimento solo in parte aderente alle richieste e carente sul piano organizzativo; utilizzo non corretto della terminologia specifica; esposizione carente e non strutturata	4,5 – 5
Trattazione superficiale nei contenuti essenziali e/o con alcuni errori. Svolgimento in gran parte coerente con le richieste ma non organico; presenza di imprecisioni nell’uso dei termini specifici; esposizione povera e organizzata in modo estremamente semplice	5,5 - 6
Trattazione essenziale, priva di gravi lacune e fraintendimenti o trattazione disomogenea, ma in presenza di sufficienti aspetti di completezza per alcuni argomenti. Svolgimento sostanzialmente coerente per la maggior parte delle richieste; corretto utilizzo degli elementi essenziali del linguaggio specifico; esposizione abbastanza lineare e organizzata in modo semplice	6,5 - 7
Trattazione omogenea, per lo più corretta e sostanzialmente completa, o trattazione disomogenea, ma in presenza di discreti aspetti di approfondimento. Sostanziale correttezza nell' utilizzo degli elementi essenziali del linguaggio specifico; l’esposizione risponde a un piano di organizzazione accettabile	7,5 – 8

Trattazione corretta con svolgimento omogeneo di tutti i punti richiesti e numerosi spunti di approfondimento. Linguaggio specifico appropriato, esposizione organizzata	8,5 – 9
Trattazione pienamente esauriente che rivela comprensione solida e sicura degli argomenti richiesti. Linguaggio specifico ricco, anche con riferimento alla fraseologia tipica; discorso organizzato	9,5 - 10

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	

	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	

specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2-2.50
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2-2.50
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3

Punteggio totale della prova	
-------------------------------------	--

ALLEGATO B: RIEPILOGO ATTIVITA' SVOLTE E MONTE ORE DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSE QUARTA – A.S. 2021/2022

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSE 4 BBS

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

Denominazione dell'attività/progetto

Dignità, diritti umani, diritto alla salute

1.1 Coordinatore di classe per l'insegnamento dell'Educazione Civica

Prof.ssa Frascoli Daniela

1.2 Docenti che partecipano al progetto

Daniela Frascoli, Burattin Lorenza, Vacchiano Chiara, Crisà Alice, Simona Maspero

1.3 Destinatari

CLASSE 4 BBS

1.4 Competenze e obiettivi dell'attività/progetto

Descrivere le finalità sulla base di quelle individuate dalle linee guida (Allegato C) e dall'Agenda 2030 e gli obiettivi misurabili che si intendono perseguire in termini di conoscenze (sapere) e di abilità (saper fare)

COMPETENZE E OBIETTIVI	<p>In relazione a quanto riportato nel D.M. n. 35 del 22 giugno 2020, l'educazione civica supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extra-disciplinari</p> <p>LINEE GUIDA (Allegato C)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. • Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. • Partecipare al dibattito culturale. <p>I 17 GOAL Agenda 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salute e benessere: Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età • Parità di genere: Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'<i>empowerment</i> (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e le ragazze • Pace, giustizia e istituzioni forti: Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile, rendere disponibile l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli <p>COMPETENZE DIGITALI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. • Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali. Valutare dati, informazioni e contenuti digitali; gestire dati, informazioni e contenuti digitali. • Saper comprendere testi in lingua straniera e saper esprimere un'idea personale in lingua straniera
-------------------------------	---

1.5 Descrizione dell'attività/progetto

Descrivere le fasi del progetto/attività, le metodologie utilizzate, i criteri della valutazione ed eventuali rapporti con altre istituzioni			
CONTENUTI DELL'ATTIVITÀ	CONTENUTI	DISCIPLINA	N. ORE
	- L'Encyclopedie	Italiano/Storia	2 ore
	- Dichiarazione dei Diritti dell'uomo e del cittadino	Storia	4 ore
	- Dichiarazione dei Diritti della donna e della cittadina		
	- The importance of food and nutrition	Inglese	10 ore
- The food pyramid			
- The consequences of a fast-food diet			
- Time for entertainment: Super-size me			

	<ul style="list-style-type: none"> - promozione della salute - piramide alimentare ed elaborazione di una dieta equilibrata - la buona alimentazione - epidemiologia e prevenzione delle malattie - metodi di contraccezione - lettura del bugiardino di un farmaco - diagnosi prenatale 	Igiene	10 ore
	<ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione al Convegno XXXVII Giornata dell'ambiente - Popolazione e Ambiente - Accademia Nazionale dei Lincei - Che cos'è il CICAP (comitato italiano per il controllo delle affermazioni sulle pseudoscienze (29/10/21 1h) - approfondimento e discussione sulla videoconferenza sulla Colletta alimentare (5/11/21 1h) - videoconferenza di "geni a bordo" sulle varianti del virus Sars cov2 (14/1/22-19/1/22 2h) -videoconferenza del CusMiBio "vaccini: nulla sarà mai come prima" ...(15/2/22-22/2/22 2h) - presentazione di ATS MILANO sulle vaccinazioni (22/3/22- 23/3/22 2h) - produzione scritta relazione su vaccini e vaccinazioni 	Materie d'indirizzo Biologia, Microbiologia, tecniche di controllo sanitario	10 ore
	Incontro con gli esperti del C.P.S di Cassina Nuova, finalizzato a contrastare la discriminazione legata al fenomeno della malattia mentale e ad informare gli studenti sui più diffusi disturbi psichici.	Scienze motorie Italiano	2
METODI, STRATEGIE E TECNICHE PER LA GESTIONE DELL'ATTIVITÀ	<input type="checkbox"/> attività svolte sia in presenza sia in DAD, utilizzando la DDI ed il pacchetto Google Workspace (ex G-Suite) X preparazione teorica in classe, da parte di ogni docente, sugli argomenti relativi ai moduli da trattare X lezioni dialogate X cooperative learning <input type="checkbox"/> peer education <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> didattica laboratoriale <input type="checkbox"/> debate X realizzazione ppt altro ...		

CRITERI, METODI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE FINALE DELL'ATTIVITÀ DI PROGETTO PROPOSTA	<input type="checkbox"/> valutazione periodica e finale attraverso: X test X dibattito culturale X ricerche, relazioni e approfondimenti. - verifiche strutturate o semi-strutturate. X presentazione power point - realizzazione di video - compiti di realtà - partecipazione a progetti interni o esterni all'Istituto. - altro: <input type="checkbox"/> il referente di classe raccoglierà i risultati delle diverse valutazioni dei gruppi e dei singoli studenti ed il C.d.C. definirà la valutazione intermedia e globale dell'attività svolta da ogni studente secondo la griglia di valutazione. <input type="checkbox"/> altro...
--	---

1.6 Strumenti e materiali utilizzati nello svolgimento dell'attività

<ul style="list-style-type: none"> ● Aula o video-conferenze ● Lezione frontale ● DDI o DaD asincrona/sincrona ● LIM, personal computer o dispositivo alternativo (smartphone, tablet) ● Piattaforme digitali, libri di testo, materiale fornito dai docenti, Costituzione, video, film, etc. ● Altro

1.7 Durata dell'attività/progetto

Gennaio 2022 - Giugno 2022

CLASSE QUINTA – A.S. 2021/2022

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSE V

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Denominazione dell'attività/progetto

DIRITTO ALLA SALUTE E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

1.1 Coordinatore di classe per l'insegnamento dell'Educazione Civica

Daniela Frascoli

1.2 Docenti che partecipano al progetto

Cristina Tettamanti, Lorenza Burattin, Carla Dell'Acqua, Massimo Lo Giacco
--

1.3 Destinatari

Classe 5BBS

1.4 Competenze e obiettivi dell'attività/progetto

Descrivere le finalità sulla base di quelle individuate dalle linee guida (Allegato C) e dall'Agenda 2030 e gli obiettivi misurabili che si intendono perseguire in termini di conoscenze (sapere) e di abilità (saper fare)

AGENDA 2030

COMPETENZE ALLEGATO C

**COMPETENZE E
OBIETTIVI**

In relazione a quanto riportato nel D.M. n. 35 del 22 giugno 2020, l'educazione civica supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extra-disciplinari

- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

I 17 GOAL Agenda 2030:

1. **Salute e benessere:** Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
2. **Acqua pulita e servizi igienico-sanitari:** Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie
3. **Città e comunità sostenibili:** Rendere la città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili
4. **Consumo e produzioni responsabili:** Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
5. **Consumo e produzioni responsabili:** Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
6. **Vita sulla terra:** Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica

1.5 Descrizione dell'attività/progetto

Descrivere le fasi del progetto/attività, le metodologie utilizzate, i criteri della valutazione ed eventuali rapporti con altre istituzioni.

	CONTENUTI	DISCIPLINA	N. ORE
CONTENUTI DELL'ATTIVITÀ	La salute: il più fondamentale dei diritti Le bioplastiche approfondimento l'azienda MONTELLO S.p.a. Droghe e sostanze psicoattive Pratiche sanitarie e rispetto della Costituzione ai tempi del Covid Ecotossicologia ambientale Biotecnologie: vita da lievito Sistema CRISP/CAS9 implicazioni etiche e sociali	Biologia, Microbiologia, tecniche di controllo sanitario	8

	<p>“Pratiche sanitarie al tempo del Covid e rispetto della Costituzione”.</p> <p>ATTIVITA’ Visione, commento e discussione dei seguenti filmati:</p> <p>“La salute: il più fondamentale dei diritti. Lezione del prof. S. Rodotà.”</p> <p>“Intervista di G. Floris al Presidente della Costituzionale sul Covid e sul rispetto della costituzione italiana.” I video sono visionabili ai seguenti link:</p> <p>https://www.raiscuola.rai.it/educazione/civica/articoli/2021/01/Testimoni-del-tempo---Lezioni-sui-diritti-3-puntata-bcf5f6a7-3016-4869-a4d0-999cad214773.html</p> <p>https://www.la7.it/dimartedi/video/giovanni-floris-intervista-il-neo-presidente-della-corte-costituzionale-giancarlo-coraggio-13-01-2021-359103</p> <p>VALUTAZIONE: Relazione personale scritta degli allievi sull’argomento</p>	Legislazione Sanitaria	6
	<p>ARGOMENTO “La situazione sanitaria in Italia”</p> <p>ATTIVITA’ Visione, commento e discussione dei seguenti filmati: “Come è cambiata la sanità in Italia”. “Salviamo la Sanità pubblica”. I filmati sono visionabili al link:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=SvyzAo2Rvwc&t=1s</p>		

