

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE

“Gabriele D’Annunzio - Max Fabiani”

Sede legale: Via Italo Brass 22 – 34170 Gorizia
Tel. 0481-535190 – C.F. 80004090314 – Cod.Mecc.GOIS007005
e-mail: gois007005@istruzione.it - Posta certificata: gois007005@pec.istruzione.it - sito web: www.dannunzio-fabiani.it

A.S. 2021/2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5^a ABS

DOCENTI:

Area linguistico-storico-letteraria		Materie
CANDONI	Anna Maria	Lingua inglese
GALLO	Ilaria	Lingua e Letteratura italiana Storia
VIEZZI	Devid	Religione cattolica

Area scientifico-tecnica		Materie
BERTAGNOLLI	Luca	Laboratorio di Biologia, Microbiologia, Tecnica di Controllo sanitario
CARNAZZA	Tiziana	Chimica Organica e Biochimica
CAMPOLONGO	Maria	Laboratorio di Chimica organica e Biochimica
DAL SANTO	Edda	Matematica
DI BARTOLOMEO	Alessandro	Laboratorio di Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia
FULIZIO	Luigi	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia
PATANISI	Rosanna	Legislazione sanitaria
TREVISAN	Elisa	Biologia, Microbiologia, Tecnica di Controllo sanitario

Area motoria		Materie
ZAGO	Antonella	Scienze motorie e sportive

Allegati

- Relazioni finali dei docenti e programmi delle singole discipline
- Griglie di valutazione delle simulazioni delle prove scritte e del colloquio dell'esame di stato e le simulazioni delle prove d'esame;
- Atti relativi ai percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento dell'Educazione Civica

Gorizia, 11 maggio 2022

INDICE

1. Presentazione della classe	pag. 4
2. Quadro della classe	pag. 6

Sezione A

Contenuti disciplinari e informazioni sulla progettazione didattica (metodi, mezzi, spazi e tempi)

3. Obiettivi formativi e cognitivi del triennio	pag. 6
4. Contenuti disciplinari	pag. 10
5. Strategia operativa (metodi, strumenti, verifiche, uso dei materiali didattici)	pag. 11
6. Tempi	pag. 12
7. Attività di recupero e/o di sostegno	pag. 12
ATTIVITA' DI DIDATTICA A DISTANZA (DDI)	pag. 13

Sezione B

Attività condotte su basi pluri- o interdisciplinari, moduli o eventuali UdA e/o Unità formative (U.F.) svolte

8. Attività e contenuti pluridisciplinari o interdisciplinari (<i>inserire tabella di sintesi</i>)	pag. 14
9. Attività e contenuti di moduli, UdA e/o Unità Formative (<i>inserire tabella di sintesi</i>)	pag. 15

Sezione C

Attività, percorsi o progetti che hanno coinvolto la classe in orario curricolare e/o extracurricolare

10. Attività curricolari	pag. 21
11. Attività extracurricolari	pag. 21

Sezione D

Attività, percorsi o progetti svolti nell'ambito dell'Educazione Civica e di Cittadinanza e Costituzione, realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF

12. Attività e contenuti dell'Educazione Civica e di Cittadinanza e Costituzione	pag. 21
--	---------

Sezione E

Modalità di realizzazione dell'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua straniera (Content and Language Integrated Learning - CLIL)

13. Attività e contenuti CLIL	pag. 25
-------------------------------------	---------

Sezione F

Descrizione del progetto integrato e dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) - ex alternanza scuola-lavoro

14. Attività PCTO	pag. 25
-------------------------	---------

Sezione G

Descrizione dei criteri e degli strumenti di verifica e valutazione

15. Misurazione e valutazione	pag. 29
-------------------------------------	---------

16. Proposta di griglie di valutazione per le prove scritte e orali	pag. 30
---	---------

Sezione H

Documentazione relativa alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione all'esame di Stato (es. simulazione prove scritte, di colloquio)

17. Simulazioni delle prove d'esame	pag. 30
---	---------

18. Composizione del Consiglio della classe _____	pag. 31
---	---------

Allegato A

Relazioni finali dei docenti e programmi svolti:

Relazione finale del docente di Scienze e motorie sportive e programma svolto.....	pag. 33
--	---------

Relazione finale del docente di Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia e programma svolto.....	pag. 36
--	---------

Relazione finale del docente di Inglese e programma svolto.....	pag. 41
---	---------

Relazione finale del docente di Religione Cattolica e programma svolto.....	pag. 45
---	---------

Relazione finale del docente di Lingua e Letteratura Italiana e programma svolto.....	pag. 48
---	---------

Relazione finale del docente di Storia e programma svolto.....	pag. 58
--	---------

Relazione finale del docente di Legislazione Sanitaria e programma svolto.....	pag. 66
--	---------

Relazione finale del docente di Matematica e programma svolto.....	pag. 71
--	---------

Relazione finale del docente di Chimica Organica e Biochimica e programma svolto.....	pag. 78
---	---------

Relazione finale del docente di Biologia Microbiologia e Tecnologie del Controllo Sanitario e programma svolto.....	pag. 83
---	---------

Allegato B

- Griglie di valutazione delle simulazioni delle prove scritte e del colloquio dell'esame di stato e le simulazioni delle prove d'esame.....	pag. 89
--	---------

Allegato C

- Atti relativi ai percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento dell'Educazione Civica.....	pag. 110
--	----------

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5ABS dell'indirizzo Chimica, materiali e biotecnologie - articolazione Biotecnologie Sanitarie - è costituita da 19 alunni/e di cui 6 maschi e 13 femmine. L'attuale quinta si è formata nell'a.s. 2019/20 come 3ABS, dalla ripartizione degli alunni/e delle due classi seconde del biennio comune, vivendo poi nel corso del triennio alcune variazioni nella sua composizione. La 3ABS era composta da 21 allievi/e di cui 11 provenienti da una classe seconda e 7 provenienti dall'altra seconda classe della scuola e 3 alunni provenienti da altre scuole. Tutti gli allievi della 3ABS sono stati ammessi alla classe successiva, 6 dei quali, sopravvenendo in corso d'anno la Pandemia Covid 19 da marzo 2020, sono stati ammessi, ai sensi dell'art. 4 c. 4 dell'OM n. 11 del 16-05-2020, pur avendo riportato una valutazione inferiore a sei decimi in una o più discipline. Per questi ultimi in classe 4ABS stati attivati i PAI (Piani di Apprendimento Individualizzato), ai sensi dell'art.6 O.M. 11/2020. In classe 4ABS un'allieva non si è iscritta perché ha cambiato scuola, a giugno sono stati ammessi alla classe successiva 11 allievi, un allievo non è stato ammesso e 9 allievi sono stati sospesi e successivamente ammessi ad agosto. La 5ABS è costituita da tutti gli allievi ammessi provenienti dalla 4ABS. Per avere il quadro completo dell'evoluzione della configurazione della classe nel triennio si rimanda al prospetto sottostante.

CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

anno scolastico	Classe	Iscritti	Provenienza	Promossi a giugno	Promossi ad agosto (% promossi)	Non promossi (% respinti)
2019/20	3^ ABS	21 alunni (14 femmine e 7 maschi)	11 dalla classe 2ATB_ 7 dalla classe 2BTB (a.s. 2018/19) 3 da altre scuole;	21*	/	/
2020/21	4^ ABS	20 alunni (13 femmine e 7 maschi)	20** dalla classe 3ABS (a.s. 2019/20)	11	9	1
2021/22	5^ ABS	19 alunni (13 femmine e 6 maschi)	19 dalla classe 4ABS (a.s. 2020/21)	-	-	-

*6 allievi sono stati ammessi alla classe successiva, ai sensi dell'art. 4 c. 4 dell'OM n. 11 del 16-05-2020, pur avendo riportato una valutazione inferiore a sei decimi in una o più discipline.