	https://www.raiplay.it/video/2023/03/Salviamo-la-Sanita-Pubblica---Presadiretta-27032023-8ace4013-649d-4b75-b7cb-e48a0a9415a0.html		
	VALUTAZIONE: lavoro personale degli allievi sulla tematica svolta.		
	- Pharmaceutical and psychoactive drugs and addiction	Inglese	6
	<p>Moduli Google: produzione di un modulo Google, presentazione del modulo alle classi della scuola, raccolta dati epidemiologici, elaborazione dati, produzione di grafici, elaborazione di un poster</p> <p>temi: uso e abuso di alcool, fumo, marijuana tra gli studenti del Primo Levi</p> <p>Film:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risvegli - Memento - Come la peste ha cambiato la genetica nella popolazione europea (filmato di divulgazione scientifica) <p>Ecotossicologia ambientale: gli organismi usati per valutare la tossicità delle sostanze chimiche. Lettura di un articolo scientifico</p>	igiene	12
METODI, STRATEGIE E TECNICHE PER LA GESTIONE DELL'ATTIVITÀ	<input type="checkbox"/> preparazione teorica in classe, da parte di ogni docente, sugli argomenti relativi ai moduli da trattare <input type="checkbox"/> lezioni dialogate <input type="checkbox"/> peer education <input type="checkbox"/> debate <input type="checkbox"/> Incontro con esperti		
CRITERI, METODI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE FINALE DELL'ATTIVITÀ DI PROGETTO PROPOSTA	<input type="checkbox"/> valutazione periodica e finale attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - dibattito culturale - ricerche, relazioni e approfondimenti, lavori personali - verifiche strutturate o semi-strutturate. - presentazione power point - realizzazione di foto - compito di realtà - partecipazione a progetti interni o esterni all'Istituto. <input type="checkbox"/> il referente di classe raccoglierà i risultati delle diverse valutazioni dei gruppi e dei singoli studenti ed il C.d.C. definirà la valutazione intermedia e globale dell'attività svolta da ogni studente secondo la griglia di valutazione.		

1.6 Strumenti e materiali utilizzati nello svolgimento dell'attività

- Aula o video-conferenze

- Lezione frontale
- LIM, personal computer o dispositivo alternativo (smartphone, tablet)
- Piattaforme digitali, libri di testo, materiale fornito dai docenti, Costituzione, video, film, etc.
- Altro

1.7 Durata dell'attività/progetto

intero anno scolastico

ALLEGATO B2; RIEPILOGO DELLE ATTIVITÀ DI PTCO DEI TRE ANNI

REGISTRO ATTIVITA' ASL

3BBS a.s.		ore assenza 17-18	attività di classe				totale
			conferenze online depurazione delle acque	sicurezza	azienda (stage- tirocinio)	azienda (visite)	
studente		ore effettuate					
1	Agugliari Davide		15	8			23
2	Barbato Sara		15	8	0	0	23
3	Bertazzolo Gaia		15	8	0	0	23
5	D'Ospina Riccardo		15	8	0	0	23
6	Cristofalo Manuel		15	8	0	0	23
7	De Lauri Agnese		15	8	0	0	23
8	Fricano Lorenzo		15	8	0	0	23
9	Gjiodedja Sonia		15	8	0	0	23
10	Gorgoglione Filippo		15	8	0	0	23
11	Hanyin Rida		15	8	0	0	23
12	Misani Aurora		15	8	0	0	23
13	Parini Giulia		15	8	0	0	23
14	Rizzi Alessandra Doria		15	8	0	0	23
15	Scotti Masoud Shaimaa		15	8	0	0	23
16	Squillacioti Sofia		15	8	0	0	23

classe: 4 ^A B BS a.s. 2021/22		da a.s. precedente	ore assenza precedenti	attività di classe						attività individuali			totale	totale a.s.+
				videoconferenze + geni a bordo	orientamento in uscita	incontro ISTAT	incontro C.P.S.	laboratorio CusMiBio Università	laboratorio Complife	seminari università	stage aziendale	laboratorio Bicocca		
studente		ore effettuate												
1	Agugliari Davide	23		4	1	2	2	3	6			77	95	118
2	Barbato Sara	23		4	1	2	2	3	6			200	218	241

3	Bertazzolo Gaia	23		4	1	2	2	3	6		115		133	156
5	Cristofalo Manuel	23		4	1	2	2	3	6		117		135	158
6	De Lauri Agnese	23		4	1	2	2	3	6	5	280	10	313	336
7	Fricano Lorenzo	23		4	1	2	2	3	6		117		135	158
8	Gjodedja Sonia	23									0		0	23
9	Gorgoglione Filippo	23		4	1	2	2	3	0		74		86	109
10	Hanyyn Rida	23		4	1	2	2	3	6		109		127	150
11	Misani Aurora	23		4	1	2	2	3	6		117		135	158
12	Parini Giulia	23		4	1	2	2	3	6		42		60	83
13	Rizzi Alessandra Doria	23						0	0		0		0	23
14	Scotti Masoud Shaimaa	23		4	1	2	2	3	6		114		132	155
15	Squillacioti Sofia	23		4	1	2	2	3	6		241		259	282

		da a.s. precedente	attività di classe					attività individuali						
		precedenti	progetto Icaro	mostra Real body	laboratorio organismi modello	visita FIRV	test buster orientamento	Bicocca	videoconferenze	cusmibio orientamento	entrata/uscita	totale	totale triennio	
5BBS a.s. 2022-23			ore effettuate											
studente														
1	Agugliari davide		2	2		8							130	
2	Barbato Sara		2	2		8	2		2				257	
3	Bertazzolo Gaia		2	2		8	2	10		2			182	
4	Cristofalo Manuel		2	2		8	2	10	2				182	
5	De Lauri Agnese		2	2	10	8		10	9	15			415	
6	Fricano Lorenzo		2	2		8	2	10	2				184	
7	Gorgoglione Filippo		0	2		8							119	
8	Hanyyn Rida		2	2		8		10					172	
9	Misani aurora		2	2		8		5		2			177	
10	Parini Giulia		2	2		8				4			99	
11	Scotti Shaimaa		2	2	5	8	2	10	4	4			192	
12	Squillacioti Sofia		2	2		8	2		2				304	

	ATTIVITA'	materie/aree disciplinari	sede	data o periodo	ore effettuate (ripartizione per piattaforma)				ore effettuate				
					aula	lab	tirocino	casa	seminario (interno-esterno)	preparazione (aula-lab)	azienda (stage-tirocino)	azienda (visite)	restituzione- valutazione
attività di classe	Videoconferenza - Università Sapienza Roma	microbiologia	in classe	26/11/2021	1				1				
	Videoconferenza - IFOM - "gli organismi nel mondo della ricerca"	microbiologia	in classe	03/12/2021	2				2				
	orientamento in uscita	chimica	in classe	06/04/2022	1				1				
	incontro esperti ISTAT	igiene	in classe	11/04/2022 29/04/2022	4				4				
	incontro esperti cts		in classe	19/05/2022	2				2				
	cus mi bio	microbiologia	università	30/05/2022		3			3				
	workshop complife group	microbiologia	in classe	03/06/2022 e 06/06/2022		6				6			
geni a bordo	microbiologia	in classe	19/01/2022	2				2					
tot					12	9	0	0	15	6	0	0	0
attività individuali	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
tot					0	0	0	0	0	0	0	0	0
					12	9	0	0	15	6	0	0	0
				TOT					21				21

ALLEGATO C: PROGRAMMI CONSUNTIVI DELLE MATERIE

PROGRAMMA SVOLTO
a.s. 2022/2023

MATERIA	Italiano		
CLASSE QUINTA	5	SEZIONE B	Biologico-sanitario
DOCENTE	Daniela Frascoli		
ORE DI LEZIONE TOTALI	4/Settimana Ore previste fino all'8 giugno: 14 Ore effettuate fino al 15 maggio: 101		

OBIETTIVI

COMPRESIONE DI UN TESTO LETTERARIO E PRODUZIONE ORALE

- Capacità di comprendere i testi letterari proposti dal punto di vista lessicale e sintattico, individuandone le specificità (narrative o poetiche) e i più significativi elementi retorici e fonico-ritmici.
- Capacità di individuare e globalmente interpretare il momento storico- culturale e letterario al fine di evidenziare le peculiarità, nella forma e nei contenuti, dei testi e degli autori di riferimento
- Capacità di presentare le linee essenziali dell'identità letteraria e culturale dell'autore a partire dai testi letti
- Capacità di elaborare una trattazione pertinente sul tema, avvalendosi adeguatamente del materiale acquisito attraverso lo studio ed esprimendosi in modo chiaro e formalmente corretto

PRODUZIONE SCRITTA

- Capacità di scrivere testi, di diversa tipologia, con globale correttezza morfologica e sintattica ed accettabile competenza ortografico-lessicale
- Capacità di produrre testi che abbiano coerenza logica nella costruzione del pensiero
- Capacità di costruire riflessioni e collegamenti coerenti
- Capacità di costruire un discorso personale globalmente organico e sufficientemente articolato

STRUMENTI

Libro di testo

Materiali caricati su classroom

TESTO IN ADOZIONE

Armellini, Colombo, Bosi, Marchesini "Con altri occhi" La letteratura e i testi – Ed. rossa voll. 2-3A-3B ed. Zanichelli

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale con ppt e analisi visuali dei testi proposti

Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p>UGO FOSCOLO: elementi biografici e scelte poetiche</p> <p>Da Le ultime lettere di Jacopo Ortis: Incipit del romanzo Il bacio (con un confronto con una lettera di Foscolo indirizzata ad Antonietta Fagnani Arese) Lettera da Ventimiglia</p> <p>Da I sonetti In morte del fratello Giovanni Alla sera A Zacinto</p> <p>Da I Sepolcri: vv. 1-40</p>	<p>Lezione frontale di inquadramento storico-letterario. Lezione partecipata con lavori di gruppo Lettura commentata. Utilizzo di supporti multimediali Condivisione materiali tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali e scritte</p>
<p>IL ROMANTICISMO Caratteri generali. Il dibattito classici-romantici in Italia: lettura dell'articolo di Madame de Staël "Sulle modalità e utilità delle traduzioni" e della risposta di Pietro Giordani.</p>	<p>Lezione frontale di inquadramento storico-letterario. Lettura commentata. Utilizzo di supporti multimediali Condivisione materiali tramite classroom</p>	
<p>GIACOMO LEOPARDI. Elementi biografici, scelte poetiche: la teoria del piacere, il pessimismo storico, il pessimismo cosmico. Dallo Zibaldone: Piacere, immaginazione, illusioni, poesia (12-13 luglio 1820) Sensazioni visive e uditive indefinite (20 settembre e 16 ottobre 1821) Contraddizione spaventevole (5-6 aprile 1825) Entrate in un giardino di piante (19-22 aprile 1826)</p> <p>Dai Canti: L'infinito A Silvia Il sabato del villaggio</p> <p>La ginestra (lettura e analisi dei vv. 1-50; 297-317; sintesi del resto della poesia)</p> <p>Dalle Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggere (con visione del cortometraggio di Ermanno Olmi tratto dall'operetta)</p>	<p>Lezione frontale di inquadramento storico-letterario. Lezione partecipata. Lettura commentata.</p> <p>Utilizzo di supporti multimediali Condivisione materiali tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali e scritte</p>
<p>ALESSANDRO MANZONI: elementi biografici; scelte poetiche.</p> <p>Dalla lettera al Marchese d'Azeglio sul Romanticismo: "L'utile per iscopo, il vero per soggetto e l'interessante per mezzo"</p> <p>Dalle Odi civili: 5 Maggio</p> <p>Dalla Lettere à Monsieur Chauvet sur l'unité de temps et de lieu dans la tragédie: Che cosa resta al poeta</p> <p>Dalle tragedie Adelchi: coro dell'atto IV</p> <p>Dai Promessi Sposi: lettura dei seguenti passi: cap. I (incipit e incontro di Don Abbondio con i bravi) cap. II lettura integrale cap. III Incontro di Renzo con l'Azzecagarbugli cap. IV Descrizione di Fra' Cristoforo cap. VIII La notte degli imbrogli cap. IX Ritratto della Monaca di Monza</p>	<p>Lezione frontale di inquadramento storico-letterario. Lezione partecipata. Lettura commentata.</p> <p>Utilizzo di supporti multimediali Condivisione materiali tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali e scritte</p>

cap. XXIV episodio della madre di Cecilia cap. XXXVIII Il sugo di tutta la storia		
<p>IL NATURALISMO E IL VERISMO Il Positivismo, le poetiche del Naturalismo e del Verismo</p> <p>GIOVANNI VERGA: nascita del Verismo -impersonalità, regressione, straniamento analisi e commento dei testi di seguito riportati</p> <p>Da Vita dei campi: Lettera prefazione all' Amante di Gramigna Fantasticheria Rosso Malpelo</p> <p>Da Il ciclo dei vinti: I Malavoglia Prefazione</p> <p>Da Novelle rusticane: La roba</p>	Lezione frontale di inquadramento storico-letterario. Lezione partecipata. Lettura commentata. Utilizzo di supporti multimediali (LIM) Condivisione di materiali tramite classroom	Verifiche orali e scritte

<p>CHARLES BAUDELAIRE: cenni biografici ed elementi di poetica</p> <p>Da I fiori del male: Corrispondenze</p> <p>L'albatro</p>	Lezione partecipata Lettura commentata.	Verifiche orali
<p>IL SIMBOLISMO E IL DECADENTISMO</p> <p>GIOVANNI PASCOLI Elementi biografici in riferimento ai testi analizzati. Tematiche affrontate: la violenza del mondo, il rifugio del "nido". Scelte stilistiche: il fonosimbolismo Analisi del testo e commento delle liriche seguenti: Da Il fanciullino: La poetica del fanciullino</p> <p>Da Myricae: X Agosto Lavandare L'assiuolo Temporale</p> <p>Da Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno</p>	Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi tramite Classroom Lettura commentata.	Verifiche orali e scritte

<p>GABRIELE D'ANNUNZIO. L'esteta, il superuomo, il vate. Il panismo</p> <p>Da Il piacere: Don Giovanni e Cherubino La vita come opera d'arte- ritratto di Andrea Sperelli</p> <p>Da Alcyone: La pioggia nel pineto</p>	Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi tramite Classroom Analisi visuali Lettura commentata.	Verifiche orali
<p>GIUSEPPE UNGARETTI Elementi biografici in relazione alle opere affrontate. Analisi del testo e commento delle liriche seguenti: Da <i>L'allegria</i></p> <p>Veglia Soldati Fratelli San Martino del Carso</p>	Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi tramite Classroom Lettura commentata.	Verifiche orali

<p>LUIGI PIRANDELLO Tematiche affrontate: umorismo e comicità. La forma e la vita; la pazzia e le maschere.</p> <p>Da <i>L'umorismo</i>: La "vita" e la "forma"; "Il sentimento del contrario"</p> <p>Da <i>Novelle per un anno</i>: presentazione delle tematiche e commento delle novelle La carriola Il treno ha fischiato</p> <p><i>Il fu Mattia Pascal</i> Presentazione delle tematiche e commento dei passi: Un caso strano e diverso</p> <p>Il teatro <i>Enrico IV</i> Fisso in questa eternità di maschera</p>	<p>Lezione frontale di inquadramento storico-letterario. Lezione partecipata. Lettura commentata. Utilizzo di supporti multimediali (LIM) Condivisione di materiali tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali</p>
---	--	------------------------

<p>ITALO SVEVO Tematiche affrontate: il rapporto con la nevrosi e la psicoanalisi, l'inettitudine dell'uomo moderno</p> <p><i>La coscienza di Zeno</i> <i>Prefazione</i> <i>Preambolo</i> Il fumo <i>La salute di Augusta</i> La vita è sempre mortale. Non sopporta cure</p>	<p>Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi tramite Classroom Lettura commentata.</p>	<p>Verifiche orali</p>
--	---	------------------------

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p>Progetto "Combattere l'indifferenza"</p>	<p>Uscite didattiche con visite guidate, visione di video, discussioni guidate: (uscita al Memoriale della Shoah, visione di video di testimonianze di partigiani, partecipazione all'uscita guidata sul territorio "Le strade partigiane")</p> <p>Partecipazione allo spettacolo teatrale organizzato e prodotto dagli studenti del carcere di Bollate "Ci avete rotto il caos"</p>	<p>Verifiche orali</p>

IL DOCENTE

PROGRAMMA SVOLTO
a.s. 2022/2023

MATERIA	Storia		
CLASSE QUINTA	5	SEZIONE B	Biologico-Sanitario
DOCENTE	Daniela Frascoli		
ORE DI LEZIONE TOTALI	<p>2/Settimana Ore previste fino all'8 giugno: 10 Ore effettuate fino al 15 maggio: 61</p>		

OBIETTIVI

Conoscere gli eventi fondamentali dello sviluppo storico nel XX secolo.	Saper esporre gli eventi storici contestualizzandoli. Saper collocare gli eventi studiati nel corretto ordine spazio-temporale.
Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina.	Saper definire e utilizzare correttamente i termini del lessico storico.
Utilizzare le fonti storiche.	Usare le fonti iconografiche e saperle comparare con le fonti scritte. Confrontare fonti primarie scritte portatrici di punti di vista alternativi su uno stesso evento storico.
Saper riconoscere la diversità delle dinamiche temporali nelle varie epoche e società.	Saper comprendere e interpretare i dati statistici e i modelli interpretativi ad essi correlati. Saper distinguere e collegare “lunga durata” e storia evenemenziale. Essere consapevoli del carattere multicausale della spiegazione storica.
Costruire e confrontare modelli socio-economici, politici, religiosi o culturali diversi.	Saper giustificare le proprie affermazioni sulla base di puntuali riferimenti fattuali e/o storiografici. Comprendere l’intreccio tra fenomeni storici, economici e sociali. Essere consapevoli dell’intreccio e delle differenze tra il piano delle idee e quello della realtà storica.

STRUMENTI

Libro di testo in adozione
 Materiali caricati su classroom
 Video

TESTO IN ADOZIONE

A. M. Banti, *Il senso del tempo*, voll.2-3, Laterza, Bari 2014

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale con ppt
 Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi
 Lettura e commento di fonti, carte geografiche, documenti, grafici e tabelle
 Visione di video e documenti originali

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p>La Restaurazione Il Congresso di Vienna e le sue conseguenze I moti rivoluzionari degli anni 1820-1831 Il Risorgimento italiano: Le rivoluzioni del 1848</p>	<p>Lezione frontale con l' utilizzo di PPT Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali sommative</p>
<p>Il Risorgimento italiano Il dibattito risorgimentale: democratici e moderati Le rivoluzioni del 1848</p>	<p>Lezione frontale con l' utilizzo di PPT Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali sommative</p>
<p>L'unificazione italiana e il Regno d'Italia Evoluzione socio-economica e politica dell'Italia sotto i governi della Destra e della Sinistra storica. L'età giolittiana La crisi di fine secolo. Le trasformazioni economiche e sociali, il riformismo giolittiano, la "questione meridionale", la politica coloniale.</p>	<p>Lezione frontale con l' utilizzo di PPT Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali</p>
<p>Gli Stati Uniti e la guerra di secessione Gli USA e la conquista del Far West; le economie degli stati del Nord e del Sud; la Guerra di Secessione; Lincoln e il XIII emendamento;</p>	<p>Lavori di gruppo con esposizione in ppt</p>	<p>Verifiche orali</p>

<p>La seconda rivoluzione industriale Le origini e le conseguenze sociali, economiche e politiche</p>	<p>Lavori di gruppo con esposizione in ppt</p>	<p>Verifiche orali</p>
<p>Il socialismo Le origine del pensiero socialista. Il socialismo utopistico e il socialismo scientifico</p>	<p>Lavori di gruppo con esposizione in ppt</p>	<p>Verifiche orali</p>
<p>La Grande Guerra</p> <p>Alleanze e contrasti tra le grandi potenze</p> <p>La Grande Guerra: il fallimento della “guerra lampo” e la guerra di posizione, l’Italia dalla neutralità all’intervento, l’andamento del fronte italiano, l’uscita dal conflitto della Russia, l’ingresso degli Stati Uniti e la sconfitta degli Imperi Centrali. Le trattative di pace</p>	<p>Lezione frontale con l’utilizzo di PPT Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali sommative</p>
<p>La Russia rivoluzionaria La caduta dello zarismo, l’evoluzione politica interna, la rivoluzione di ottobre e il ritiro della Russia dal conflitto.</p> <p>Il rifiuto del regime parlamentare e il monopartitismo, la guerra civile e il comunismo di guerra, la nascita dell’URSS, il problema della successione a Lenin.</p>	<p>Lezione partecipata con supporti multimediali</p>	<p>Verifiche orali sommative</p>
<p>Il primo dopoguerra.</p> <p>Il dopoguerra in Occidente:</p>	<p>Lezione frontale con l’utilizzo di PPT Lezione partecipata con supporti</p>	<p>Verifiche orali sommative</p>