** Una allieva ha cambiato scuola.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Nel triennio il corpo docente ha subito diverse variazioni che hanno interessato alcune discipline, come di seguito rappresentato:

Discipline	Anni di corso	Docenti classe terza a.s. 2019/20	Docenti classe quarta a.s. 2020/21	Docenti classe quinta a.s. 2021/22
Lingua e Letteratura italiana	III-IV-V	Capovilla Maria Claudia	Capovilla Maria Claudia	Gallo Ilaria
Storia	III-IV-V	Capovilla Maria Claudia	Capovilla Maria Claudia	Gallo Ilaria
Lingua inglese	III-IV-V	Candoni Anna Maria	Candoni Anna Maria	Candoni Anna Maria
Matematica e complementi	III-IV-V	Miani Lucio	Olivo Walter	Dal Santo Edda
Legislazione sanitaria	V	/	/	Patanisi Rosanna
Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	III-IV-V	Fulizio Luigi	Fulizio Luigi	Fulizio Luigi

Laboratorio di Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	III-IV-V	D'Ambrosio Rosa	Di Bartolomeo Alessandro	Di Bartolomeo Alessandro
Chimica Analitica e Strumentale	III-IV	Ziegler Daniele*	Valloni Stefano	/
Chimica Organica e Biochimica	III-IV-V	Ziegler Daniele*	Carnazza Tiziana	Carnazza Tiziana
Laboratorio di Chimica Analitica e Strumentale	III-IV	Campolongo Maria	Campolongo Maria	/
Laboratorio di Chimica Organica e Biochimica	III-IV-V	Campolongo Maria	Campolongo Maria	Campolongo Maria
Biologia, Microbiologia, Tecniche di Controllo Sanitario	III-IV-V	Tutta Elisabetta	Tutta Elisabetta	Trevisan Elisa
Laboratorio di Biologia, Microbiologia, Tecniche di Controllo Sanitario	III-IV-V	D'Ambrosio Rosa	Di Bartolomeo Alessandro	Bertagnolli Luca
Scienze Motorie	III-IV-V	Zago Antonella	Zago Antonella	Zago Antonella
Religione	III-IV-V	D'Osvaldo Ettore	Battistella Elisa	Viezzi Devid

*Nominato a novembre 2019.

2. QUADRO DELLA CLASSE

La classe si presenta coesa e disponibile. Nel corso dei tre anni è migliorato il rapporto interpersonale tra gli allievi che, provenienti da due classi seconde diverse, in 3^a si presentava piuttosto divisa, e la DAD, didattica a distanza, durante il 3° e 4° anno, a causa della Pandemia Covid 19, non ha permesso la socializzazione e la creazione di rapporti sereni. Nel corrente anno scolastico, l'attività didattica in presenza ha reso più sereni i rapporti, ed un clima accogliente, complici la maturità e l'interesse presentato dalla maggioranza degli allievi.

La classe è costituita da allievi che partecipano con interesse alle lezioni. La maggioranza presenta uno studio costante, alcuni anche approfondito, altri uno studio mnemonico e finalizzato alla valutazione finale, solo un ragazzo presenta scarso interesse e uno studio superficiale e altalenante.

Buona parte degli alunni sono dotati di discrete, e in alcuni casi buone e ottime capacità e attitudini e partecipano in modo costruttivo alle attività proposte, la restante parte ha sufficienti capacità di rielaborazione degli argomenti svolti. Il comportamento è corretto e le assenze sono solo per pochi elementi in numero elevato.

Nel corso del triennio la classe ha subito numerosi cambi di professori in alcune discipline: questo ha comportato che, soprattutto nella matematica, ci sono stati notevoli rallentamenti per la necessità di dover recuperare i concetti base della materia, pertanto alcuni allievi presentano una preparazione appena sufficiente.