<p>La crescita dell'economia americana, la trasformazione degli equilibri internazionali, inflazione e crisi economica.</p> <p>La Repubblica di Weimar e la nascita del NSDAP in Germania, la questione delle riparazioni di guerra e la sua soluzione.</p> <p>Il dopoguerra in Italia: il mito della "vittoria mutilata" e l'impresa di Fiume, la nascita dei Fasci di Combattimento, l'evoluzione socio-economica e il "biennio rosso", la violenza squadrista e la nascita del PNF, la marcia su Roma. La convivenza tra fascismo e istituzioni liberali, la legge Acerbo e il delitto Matteotti, le "leggi fascistissime"</p>	<p>multimediali condivisi tramite classroom</p>	
<p>L'età dei totalitarismi.</p> <p>Il 1929: il crollo di Wall Street e le ripercussioni della crisi in Europa occidentale, il <i>New Deal</i> di F.D. Roosevelt.</p> <p>L'avvento al potere del nazismo, la fine della repubblica di Weimar e il monopartitismo, la crescita economica della Germania e la teoria dello "spazio vitale", l'apparato repressivo e la persecuzione degli ebrei.</p> <p>Il fascismo negli anni Trenta: la risposta alla crisi e la nascita dell'IMI e dell'IRI, le politiche sociali finalizzate all'espansione militare dell'Italia, l'impresa di Etiopia e l'allineamento con la politica estera della Germania nazista.</p>	<p>Lezione frontale con l'utilizzo di PPT</p> <p>Lezione partecipata con supporti multimediali condivisi tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali sommative</p>

<p>La seconda guerra mondiale.</p> <p>Le cause del conflitto: la contrapposizione tra blocchi ideologici e la politica aggressiva di Hitler.</p> <p>La “guerra lampo”. L’Italia in guerra: dalla “guerra parallela” alla “guerra subordinata”.</p> <p>L’attacco dell’Asse all’Unione Sovietica e agli Stati Uniti. L’ordine nuovo in Europa e in Asia.</p> <p>Lo sterminio degli ebrei.</p> <p>La caduta del fascismo e la Resistenza in Italia.</p> <p>Lo sbarco in Normandia e la resa della Germania.</p> <p>Le bombe atomiche e la resa del Giappone.</p>	<p>Lezione frontale con l’utilizzo di PPT</p> <p>Lezione partecipata con supporti multimediali</p> <p>Condivisione di materiali tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali sommative</p>
<p>Il secondo dopoguerra (cenni).</p> <p>Nascita dell’ONU</p> <p>Il processo di Norimberga</p> <p>Gli accordi di Bretton Woods e il Piano Marshall</p>	<p>Lezione frontale con l’utilizzo di PPT</p> <p>Lezione partecipata con supporti multimediali</p> <p>Condivisione di materiali tramite classroom</p>	<p>Verifiche orali sommative</p>

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
Progetto "Combattere l'indifferenza"	<p>Uscite didattiche con visite guidate, visione di video, discussioni guidate: (uscita al Memoriale della Shoah, visione di video di testimonianze di partigiani, partecipazione all'uscita guidata sul territorio "Le strade partigiane")</p> <p>Partecipazione allo spettacolo teatrale organizzato e prodotto dagli studenti del carcere di Bollate "Ci avete rotto il caos"</p>	Verifiche orali

IL DOCENTE

Daniela Frascoli

Bollate, 7 Maggio 2023

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2022/2023

MATERIA	MATEMATICA		
CLASSE QUINTA	5	SEZIONE B	BS
DOCENTE	VEZZANI SILVIA		
ORE DI LEZIONE TOTALI	<p style="text-align: center;">3 / Settimana</p> <p>Ore previste fino all'8 giugno: 94</p> <p>Ore effettuate fino al 15 maggio: 85</p>		

OBIETTIVI

Competenza	Abilità
Interpretazione e costruzione di grafici	Saper calcolare le caratteristiche di una funzione data al fine di costruirne un grafico probabile e viceversa saper analizzare e interpretare le caratteristiche di un grafico di funzione
Utilizzo consapevole di tecniche e procedure di calcolo	Saper utilizzare nei contesti opportuni le tecniche e le procedure di calcolo apprese, in particolare saper

	operare per risolvere equazioni e disequazioni finalizzate allo studio della funzione
Matematizzazione di problemi	Saper interpretare situazioni reali e saperle modellizzare
Esercizio e controllo di rigore logico	Saper interpretare i risultati ottenuti dallo svolgimento di un problema
Comprensione e utilizzo di codici formali	Saper utilizzare simboli e linguaggio specifici

STRUMENTI

Libro di testo. LIM

Classroom.

Materiali costruiti dall'insegnante (schemi, esercizi svolti, spiegazioni).

TESTO IN ADOZIONE

Bergamini –Trifone – Barozzi Matematica.verde Vol.4A Zanichelli

Bergamini –Trifone – Barozzi Matematica.verde Vol.4B Zanichelli

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale e lezione dialogata in DIP

Lezione frontale e lezione dialogata in DAD per singoli casi attraverso videolezioni sincrone con Meet di Gsuite.

Problem solving. Osservazione e interpretazione di grafici.

Esercitazioni.

Utilizzo di classroom per condivisione di materiale e correzione di compiti assegnati.

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p>Modulo 1 <u>FUNZIONI E LIMITI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ripasso: domini di funzioni algebriche e trascendenti, simmetrie (funzioni pari e dispari), intersezione assi cartesiani e segno di una funzione, calcolo dei limiti agli estremi del dominio. • Identificazione di forme indeterminate e relativa soluzione in funzioni razionali e irrazionali • Limiti di funzioni esponenziali e logaritmiche • Confronto grafico tra infiniti • Definizione di funzione continua. • Punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione. • Asintoti orizzontali e verticali. • Asintoto obliquo: condizione necessaria, definizione e calcolo. • I limiti nello studio di funzione • Studio di funzioni algebriche e trascendenti: classificazione, dominio, parità, intersezione con gli assi, studio segno, limiti, asintoti, discontinuità e grafico probabile • Interpretazione di grafici 	<p>Lezioni teoriche Lezioni dialogate Problem solving Esercitazioni</p> <p>Utilizzo di classroom</p>	<p>verifiche scritte</p> <p>verifiche orali</p>

<p>Modulo 2 <u>FUNZIONI E DERIVATE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione di rapporto incrementale in un punto e significato geometrico. Definizione di derivata di una funzione. Derivata destra e sinistra Significato geometrico di derivata in un punto. Derivate fondamentali. Derivata del prodotto di una costante per una funzione. Derivata della somma di funzioni. Derivata del prodotto di funzioni. Derivata del quoziente. Derivata della potenza. Derivata di funzione composta Derivate successive 	<p>Lezioni teoriche Lezioni dialogate Problem solving Esercitazioni</p>	<p>verifiche scritte</p> <p>verifiche orali</p>
<p>Modulo 3 <u>STUDIO DI FUNZIONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tangente ad una curva in un punto Crescenza e decrescenza di una funzione Calcolo dei punti stazionari Definizione di estremanti assoluti e relativi, condizione necessaria per esistenza di un punto estremante. Ricerca massimi e minimi relativi con lo studio della derivata prima. Definizione di concavità e di flesso, classificazione dei flessi. Condizione necessaria per l'esistenza di un flesso. Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi, punti di flesso a tangente verticale Teorema di De l'Hospital (enunciato con esercizi di applicazione) Studio completo di funzioni algebriche e trascendenti Interpretazione di grafici di funzioni 	<p>Lezioni teoriche Lezioni dialogate Problem solving Esercitazioni</p>	<p>verifiche scritte</p> <p>verifiche orali</p>
<p>Modulo 4 <u>INTEGRALI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Cenni al concetto di integrale indefinito e definito con semplici applicazioni relative al calcolo di aree di superfici piane. Alcuni esempi di integrali indefiniti immediati. 	<p>Lezioni teoriche Lezioni dialogate Problem solving</p>	

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2022/2023

MATERIA	CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA		
CLASSE QUINTA	5[^]	SEZIONE	B BS
DOCENTE			
ORE DI LEZIONE TOTALI	4(3)/Settimana (Laboratorio) Ore previste fino all'8 giugno: 121 Ore effettuate fino al 09 maggio: 105		

OBIETTIVI

- 1) Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare le strutture dei sistemi e le loro trasformazioni:
 - a) conoscere le proprietà strutturali degli aminoacidi e delle proteine e saperle correlare alla loro funzione e alla loro localizzazione cellulare;
 - b) saper comprendere i meccanismi di catalisi enzimatica e la loro importanza nel controllo del metabolismo;
 - c) conoscere le proprietà strutturali di lipidi e carboidrati e saperle correlare alla loro funzione e alla loro localizzazione cellulare;
 - d) conoscere la struttura, le funzioni e il metabolismo dei nucleotidi e degli acidi nucleici;
 - e) saper schematizzare le principali vie metaboliche e cogliere le loro interconnessioni.
- 2) Acquisire dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- 3) Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- 4) Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- 5) Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
- 6) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali:
 - a) collegare e sintetizzare le tematiche affrontate in contesti pluridisciplinari;
 - b) utilizzare le conoscenze acquisite per l'analisi e l'interpretazione autonoma di un testo scientifico.

STRUMENTI

Libri di Testo

Ausili multimediali (LIM)

Articoli on-line, giornali scientifici, documentari on-line

LABORATORIO: dotazione varia.

TESTO IN ADOZIONE

Hart-Craigne-Hart-Hadad; Chimica organica; ed. Zanichelli.

Boschi-Rizzoni; Biochimicamente: Le biomolecole; ed. Zanichelli.

Boschi-Rizzoni; Biochimicamente: L'energia e i metabolismi; ed. Zanichelli

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale dialogata, attività pratica di laboratorio, visione di lezioni on-line,

partecipazione a seminari e conferenze con discussione in classe CONTENUTI/ATTIVITA'	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p style="text-align: center;">CARBOIDRATI</p> <p>-Struttura, classificazione, forma furanosidica e piranosidica, Carbonio anomerico e forme alfa e beta.</p> <p>-Monosaccaridi: Glucosio, mannosio, galattosio, fruttosio e ribosio</p> <p>-Legame glicosidico</p> <p>-Disaccaridi: maltosio, cellobiosio, saccarosio e lattosio</p> <p>- Oligosaccaridi: cenni</p> <p>-Polisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno</p>	<p>Lezione frontale dialogata e ausili multimediali</p> <p>Attività laboratoriale</p>	
<p style="text-align: center;">LIPIDI</p> <p>-Acidi grassi saturi e insaturi, saponificazione</p> <p>-Prostaglandine (FANS/no-FANS), trigliceridi, fosfolipidi e sfingolipidi</p> <p>-Lipidi non saponificabili: isoprene, terpeni, vitamina A, vitamina D, vitamina E e vitamina K</p> <p>-Membrana cellulare: struttura e caratteristiche di fluidità</p>	<p>Lezione frontale dialogata e ausili multimediali</p>	<p>Verifiche orali</p>
<p>PROTEINE</p> <p>-Aminoacidi: struttura, classificazione, proprietà chimico-fisiche.</p> <p>-Legame peptidico: struttura primaria e geometria</p> <p>-Struttura secondaria delle proteine: alfa-elica e foglietto ripiegato</p> <p>-Struttura terziaria delle proteine: proteine fibrose (elastina, fibroina e cheratina) e globulari</p> <p>-Denaturazione delle proteine</p> <p>-Struttura quaternaria: confronto tra Mioglobina ed Emoglobina (stato T e stato R)</p> <p>-Actina e Miosina</p> <p>-Tubuline e loro interazione coi farmaci antitumorali</p> <p>-Approfondimento storico e di segnalazione (GLUT) dell'Insulina</p>	<p>Lezione frontale dialogata e ausili multimediali</p> <p>Attività laboratoriale</p>	<p>Verifiche scritte ed orali</p>

<p>ENZIMI E CINETICA ENZIMATICA</p> <p>-Classificazione degli enzimi, funzione e nomenclatura. Sito Attivo: meccanismo "chiave-serratura" e "adattamento indotto"</p> <p>-Meccanismo d'azione, Teoria degli Urti ed energia di attivazione</p> <p>-Velocità di una reazione chimica</p> <p>-Fattori che influenzano le reazioni catalizzate dagli enzimi</p> <p>-Inibitori e Regolazione allosterica</p>	<p>Lezione frontale dialogata e ausili multimediali</p> <p>Attività laboratoriale</p>	<p>Verifiche scritte ed orali</p>
<p>LA PRODUZIONE DI ENERGIA</p> <p>- Coenzimi trasportatori di elettroni: NAD, FAD, TPP, CoenzimaA, Coenzima Q, CitocromoC</p> <p>-Glicolisi: fase di investimento e fase di recupero, controllo enzimatico</p> <p>-Fermentazione lattica</p> <p>-Ciclo di Cori</p> <p>-Respirazione cellulare:</p> <p>-Formazione dell'Acetil coenzimaA</p> <p>-Ciclo di Krebs e cenni di regolazione, via anfibolica</p> <p>-Mitocondri</p> <p>-Fosforilazione ossidativa: catena di trasporto degli elettroni e chemiosmosi</p> <p>-Bilancio energetico della respirazione cellulare</p> <p>-Glicogenolisi e controllo ormonale del metabolismo dei carboidrati: Insulina, Glucagone, Adrenalina, Somatotropina e Somatostatina</p>	<p>Lezione frontale dialogata e ausili multimediali</p>	<p>Verifiche orali</p>
<p>ATTIVITA' PRATICA di LABORATORIO</p> <p>-Analisi dei carboidrati</p> <p>-Determinazione del numero di Pتيالina (analisi salivare)</p> <p>-Costruzione della retta di taratura Glucosio-Fruuttosio</p> <p>-Determinazione della Costante di Michaelis-Menten (K_M) e della Velocità massima (V_{max}) dell'Invertasi</p> <p>-Estrazione e purificazione della GFP (Fluorescent Protein)</p> <p>-Elettroforesi su gel di Agarosio</p>	<p>Attività laboratoriale</p>	<p>Relazioni e verifiche scritte</p>

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2022/2023

MATERIA	Religione		
CLASSE	5 B	SEZIONE	BIO SANITARIO
DOCENTE	MONZA ANTONELLO		
ORE DI LEZIONE TOTALI	1/Settimana (totale 29 ore) Ore previste fino all'8 giugno: 29 Ore effettuate fino al 15 maggio: 25		
ORE DI LEZIONE IN DAD	(di cui asincrone o miste 0)		

OBIETTIVI Il programma è stato finalizzato allo sviluppo delle competenze e delle abilità previste per il quinto anno dell'indirizzo:

- conoscenza del fenomeno religioso nei suoi elementi costitutivi e nelle sue implicazioni antropologiche, sociali, filosofiche, storiche e culturali in senso lato
- utilizzazione delle informazioni per trattare con metodologia scientifica, ogni fenomeno religioso nuovo o sconosciuto, per essere in grado di collocarlo nelle varie categorie e di considerarlo nella giusta prospettiva ed importanza rispetto al contesto culturale,
- comprensione della valenza culturale del fatto religioso e del fondamento trascendente dei valori umani e della giustificazione della morale

STRUMENTI - materiale fornito dall'insegnante

- Materiale caricato e condiviso su Classroom

TESTO IN ADOZIONE – Luigi Solinas Tutte le voci del mondo Ed. SEI.

METODOLOGIE DIDATTICHE Discussione in classe. Lezione partecipata.

Use audiovisivi, materiale multimediale prodotto dal gruppo di materia I.R.C. del "Primo Levi" ed "Erasmus da Rotterdam.

In particolare sulle tematiche dell'etica visione dei film "extreme measures" regia Michael Apted e "Il mare dentro" regia Alejandro Amenábar.

"Decalogo 1" di Krzysztof Kieslowski e "Decalogo" di Roberto Benigni.

Sulle tematiche della morale cristiana e sulla bioetica si è fatto riferimento al testo in particolare alla sezione da pag 270 a 482.

Verifiche scritte alla fine di ogni modulo didattico

Verifiche orali secondo le necessità.

Data	Argomento della Lezione
06 giugno 2023	Valutazioni

30 maggio 2023	Personalismo comunitario Solidarietà Sussidiarietà
23 maggio 2023	Caratteri generali del pensiero sociale della Chiesa
16 maggio 2023	L'insegnamento sociale della chiesa.
18 aprile 2023	La libertà.
04 aprile 2023	Cogestione.
28 marzo 2023	La Pasqua.
21 marzo 2023	Omogenitorialità.
14 marzo 2023	Morale ecologica.
07 marzo 2023	Il dettato morale della tragedia di Antigone.
28 febbraio 2023	Visita alla mostra "Gulag" alla biblioteca di Bollate.
21 febbraio 2023	La religione nella costituzione.
14 febbraio 2023	Dialogo interreligioso.
07 febbraio 2023	La shoah.
31 gennaio 2023	Ecumenismo e dialogo interculturale nelle religioni.
24 gennaio 2023	"Una volta nella vita" documento filmico per offrire una riflessione in occasione della giornata della memoria.
17 gennaio 2023	Fede e ragione.
10 gennaio 2023	Valutazione lavoro assegnato.
20 dicembre 2022	Gesù, vero Dio e vero uomo.
13 dicembre 2022	La nascita di Gesù.
06 dicembre 2022	Il dialogo educativo tra pari.
29 novembre 2022	Simulazione prima prova d'esame.
15 novembre 2022	La condizione esiziale dell'uomo.
08 novembre 2022	Lettura scientifica della realtà.
25 ottobre 2022	Il processo educativo.
18 ottobre 2022	Etica e morale.
11 ottobre 2022	Proseguimento questionario sull'etica.
04 ottobre 2022	Questionario sull'etica.
27 settembre 2022	Introduzione all'etica.

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
La spiegazione dei sistemi elettorali.		
"Una volta nella vita" documento filmico per offrire		

una riflessione in occasione della Giornata della Memoria.		
--	--	--

IL DOCENTE

Antonello Monza

11 maggio 2023

PROGRAMMA CONSUNTIVO

a.s. 2022/2023

MATERIA	BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO		
CLASSE	QUINTA	B	INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE, articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE
DOCENTE	LORENZA BURATTIN; MASSIMO COZZI		
ORE DI LEZIONE	4		

COMPETENZE articolazione Biotecnologie Sanitarie

- Saper utilizzare le procedure tipiche della disciplina comprendendo come viene applicato il metodo scientifico;
- Formulare ipotesi, verificarle e trarre conclusioni in base ai risultati ottenuti in esperimenti di laboratorio;
- Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico;
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- Saper costruire schemi di sintesi utilizzando un linguaggio specifico;
- controllare le 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;
- capire fenomeni legati alle trasformazioni metaboliche;
- Saper riconoscere in situazioni di vita reale le conoscenze acquisite con particolare riferimento all'uso di disinfettanti e di farmaci antimicrobici;
- Saper disporre in ordine cronologico le conoscenze che hanno reso possibile lo sviluppo delle biotecnologie;
- Saper spiegare come le conoscenze nel campo della biologia molecolare vengono utilizzate per mettere a punto biotecnologie
- Effettuare un'analisi critica dei fenomeni considerati ed una riflessione metodologica sulle procedure sperimentali utilizzate al fine di trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti
- Riconoscere le conoscenze acquisite in situazioni di vita reale: l'uso e l'importanza delle biotecnologie per la cura di malattie
- Comprendere come si ottengono OGM e valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie

ABILITA'

- descrivere strutture e processi del sistema genetico, correlandoli alle rispettive funzioni
- identificare le specificità del sistema genetico dei procarioti
- individuare il contributo fornito dai microrganismi allo sviluppo delle tecniche di ingegneria genetica
- individuare e descrivere le peculiarità dei processi metabolici realizzati dai microrganismi nell'ambito dell'unitarietà dei viventi
- indicare i criteri della classificazione batterica
- riconoscere il ruolo dei microrganismi nelle produzioni biotecnologiche
- descrivere le caratteristiche strutturali del virus Sars Cov- 2, la patogenicità, trasmissione ed infezione
- riconoscere i principali caratteri che rendono patogeni i microrganismi

- individuare i processi alla base delle malattie infettive
- riconoscere caratteristiche e limiti dei farmaci antimicrobici
- classificare i farmaci antimicrobici in base al meccanismo d'azione
- eseguire test di sensibilità ai farmaci antimicrobici
- leggere e interpretare i risultati analitici
- Descrivere i principali processi fermentativi e relativi microrganismi;
- Analizzare le differenze tra medicinale e sostanza tossica, tra dose terapeutica e dose tossica;
- capire i meccanismi e le applicazioni delle biotecnologie;
- conoscere i processi biotecnologici nelle produzioni di antibiotici e/o farmaci, vaccini
- conoscere le fasi della PCR e le sue principali applicazioni
- Conoscere i principi base della tecnologia del DNA ricombinante e applicazioni
- conoscere le relazioni tra conservazione degli alimenti e contaminazione microbica
- conoscere il sistema HACCP
- conoscere le principali cause microbiologiche di malattie trasmesse con contaminazione microbica degli alimenti
- distinguere le cellule staminali e loro applicazioni

STRUMENTI

Libri di testo: Maria Grazia Fiorin **BIOLOGIA E MICROBIOLOGIA AMBIENTALE E SANITARIA** ed. Zanichelli; Fabio Fanti **BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO** ed. Zanichelli

Laboratorio di microbiologia, manuali di laboratorio, appunti e fotocopie forniti dagli insegnanti. Pc, Lim, internet

CONTENUTI

Dal libro di testo: FIORIN

CONTROLLO DELLA CRESCITA MICROBICA

Finalità del controllo, glossario dei termini usati nel controllo dei microrganismi, scelta dei metodi di controllo.

METODI FISICI (cap. 7 comprese tabelle di approfondimento 7.1 e 7.4)

Alte temperature, sterilizzazione in autoclave, ebollizione a vapore fluente, tindalizzazione, pastorizzazione, sterilizzazione a calore secco.

Basse temperature, refrigerazione, congelamento.