In classe terza l'emergenza determinata dalla pandemia COVID-19, sopraggiunta alla fine di febbraio 2020 ha comportato che gli alunni si sono ritrovati disorientati e alcuni di loro, più fragili, hanno sofferto personalmente a causa di ciò che stava avvenendo. In alcuni casi la difficoltà a seguire sistematicamente le attività a distanza ha determinato carenze di tipo metodologico e/o incapacità di gestire in piena autonomia il carico di lavoro. Più generalmente, però, la DAD, specialmente nelle prime settimane, ha offerto semplicemente l'occasione di diminuire ulteriormente l'impegno e la partecipazione di alcuni allievi. In considerazione di quanto premesso, appare evidente che per ottenere la padronanza delle competenze richieste dal curriculum scolastico, è stato necessario soffermarsi spesso sul recupero degli argomenti di studio allo scopo di chiarire nodi concettuali e consolidare conoscenze e competenze. Questo ha determinato, specialmente in alcune discipline, un rallentamento anche significativo nello svolgimento del programma. A questo si aggiunge il fatto che il docente di Chimica Organica e Biochimica e Chimica Analitica e Strumentale è stato nominato solo nel novembre 2019. A giugno 2020 sono stati ammessi alla classe successiva alcuni allievi ai sensi dell'art. 4 c. 4 dell'OM n. 11 del 16-05-2020 e per questo nella classe 4ABS, come da art. 6 O.M. 11/2020 sono stati attivati i PAI (Piani di Apprendimento Individualizzati) per tali allievi oltre che i PIA (Piani di Integrazione degli Apprendimenti) per l'intera classe.

In classe quarta durante la DAD alcuni allievi hanno riscontrato problemi di connessione alla rete e/o hanno manifestato incostante partecipazione alla didattica di conseguenza ne hanno risentito anche la puntualità nella consegna e/o nello studio dei materiali proposti e la partecipazione alle attività sincrone in alcune discipline. E' stato necessario effettuare recuperi in itinere in alcune discipline per alcuni allievi.

Nella classe sono presenti due alunne/i DSA per le quali è stato predisposto e realizzato un Piano Didattico Personalizzato, pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma. Nelle Relazioni finali sui/sulle due alunni/e, allegate al documento del 15 maggio, sono descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione delle prove d'esame.

Sezione A

Contenuti disciplinari e informazioni sulla progettazione didattica (metodi, mezzi, spazi e tempi)

3. OBIETTIVI DEL TRIENNIO

Gli obiettivi presenti nel *Piano dell'offerta formativa della scuola*, fatti propri dal Consiglio di Classe, possono essere così definiti:

- COMPETENZE DI CITTADINANZA e COMPETENZE DI ASSE
- PECUP d'Istituto: PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE e traguardi formativi attesi sulla base del DPR n.88/2010.

Nell'indirizzo *Chimica, materiali e biotecnologie* è prevista l'articolazione *Biotecnologie sanitarie*, nella quale il profilo educativo, culturale e professionale viene orientato e declinato. In essa sono 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.

3.1 OBIETTIVI FORMATIVI

- Avere il rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente, della diversità e della legalità.
- Essere motivati nello studio, aperti alla collaborazione e partecipazione nella vita della scuola e della società.
- Ampliare il proprio orizzonte umano e culturale, aprendosi alla realtà circostante.

3.2 OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

- Analizzare e valutare le diverse situazioni e le proprie esperienze in maniera obiettiva.
- Elaborare attivamente il processo decisionale, valutando le opzioni e le conseguenze delle scelte possibili.
- Affrontare e risolvere in modo costruttivo i diversi problemi della vita.
- Affrontare in modo flessibile le diverse situazioni e trovare soluzioni e idee originali.
- Esprimersi in ogni situazione particolare sia a livello verbale che non verbale in modo efficace e congruo alla propria cultura, dichiarando opinioni e desideri, ma anche bisogni e sentimenti, ascoltando con attenzione gli altri per capirli, chiedendo, se necessario, aiuto.

3.3 OBIETTIVI COGNITIVI: declinati per assi disciplinari e per competenze

CONOSCENZE E ABILITÀ

- *Area linguistico – storico – letteraria*
- *Area tecnico-scientifica - matematica - motoria*

Si rimanda alle allegate programmazioni disciplinari.