Essiccamento

Radiazioni. Radiazioni ultraviolette, radiazioni ionizzanti.

Meccanismi di riparazione del DNA approfondimento 9.3

Filtrazione

Liofilizzazione e affumicamento

METODI CHIMICI

Disinfettanti e antisettici

Farmaci antimicrobici, criteri di classificazione dei farmaci antimicrobici: farmaci di origine naturale, da sintesi chimica e semisintetica

tabella 7.4 principali disinfettanti e antisettici. Approfondimento 7.2 conservanti negli alimenti

Criteri di classificazione dei farmaci antimicrobici.

Antibiotici, meccanismi d'azione degli antibiotici;

approfondimento 7.3 dai coloranti ai sulfamidici;

tabella 7.5 caratteristiche chimiche e funzionali di alcune delle principali famiglie di antibiotici.

Isolamento e produzione di antibiotici

resistenza dei batteri agli antibiotici, cause e rimedi alla diffusione della resistenza.

Farmaci antivirali pag 227

Valutazione dell'efficacia degli agenti chimici

II SISTEMA GENETICO DEI MICRORGANISMI

Ripresa argomenti del cap.9, concetti di genetica classica, 9.2 organizzazioni e funzioni del genoma.

9.4 Espressione dell'informazione: dogma della Biologia.

Richiamo alle caratteristiche molecolari di DNA e RNA, trascrizione e formazione di m RNA, ruolo della RNA polimerasi, caratteristiche molecolari di t RNA (pag.18), traduzione. Inizio allungamento e fine traduzione, (cenni) differenze tra procarioti ed eucarioti.

Geni discontinui e maturazione dell'm RNA degli eucarioti maturazione di m RNA e splicing negli eucarioti. Richiamo alle caratteristiche dell'r RNA batterico (pag. 119)

(video da MyZanichelli su duplicazione DNA, trascrizione e traduzione).

Approfondimento 9.2: codice genetico.

Par. 9.5 Regolazione dell'espressione dei geni: modello dell'operone lattosio, evidenze sperimentali nell'utilizzo del lattosio, regolazione per induzione.

Par. 9.6 Meccanismi di variabilità genetica: trasferimento di geni nei batteri, trasmissione verticale, trasmissione orizzontale.

Trasformazione: esperimento di Griffith, principio trasformante, competenza, efficienza di trasformazione, i geni marcatori. esperimenti di Avery MacLeod, McCarty.

Coniugazione: esperimenti di Lederberg e Tatum, cellule donatrici e cellule riceventi, F+ e F-, Hfr e F-

Trasduzione: esperimenti, trasduzione generalizzata e trasduzione specializzata, profago e fagi temperati.

Infezione virale, Ciclo litico e ciclo lisogeno di un virus

Mutazioni, estensione e basi molecolari delle mutazioni, effetti delle mutazioni sul fenotipo origine delle mutazioni, riparazione del DNA, (approfondimento 9.3 già fatto con i metodi fisici), mutagenesi ambientale (test di Ames cenni).

Par 9.7 DALL'INGEGNERIA GENETICA ALLA GENOMICA:

introduzione, enzimi di restrizione

Clonaggio dei geni (approfondimenti fatti dall'insegnante): ingegneria genetica, vettori di clonazione, enzimi di restrizione, ligazione, geni marcatori e geni reporter. importanza della clonazione batterica ai fini delle biotecnologie.

Amplificazione del DNA mediante PCR, sequenziamento del DNA, (appunti forniti dall' insegnante su clonazione, sonde a DNA e microarray)

Cos'è la bioinformatica implicazioni sociali delle tecnologie genetiche, gli OGM, microarray a DNA, cosa sono le librerie genomiche.

IL SISTEMA CRISPR CAS- 9 e l'editing genetico: cos'è come funziona e applicazioni appunti forniti dall'insegnante, video da youtube

IL METABOLISMO MICROBICO

Finalità del metabolismo.

peculiarità delle reazioni metaboliche: ruolo degli enzimi, fattori che influenzano l'attività enzimatica. Reazioni ed energia. Ossidoriduzioni biologiche, ruolo degli agenti riducenti.

Vie del metabolismo energetico: catabolismo dei carboidrati, fermentazioni (reazioni delle fermentazioni alcolica, lattica), generi batterici coinvolti, glicolisi o via di Embden-Meyerhof, fermentazione della via glicolitica, via dei pentosofosfati. (fermentazione omolattica, eterolattica e reazioni)

Dal testo FANTI

cap. 14 ACCUMULI METABOLICI par. 4 le tecniche di selezione dei ceppi microbici, par. 5 strategie e procedure di screening, par. 6 la selezione di ceppi alto-produttori;

cap.15 I PROCESSI BIOTECNOLOGICI argomenti in comune con il testo Fiorin già riportati e ripresa dal programma di quarta (par.1-2-) par.3 le fasi produttive preparazione dell'inoculo par. 4 le fasi della procedura di scale-up par. 5 i fermentatori o bioreattori, classificazione in base al sistema di aerazione. , par.6 la sterilizzazione nelle produzioni biotecnologiche, par. 8 la classificazione delle fermentazioni su base cinetica, par. 9 processi batch, continui, fed -batch, par. 10 chemostato e turbidostato, par. 12 la standardizzazione dei processi, par. 13 il recupero dei prodotti

cap. 16 PRODOTTI OTTENUTI DA PROCESSI BIOTECNOLOGICI par. 1 impiego di biomasse microbiche par. 2 i microrganismi unicellulari par. 3 Saccharomyces c. e l'effetto Crabtree, par.8 la fermentazione anaerobica (comune con il testo Fiorin) riferimento ai microrganismi, par.11 impiego e produzione di etanolo

cap. 17 PRODUZIONE BIOTECNOLOGICHE IN AMBITO SANITARIO par. 1 introduzione, purificazione, sterilità, eliminazione dei pirogeni, eccipienti (cenni) vie di somministrazione e assorbimento, lo scale-up tab. 17.11. par. 2 produzione delle varie tipologie di vaccini, vaccini ricombinanti, par. 3 produzione di anticorpi monoclonali par. 5 produzione di insulina umana, par. 9 produzione di antibiotici naturali e semisintetici par. 10 produzione di penicilline e cefalosporine

cap. 18 SPERIMENTAZIONE DI NUOVI FARMACI COMPOSTI GUIDA E FARMACOVIGILANZA

Par. 1 Definizioni par.2 classificazione dei farmaci, par. 3 farmacocinetica assorbimento e eliminazione: assorbimento, definizione di biodisponibilità, clearance, tempo di emivita. Par.5 come nasce un nuovo farmaco, percorso di un farmaco.par.8 le tre fasi della sperimentazione clinica. Par. 10 farmacovigilanza, la vicenda della talidomide, farmacovigilanza in Italia.

Cap. 19 LE CELLULE STAMINALI

Par. 2 le cellule staminali: progenitrici di tutte le cellule,par. 5 i trapianti di cellule staminali emopoietiche

Par. 6 l'impiego di cellule staminali come terapia par. 7 le cellule staminali pluripotenti indotte

Le cellule Hela origine e applicazioni appunti forniti dall'insegnante (video)

Cap. 20 PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE ALIMENTARI

Par. 3 la birra e le fasi della sua produzione, alterazioni della birra

Cap. 21 CONTAMINAZIONI MICROBIOLOGICHE DEGLI ALIMENTI ripresa parte del programma di quarta (classi fisiologiche dei microrganismi e riferimento ai metodi di controllo fisici)

Par.1 qualità e igiene degli alimenti par. 2contaminazione microbica degli alimenti par. 3 i processi di degradazione microbica tab. 21.1, par. 4 fattori che condizionano la microbiologia degli alimenti par. 5 contaminazione da pesticidi par. 9 contaminazione da antibiotici

Cap. 22 CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI E NORMATIVE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

Par. 2 la conservazione con mezzi fisici. Ripresa metodi di controllo fisici, affumicatura, salagione e zuccheraggio, liofilizzazione. par. 8 il sistema HACCP esempio dell'insalata russa, par. 9 la vita commerciale degli alimenti: shelf- life par. 10 il challenge test per la sicurezza del consumatore.

Cap. 23 MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI

Par. 1 infezioni, intossicazioni, tossinfezioni par. 2 intossicazione da stafilococchi, par. 3 tossinfezione da Escherichia: ceppi opportunisti. Par. 4 tossinfezione da Shigella par. 5 tossinfezione da Salmonella 9 botulismo, 13 tossinfezione da Vibrio colerae 14 tossinfezione da Listeria m. 17 virus dell'epatite A/E 19 Le micotossicosi, le aflatossine

Cap. 24 CONTROLLO MICROBIOLOGICO DEGLI ALIMENTI

APPUNTI FORNITI DALL'INSEGNANTE qualità e igiene degli alimenti contaminazione microbica degli alimenti processi della degradazione microbica (cap. 21), microrganismi indicatori di sicurezza, microrganismi indicatori di igiene di processo, microrganismi indicatori di qualità (o shelf-life) contaminazione chimica degli alimenti (vedi cap. 21 e appunti) conservazione degli alimenti (vedi cap. 21)

LABORATORIO

- valutazione dell'azione inibente di alcuni disinfettanti di uso comune.

-Test di sensibilità agli antibiotici (Antibiogramma), secondo il metodo di Kirby-Bauer, su ceppi Gram+ e Gram-

-Determinazione, mediante diluizione, della MIC (minima concentrazione inibente) e della MCB (minima concentrazione battericida) della gentamicina su ceppo di Staphilococcus aureus .

-Screening di attinomiceti: produzione e saggi metabolici (MIC)

-pGLO bacterial transformation kit and Green Fluorescent Protein Chromatography

-CRISPR-CAS9: protocollo sperimentale "Out of the blue CRISPR genotyping extention tipe

-laboratorio virtuale PLS: produzione, purificazione e caratterizzazione della proteina trealasi

-i biosensori video da Jove science optical biosensing

Electrochemical biosensing protocol

Overview of biosensing

Optical biosensing

- simulazione di PCR (the principle of real time PCR)

The principle of Real Time PCR, Reverse Transcription, quantitative rt-PCR in Biomedical and Biological Sciences su youtube

Esercitazioni con LABSTER VIRTUAL LABS FOR UNIVERSITIES HIGH SCHOOLS

PCTO visita all'azienda biotecnologica FIRV: ricerca di nuovi antibiotici, processi biotecnologici per identificazione purificazione caratterizzazione di nuove molecole, descrizione di impianti biotecnologici e processi di laboratorio Visione video "vita da lievito" dell'azienda italiana Biotecnologie.

Per altre attività di PCTO si veda nel prospetto allegato al documento di classe.

EDUCAZIONE CIVICA

LE BIOPLASTICHE (Montello spa), applicazioni della Crispr Cas9 e implicazioni sociali (video) le applicazioni delle biotecnologie

METODOLOGIE

Lezione frontale

Lezioni interattive con partecipazione degli studenti

Attività di gruppo

Attività sperimentale

organizzazione dell'attività di laboratorio con preparazione del piano di lavoro, esecuzione dei protocolli sperimentali, valutazione e interpretazione dei risultati

video da youtube, MyZanichelli, Jove , articoli scientifici, classroom e relativo materiale pubblicato in stream.

VALUTAZIONE

Verifiche formative, verifiche sommative a domande chiuse/ aperte, interrogazioni orali

Gli insegnanti

Lorenza Burattin

Massimo Cozzi

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023

MATERIA	LEGISLAZIONE SANITARIA		
CLASSE QUINTA	B	SEZIONE	BS
DOCENTE	LO GIACCO MASSIMO		
ORE DI LEZIONE TOTALI	3/Settimana Ore previste fino all'8 giugno: 75 Ore effettuate fino al 15 maggio: 64		

OBIETTIVI

- acquisizione e/o rafforzamento della capacità di utilizzare in maniera corretta il linguaggio disciplinare;
- conoscenza consapevole degli argomenti oggetto di studio;
- capacità di individuare nessi e relazione fra gli argomenti oggetto di studio; ● capacità di aggiornare le conoscenze acquisite .

STRUMENTI

libro di testo;

Lim;

documentazione anche multimediale e fornita dal docente (slides).

TESTO IN ADOZIONE

Avolio Alessandra - "Nuovo diritto per le bio-tecnologie sanitarie" - ed. Simone

METODOLOGIE DIDATTICHE

lezione frontale;

lezione partecipata.

Contenuti/attività	metodologie	verifiche
DIRITTO, STATO E COSTITUZIONE		
<p>INTRODUZIONE allo STUDIO del diritto e della Legislazione sanitaria. Il diritto e l'ordinamento giuridico; la norma giuridica e le sue caratteristiche; la gerarchia delle Fonti; l'efficacia della "legge" nel tempo; l'irretroattività e la retroattività della norma giuridica; l'efficacia della norma nello spazio; l'interpretazione della Legge (nozione, tipologie, effetti giuridici) e l'Analogia (analogia iuris e analogia legis); i criteri di soluzione dei conflitti fra norme giuridiche: criterio gerarchico, criterio cronologico, criterio della competenza, criterio della specialità.</p>	<p>lezione frontale e partecipata</p>	<p>Verifiche scritte e orali.</p>
<p>lo STATO. Lo Stato e i suoi elementi costitutivi: il territorio, il popolo, la sovranità. Stato e Nazione; Forme di Stato e Forme di Governo (Repubblica Parlamentare, Presidenziale, semi-Presidenziale).</p>		
<p>La COSTITUZIONE italiana. Dallo Statuto albertino alla Costituzione repubblicana; i caratteri della Costituzione Repubblicana; la struttura della costituzione repubblicana; Principi fondamentali: art. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 17, 18, 32; Il diritto alla Salute.</p>		
<p>Le FONTI del diritto: la costituzione e le leggi "costituzionali", la legge "formale", gli atti con forza di legge (decreto legge e decreto legislativo), i regolamenti, le "leggi europee"; i rapporti fra il diritto dell'Unione e il diritto interno.</p>		
ORDINAMENTO SANITARIO PROFESSIONI, DEONTOLOGIA, RESPONSABILITA' e PRIVACY in ambito sociosanitario		
<p>LINEAMENTI essenziali dell'Ordinamento Sanitario italiano: evoluzione storica del SSN (dalle "Magistrature" alla Legge 833 del 1978 fino alle ultime Riforme); i LEA, i Piani Sanitari; l'aziendalizzazione della sanità (Principi, gestione finanziaria e diritto applicabile), ASL. Professioni sanitarie: Medico, infermiere, Biologo. Responsabilità dell'operatore sociosanitario: le "Fonti" della responsabilità in generale: Costituzione italiana, Legge, CCNL, Contratto di lavoro, Codice deontologico. Ordine professionale e Codice deontologico; La responsabilità civile contrattuale ed extra-contrattuale (nozione, presupposti e disciplina fondamentale) dell'operatore sanitario; la Responsabilità penale dell'operatore sanitario: (nozione, presupposti e disciplina fondamentale); La Responsabilità disciplinare dell'operatore sanitario; il segreto professionale; La privacy e il Trattamento dei dati in ambito sanitario. La Carta dei Diritti del malato, del bambino, dell'anziano.</p>	<p>lezione frontale e partecipata</p>	<p>Verifiche scritte e orali</p>

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERI FICHE
<p>ARGOMENTO</p> <p>“Pratiche sanitarie al tempo del Covid e rispetto della Costituzione”.</p> <p>ATTIVITA’ Visione, commento e discussione dei seguenti filmati:</p> <p>“La salute: il più fondamentale dei diritti. Lezione del prof. S. Rodotà.”</p> <p>“Intervista di G. Floris al Presidente della Costituzionale sul Covid e sul rispetto della costituzione italiana.” I video sono visionabili ai seguenti link:</p> <p>https://www.raiscuola.rai.it/educazionecivica/articoli/2021/01/Testimoni-del-tempo---Lezioni-sui-diritti-3-puntata-bcf5f6a7-3016-4869-a4d0-999cad214773.html</p> <p>https://www.la7.it/dimartedi/video/giovanni-floris-intervista-il-neo-presidente-della-corte-constituzionale-giancarlo-coraggio-13-01-2021-359103</p>	<p>Visione, commento e discussione di filmati in classe relativi agli argomenti proposti</p>	<p>Relazi one personale scritta degli allievi sull’argomento oggetto di discussione</p>
<p>ARGOMENTO</p> <p>“La situazione sanitaria in Italia”</p> <p>ATTIVITA’ Visione, commento e discussione dei seguenti filmati: “Come è cambiata la sanità in Italia”. “Salviamo la Sanità pubblica”. I filmati sono visionabili al link:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=SvyzAo2Rvwc&t=1s</p> <p>https://www.raisplay.it/video/2023/03/Salviamo-la-Sanita-Pubblica---Presadiretta-27032023-8ace4013-649d-4b75-b7cb-e48a0a9415a0.html</p>		<p>Lavoro personale degli allievi sulla tematica svolta</p>

IL DOCENTE prof. Massimo LO GIACCO

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2022/2023

MATERIA	ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA E IGIENE		
CLASSE QUINTA	BS	SEZIONE	B
DOCENTE	CRISTINA TETTAMANTI (3) MARIAGRAZIA URSINO (3)		
ORE DI LEZIONE TOTALI	6/Settimana Ore previste fino all’8 giugno: 182 Ore effettuate fino al 15 maggio: 166		

OBIETTIVI

Competenza	Abilità
Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività laboratoriali sperimentali	Essere in grado di leggere una metodica e metterla in pratica in modo da arrivare a un risultato valutabile con l'applicazione del metodo scientifico. Lavorare in squadra.
Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza	Lavorare in laboratorio in modo sicuro, riconoscendo le possibili cause di rischio.
Esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grafici e tabelle	Elaborare i dati raccolti dagli esperimenti usando l'opportuno sistema di riferimento
Individuare ed applicare connessioni logiche	Riconoscere che ogni effetto segue a una causa
Acquisire ed interpretare le informazioni	Individuare le caratteristiche strutturali degli apparati, correlarne la struttura con la fisiologia, conoscere le cause delle patologie degli apparati.
Applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	Conoscere e applicare le norme di igiene alla vita reale Capire il significato della statistica
Individuare collegamenti e correlazioni	Individuare l'importanza dell'integrazione del sistema endocrino e del sistema nervoso per mantenere l'omeostasi dell'organismo. Riconoscere la malattia come una alterazione dell'equilibrio omeostatico.

STRUMENTI

Libri di testo, diapositive dell'insegnante, LIM, Internet, YouTube, Word, Excel, laboratorio di anatomia, laboratorio di informatica, microscopio ottico

TESTO IN ADOZIONE

J.Tortora, B.Derrickson, "Conosciamo il corpo umano", ed. Zanichelli

G.Carnevali e al., "Elementi di patologia e igiene", ed. Zanichelli

METODOLOGIE DIDATTICHE

CONTENUTI/ATTIVITA'	METODOLOGIE	VERIFICHE
Ripresa di argomenti dello scorso anno: PRINCIPALI MALATTIE GENETICHE FECONDAZIONE E SVILUPPO EMBRIONALE	Lezione frontale Diapositive Internet Lim	Verifica scritta e analisi di tabelle e grafici
IGIENE: il concetto di salute l'epidemiologia descrittiva, analitica e sperimentale tassi, prevalenza e incidenza e durata di una malattia la prevenzione primaria, secondaria e terziaria valutazione della tossicità dell'alcool su C. elegans	Lezione frontale Diapositive Internet Lim Diapositive e lezioni a cura degli esperti dell'ISTAT (anno precedente)	Verifica scritta e analisi di tabelle e grafici Esercizi di epidemiologia
SISTEMA NERVOSO: il tessuto nervoso: anatomia microscopica del tessuto nervoso, potenziale di membrana, la generazione e la propagazione dell'impulso nervoso, la sinapsi e le sue caratteristiche, i neurotrasmettitori, la colonna vertebrale, le meningi, il liquido cefalo-rachidiano e la sua produzione, vie afferenti ed efferenti, ascendenti e discendenti, tronco encefalico e suoi nuclei, diencefalo, ipotalamo, ipofisi, il terzo ventricolo e la barriera emato-encefalica, cervelletto, emisferi cerebrali la struttura del sistema nervoso: somatico, viscerale e autonomo alcune patologie del sistema nervoso Organi di senso: l'occhio Filmato in inglese sulla contrazione del cuore Produzione di un encefalo 3D e colorazione delle aree Laboratorio: dissezione dell'occhio Esperimenti sulla visione: camera oscura, effetti ottici, fusione delle immagini, effetti ottici 3D: ologrammi e visione aumentata, errore di interpretazione delle immagini Dissezione di teste di coniglio Correlazione tra utilizzo di marijuana e malattie di tipo neurodegenerativo: Alzheimer, Parkinson, Sclerosi multipla	Lezione frontale Diapositive Internet Lim Laboratorio Microscopio ottico	Verifica scritta e analisi di tabelle e grafici Quesiti per il riconoscimento di malattie del sistema nervoso
L'apparato endocrino e gli ormoni La trasmissione dell'informazione tra le cellule: neurotrasmettitori e ormoni. La trasduzione del segnale attraverso la membrana L'asse ipotalamo-ipofisario Ghiandola pineale, ipofisi e ipotalamo, tiroide, paratiroidi, le ghiandole surrenali e le isole pancreatiche La regolazione del Calcio La regolazione dell'attività pancreatiche mediante fosforilazione degli enzimi coinvolti Patologie dell'apparato endocrino	Lezione frontale Diapositive Internet Lim	Verifica scritta e analisi di tabelle e grafici