COMPETENZE

Area linguistico – storico – letteraria : asse dei linguaggi

Competenze	Abilità	Disciplina di riferimento	Discipline coinvolte
Usare consapevolmente gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa.	Riflettere sulle implicazioni sociali e culturali delle scelte linguistiche e della produzione del discorso.	Lingua e letteratura italiana	tutte
Produrre testi verbali e non in vari contesti, anche in quelli che prevedono l'utilizzo delle moderne tecnologie	Utilizzare il linguaggio verbale o iconico per esporre in forma orale e/o scritta o in un testo multimediale le conoscenze acquisite Produrre testi scritti secondo diverse tipologie (analisi del testo, saggio breve, articolo di giornale, tema storico e di cultura generale)	Lingua e letteratura italiana; Lingua straniera: inglese	tutte
Utilizzare gli strumenti fondamentali per la decodificazione e la contestualizzazione del messaggio artistico e letterario anche ai fini della tutela e valorizzazione dei beni culturali	Leggere e comprendere testi di vario tipo e contestualizzare i testi storicamente e culturalmente Dimostrare consapevolezza delle relazioni esistenti tra letteratura ed altri ambiti disciplinari	Lingua e letteratura italiana Lingua inglese	

Area linguistico – storico – letteraria : asse storico-sociale

Competenze	Abilità	Disciplina di riferimento	Discipline coinvolte
Saper individuare ed accedere alla normativa pubblicistica, civilistica con riferimento a quella del settore sanitario.	Conoscere le modalità di intervento e gli obiettivi del S.S.N. a tutela del diritto alla salute. Conoscere l’assetto organizzativo dell’azienda USL.	Diritto e legislazione sanitaria	
Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell’innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali. Sviluppare il concetto di deontologia medica ed etica.	Conoscere i principi etici, i doveri, i ruoli, i compiti e le responsabilità delle diverse figure professionali del servizio socio sanitario.	Diritto e legislazione sanitaria	
Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell’ambiente.	Inquadrare il sistema sanitario italiano nel più ampio contesto europeo	Diritto e legislazione sanitaria	
Saper utilizzare codici linguistici settoriali, giuridici ed economici, come parte della competenza linguistica complessiva.	Conoscere i diritti del malato in ospedale e la disciplina del consenso informato nonché la disciplina del trattamento dei dati personali riguardanti lo stato della propria salute		tutte
Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali	Orientarsi all’interno dei più significativi eventi storici analizzati soprattutto relativamente alla loro evoluzione politica, economica e sociale tra il XIX e il XXI sec. Saper esporre gli eventi storici seguendo criteri spazio-temporali e logico-conseguenziali Saper individuare i principi e i valori di una società equa e solidale Individuare i tratti caratteristici della multiculturalità e interculturalità nella prospettiva della coesione sociale	Storia	

<p>Collocare in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle Costituzioni italiana ed europea e dalla Dichiarazione universale dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</p>	<p>Riconoscere gli elementi caratterizzanti la struttura sociale. Comprendere l'organizzazione costituzionale del nostro Paese anche per esercitare con consapevolezza diritti e doveri.</p> <p>Identificare i principi e i valori della cittadinanza europea</p> <p>Comprendere le problematiche relative alla tutela dei diritti umani</p> <p>Riconoscere i valori fondamentali della cittadinanza attiva nei materiali storici, filosofici, religiosi presentati</p>	<p>Storia</p> <p>Diritto e legislazione sanitaria</p>	
<p>Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive ed economiche ed ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche sociali</p>	<p>Saper individuare le connessioni tra fenomeni culturali economici e sociali e le istituzioni politiche sia nazionali, sia comunitarie anche in riferimento alla dimensione globale</p> <p>Individuare le relazioni tra i fenomeni affrontati e la contemporaneità</p> <p>Riconoscere i nessi tra lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione scientifico-tecnologica e il cambiamento economico</p> <p>Conoscere le principali caratteristiche del sistema economico e mondo del lavoro in Italia e in Europa</p> <p>Saper leggere documenti sugli aspetti economici del presente individuandone gli elementi essenziali.</p>	<p>Storia</p> <p>Diritto e legislazione sanitaria</p>	
<p>Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socioeconomico per la ricerca attiva del lavoro in ambito locale e globale.</p>	<p>Saper comprendere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro nella società della conoscenza con riferimento agli indirizzi di programmazione nazionale e comunitaria in materia di sviluppo economico.</p> <p>Utilizzare strumenti, mezzi e procedure per l'accesso al lavoro.</p>		<p>tutte</p>

Area tecnico – scientifica – matematica - motoria: asse matematico

Competenze	Abilità	Disciplina di riferimento	Discipline coinvolte
<p>Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.</p>	<p>Saper produrre il grafico di funzioni.</p>	<p>Matematica</p>	

Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica.	Saper individuare le metodologie opportune per determinare limiti e derivate elementari.	Matematica	
--	--	------------	--

Area tecnico – scientifica – matematica - motoria: asse scientifico-tecnologico

Competenze	Abilità	Discipline
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia, al fine di sviluppare modelli per investigare fenomeni utilizzando il linguaggio matematico - scientifico	Saper utilizzare il linguaggio della matematica nella risoluzione dei problemi e nella modellizzazione delle situazioni; Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;	Chimica organica e biochimica Igiene, anatomia, fisiologia. Biologia e microbiologia
Imparare ad imparare ed approfondire, utilizzando gli opportuni strumenti culturali ed informatici ed inquadrando le problematiche trattate in modelli appropriati.	Utilizzare concetti, principi e modelli per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni. Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.	Chimica organica e biochimica Igiene, anatomia, fisiologia Biologia e microbiologia
Sviluppare lo spirito di iniziativa al fine di trovare soluzioni innovative o migliorative, sviluppando il lavoro autonomo e quello di gruppo.	Gestire progetti.	Chimica organica e biochimica Igiene, anatomia, fisiologia Biologia e microbiologia Sc.Motorie
Sviluppo della partecipazione attiva nella società e nel dibattito per sviluppare la capacità di analisi critica in campo scientifico ed etico, osservando i mutamenti che la scienza determina sulla società.	Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.	Chimica organica e biochimica Igiene, anatomia, fisiologia Biologia e microbiologia
Competenze in campo digitale per sviluppare forme di comunicazione multimediale, per compiere attività di studio ed approfondimento.	Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.	Chimica organica e biochimica Biologia e microbiologia

Il Consiglio di classe ritiene che la classe, nell'insieme, abbia conseguito gli obiettivi formativi e cognitivi sopra richiamati in misura discreta.

4. CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplinari

I contenuti disciplinari programmati sono stati generalmente svolti nella loro sostanza, anche se in alcune discipline ci sono stati rallentamenti (si rimanda ai programmi dettagliati predisposti dai singoli docenti ed allegati al presente documento) anche per l'insorgere dell'emergenza sanitaria e della conseguente necessità di adottare la DAD).

5. STRATEGIA OPERATIVA

Metodi

- lezioni frontali:
 - lezioni dialogate interattive;
- discussione guidata;
- esercitazioni sia singole che di gruppo;
- laboratorio e didattica laboratoriale;
- e- learning: video lezioni e audio lezioni autoprodotte o prodotte da terzi (RAI, YouTube, etc), videoconferenze, visione di filmati, animazioni, slide e documentari;
- peer education;
- apprendimento cooperativo;
- partecipazione a visite e viaggi d'istruzione, progetti, convegni, conferenze, incontri, attività/manifestazioni sportive.

Il Consiglio di classe ha fatto proprie nel secondo biennio e nel quinto anno le seguenti linee metodologiche:

- impostare una didattica varia e articolata volta a favorire il ragionamento e il collegamento sistematico dei contenuti proposti;
 - costruire i diversi percorsi formativi orientando gli alunni alla ricerca della soluzione di problemi;
 - evitare che nel processo di apprendimento risultino prevalenti aspetti meccanicistici e visioni frammentarie del sapere;
- sviluppare le competenze partendo, quando possibile, da situazioni concrete e proponendo problematiche di difficoltà crescente;
- utilizzare i laboratori come momento di simulazione e di apprendimento attraverso il fare, anche tramite l'utilizzo della tecnologia.

Strumenti

Nello sviluppo delle programmazioni disciplinari si è fatto uso di:

- libri di testo, dizionari, manuali, dispense, fotocopie, metodiche, schemi, codici, modelli e preparati anatomici, materiale integrativo, software didattici, appunti, riviste, calcolatrice, computer, tablet, smartphone;
- ambienti del lavoro digitale: Aree del Registro elettronico: Agenda, Didattica, Annotazioni e Voti, Google Suite for Education: Classroom, Meet, Drive, Hangouts Meet, Calendar), Edmodo, YouTube, posta elettronica (e-mail, messaggi vocali, chat, etc.)