<p>IL SISTEMA LINFATICO E IMMUNITARIO L'organizzazione del sistema linfatico L'immunità innata L'immunità adattativa: cellule (linfociti T, B, macrofagi), anticorpi e mediatori chimici (citochine, interleuchine, granzimi, interferoni). La processazione dell'antigene e le cellule APC. Come agiscono gli anticorpi. Il riconoscimento del self e i trapianti A cosa è dovuta la variabilità degli anticorpi. I domini C e V. ricombinazione del DNA</p> <p>La memoria immunologica primaria e secondaria Patologie del sistema immunitario Testimonianza di una persona affetta da Sclerosi multipla Protidogramma: elettroforesi delle proteine plasmatiche e identificazione della banda delle immunoglobuline gamma</p>	<p>Lezione frontale Diapositive Internet Lim</p>	<p>Verifica scritta</p>
<p>L'APPARATO URINARIO Anatomia e fisiologia del rene, anatomia microscopica, fisiologia: filtrazione glomerulare e sua velocità, ansa di Henle e suo funzionamento, scambiatori (vasa recta) e moltiplicatori (ansa di Henle) controcorrente. Patologie: l'insufficienza renale acuta e cronica e altre malattie L'omeostasi: <i>idrica</i> (ADH), <i>salina</i> (complesso iuxta-glomerulare, sistema renina-angiotensina-aldosterone), <i>acido-base</i> (co-azione dell'apparato respiratorio e di quello urinario e del sistema nervoso) Il significato dell'analisi delle urine e delle urine delle 24 ore (clearance della creatinina) per la valutazione della funzionalità di glomerulo e rene e di malattie di altri distretti Analisi delle urine: metodica, significato, analisi chimico-fisiche, analisi del sedimento</p>	<p>Lezione frontale Diapositive Internet Lim</p>	<p>Verifica scritta</p>
<p>PRINCIPALI MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE Aterosclerosi Sindrome metabolica e diabete Broncopneumopatia cronica ostruttiva</p>	<p>Lezione frontale Diapositive Internet Lim</p>	<p>analisi di tabelle e grafici</p>
<p>LA PATOLOGIA NEOPLASTICA Il tumore e classificazione dei tumori: nomenclatura, tumori benigni e maligni, sviluppo di un tumore maligno, vie di diffusione Fattori di rischio Cancerogenesi Prevenzione, diagnosi, cura Alcuni tumori L'ereditarietà di alcuni tumori I virus che portano tumori</p>	<p>Lezione frontale Diapositive Internet Lim</p>	<p>Verifica scritta</p>

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p>Moduli Google: produzione di un modulo Google, presentazione del modulo alle classi, raccolta dati epidemiologici, elaborazione dei dati, produzione di grafici, elaborazione di un poster</p>	<p>Moduli Google Excel</p>	<p>Valutazione del lavoro in squadra e valutazione del prodotto finale</p>

Temi: uso e abuso di alcool, fumo e marijuana tra gli studenti del Primo Levi		
Ecotossicologia ambientale: gli organismi usati per valutare la tossicità delle sostanze. Lettura di un articolo scientifico		
Film: Risvegli Memento Come la peste ha cambiato la genetica nella popolazione europea (filmato di divulgazione scientifica)		
Mostra "Body worlds"		

I DOCENTI

Cristina Tettamanti

Maria Grazia Ursino

PROGRAMMA SVOLTO
a.s. 2022/2023

MATERIA	Scienze Motorie e Sportive		
CLASSE QUINTE	5	SEZIONE	B BS
DOCENTE	Maspero Simona		
ORE DI LEZIONE TOTALI	2/Settimana (totali 57) Ore previste fino all'8 giugno: Ore effettuate fino al 15 maggio:		

OBIETTIVI

Il programma è stato finalizzato allo sviluppo delle competenze e delle abilità previste per il quinto anno.

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale; aver conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici; osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.

Lo sport, le regole e il fair play

Conoscere e praticare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi; affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play; svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Saper mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente, tutelando lo stesso ed impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti.

STRUMENTI

Piccoli e grandi attrezzi
Materiale multimediale
Materiale fornito dall'insegnante

TESTO IN ADOZIONE

Non utilizzato

METODOLOGIE DIDATTICHE

Attraverso una metodologia attenta alle caratteristiche degli allievi e delle allieve, ogni studente viene coinvolto in un contesto significativo dove le attività richieste riguardano compiti precisi che implicano

crescente attivazione e coordinamento operativo in relazione a quanto si conosce, si sa fare individualmente e in collaborazione con gli altri (metodo globale, analitico, misto). Particolare importanza viene data sia alla fase di ideazione/pianificazione dei progetti motori e sportivi che alla cooperazione fra studenti.

CONTENUTI/ATTIVITA'	METODOLOGIE	VERIFICHE
Resistenza: esercitazioni pratiche con metodo continuo di attività a velocità costante, a ritmo variabile e a ritmo progressivamente accelerato. Test MiniCooper (6 minuti).	Lezione frontale, partecipata/esercizi	Test oggettivo Osservazioni sistematiche
Approfondimento in relazione all'attività svolta: corsa a regime aerobico. Allenamento con parametri inerenti alla frequenza cardiaca (esercizi di percezione del proprio corpo), tempo impiegato, distanza percorsa, tempi di recupero.	Lezione frontale, partecipata/esercizi	Osservazioni sistematiche Scheda lavoro aerobico
Forza: esercitazioni pratiche con esercizi specifici a carico naturale. Valutazione forma fisica test vari: funicella, salto in lungo da fermo, palla medica.	Lezione frontale, partecipata/esercizi	Osservazioni sistematiche Test oggettivi
Mobilità articolare: esercitazioni pratiche con esercizi specifici di flessibilità (attivi e di percezione del proprio corpo/stretching). Test: mobilità del rachide (SIT AND REACH TEST).	Lezione frontale, partecipata/esercizi	Osservazioni Sistematiche Test oggettivo
Velocità: esercitazioni pratiche con esercizi specifici di velocità. Test: velocità su una distanza di 30m.	Lezione frontale, partecipata/esercizi	Osservazioni sistematiche Test oggettivo
Capacità coordinative generali e speciali: esercitazioni pratiche con e senza attrezzi.	Lezione frontale, partecipata/esercizi	Osservazioni sistematiche
Giochi di squadra Pallacanestro, pallavolo, calcio, dodgeball: tecnica, tattica, cooperare in équipe,	Lezione frontale, partecipata/esercizi	Prova pratica Osservazioni sistematiche

<p>regolamento.</p> <p>Sport/approfondimenti ulteriori scelti dagli alunni per lezioni organizzate autonomamente o in coppia proposte ai compagni: Calcio, Pallacanestro, Pallavolo, Dodgeball, Unihockey, Circuito total body, tennis-tavolo. Rafting: uscita didattica in Valsesia.</p>	<p>Situazioni reali di gioco Lavoro di gruppo</p>	<p>Prova orale</p>
---	---	--------------------

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

<p style="text-align: center;">CONTENUTI</p> <p>Attività fisica e salute I benefici dell'attività fisica</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel corso dell'infanzia e dell'adolescenza - in età adulta - durante la gravidanza - in età avanzata. <p>Prevenzione su misura per</p> <ul style="list-style-type: none"> - le donne in gravidanza - le persone obese - le persone con diabete mellito tipo 2 - le persone con disabilità. 	<p style="text-align: center;">METODOLOGIE</p> <p>Lezione partecipata Dibattito</p>	<p style="text-align: center;">VERIFICHE</p> <p>Dibattito culturale Ricerche, relazioni e approfondimenti</p>
---	--	--

IL DOCENTE

Simona Maspero

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2022/2023

MATERIA	LINGUA INGLESE	
CLASSE QUINTA	B	Biologico-sanitario
DOCENTE	Carla Dell'Acqua	
ORE DI LEZIONE TOTALI	3 ore settimanali Ore previste fino all'8 giugno: 12 Ore effettuate fino al 15 maggio: 86	

OBIETTIVI

- Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi scritti, anche specialistici, su argomenti diversificati, a difficoltà variabile
- Produrre testi scritti strutturati e coesi per descrivere e narrare fatti, eventi e situazioni e per argomentare sui medesimi
- Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali su argomenti diversificati, a difficoltà variabile
- Produrre testi orali strutturati e coesi per descrivere e narrare fatti, eventi e situazioni e per argomentare sui medesimi
- Partecipare a discussioni e interagire in modo adeguato sia agli interlocutori sia al contesto
- Riflettere sul sistema linguistico (fonologia, morfologia,) e sugli usi linguistici anche in un'ottica comparativa

STRUMENTI

Dizionario bilingue e monolingue (cartaceo e digitale)

Libri digitali con contenuti multimediali

Materiali online

LIM

TESTI IN ADOZIONE

M. Duckworth, K. Gude, J. Quintana, VENTURE INTO FIRST B2, OUP,2016

M. Vince G. Cerulli, GET INSIDE LANGUAGE Level A1-B2+, Macmillan Education,2016

C. Oddone, SCIENCE WISE English for Chemistry, Materials and Biotechnology, San Marco 2018

METODOLOGIE DIDATTICHE

CONTENUTI/ATTIVITA'	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p>Programma di lingua Unit 7 HEALTH AND FITNESS Grammar: modal verbs, countable and uncountable nouns, quantifiers Vocabulary: sport Unit 8 RISK AND DANGER Grammar: reported speech Vocabulary: the weather, natural disasters UNIT 9 MUSIC Grammar: defining and non-defining relative clauses Vocabulary: music, prefixes and suffixes UNIT 10 GIVE AND TAKE Grammar: if clauses, when, as soon as, unless, too and enough Vocabulary: money and economics</p> <p>Programma di specifico</p> <p>Module 6 UNCOVERING LIFE AND BIOTECHNOLOGY DNA and the secret of life Biotechnology and its innovations Genetic modification Artificial cloning Different uses of biotechnologies Module 8 PLANET EARTH All about Earth An essential element for life: water The Earth's atmosphere Video tratti dal sito: www.khanacademy.org The structure of the eye Photoreceptors (rods vs. cones)</p>	<p>Lezione frontale e partecipata Esercizi di ascolto, lettura e comprensione Speaking</p>	<p>Verifiche orali (partecipazione alle lezioni dialogate, domande guidate, interventi, discussioni su argomenti di studio, esposizione di attività) Verifiche scritte strutturate (vero/falso, completamento, scelta multipla), e semi-strutturate (comprensioni del testo con questionari a risposta aperta)</p>

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
Pharmaceutical and psychoactive drugs and addiction	Presentazioni PPT	Verifiche orali