Inoltre la classe ha avuto a disposizione, nel secondo biennio e nel quinto anno, le seguenti strutture:

- laboratorio di chimica e biochimica;
- laboratorio di microbiologia;
- laboratorio di ecologia/anatomia;
- laboratorio di microscopia;

- laboratorio linguistico;
- aula multimediale;
- palestra e campo sportivo;
- videoteca.

Verifiche

Gli strumenti di osservazione, di verifica e di valutazione sono stati quelli riportati nel PTOF. Le verifiche dei processi di apprendimento sono state quanto possibile numerose, frequenti e diversificate nella tipologia (scritte e/o orali e/o pratiche, temi, letture, domande, relazioni, test, schemi). Sono stati sistematicamente controllati i lavori svolti a casa ed il comportamento degli alunni nei confronti degli impegni scolastici e di studio, tutto al fine della formulazione di una valutazione in termini di voto per ogni disciplina, come previsto dal decreto istitutivo degli indirizzi Tecnici.

La modalità on line di attuazione della verifica formativa ha compreso l'assegnazione periodica di prove, la restituzione degli elaborati svolti, la valutazione degli stessi con punteggio e la condivisione della correzione con il gruppo classe.

Per quanto riguarda, specificatamente, gli strumenti per la verifica sommativa sono state utilizzate prove periodiche (a fine modulo) scritte, orali e pratiche in numero minimo di due prove nel primo quadrimestre e di due/tre nel secondo quadrimestre delle seguenti tipologie:

- questionari;
- prove strutturate o semi-strutturate;
- prove scritte;
- prove pratiche;
- prove orali;
- prove di laboratorio;
- relazioni di laboratorio.

Uso dei laboratori, delle attrezzature, delle tecnologie, della biblioteca, dei materiali didattici e dei libri di testo

La classe ha usufruito, in particolare nelle discipline scientifiche, della dotazione informatica e multimediale dell'Istituto che è connesso ad internet mediante la rete wifi; i laboratori scientifici sono stati il cardine dell'attività didattica in tutte le discipline d'indirizzo, considerando anche la possibilità di usufruire di parecchie ore di compresenza con gli Insegnanti Tecnico Pratici.

In genere i materiali didattici, dai modelli anatomici, alle attrezzature scientifiche, ai computer in dotazione alla classe, sono stati utilizzati con continuità per diversificare le modalità di lezione.

6. TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- ore settimanali: 32
- ore complessive per l'anno scolastico (33 settimane): 1056
- unità orarie settimanali: 35
- unità orarie complessive per l'anno scolastico (33 settimane): 1155

La classe, in ottemperanza alle disposizioni ministeriali sul tempo scuola degli indirizzi tecnici, ha seguito un orario mattutino settimanale di 35 unità di 52 minuti, quindi con 3 unità orarie aggiuntive per consentire il recupero della frazione mancante. Le materie coinvolte nell'integrazione sono state: chimica organica e biochimica, matematica, laboratorio di igiene, anatomia, fisiologia e patologia.

7. ATTIVITÀ DI RECUPERO E/O SOSTEGNO

Nel corso del presente anno scolastico sono state svolte in tutte le discipline attività di recupero in orario curricolare, per potenziare l'apprendimento e soprattutto per recuperare le lacune.

In vista dell'Esame di Stato saranno svolte le seguenti attività:

- preparazione al colloquio orale dell'Esame di Stato in orario extracurricolare

ATTIVITÀ DI DIDATTICA A DISTANZA - DDI

L'attività di didattica a distanza è stata avviata nel periodo marzo/giugno 2020 (classe terza), durante l'anno scolastico 2020/2021 (classe quarta) e sporadicamente nell'anno scolastico 2021/2022 (classe quinta).

METODO, ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	
Partecipazione alle attività sincrone e asincrone	Nel complesso regolare per la maggior parte della classe. Si segnalano pochi studenti che hanno seguito poco o in modo discontinuo con scarsa partecipazione alle attività. Agli alunni sono state proposte regolarmente da alcuni insegnanti sia attività sincrone sia attività asincrone (soprattutto negli a.s. precedenti) quali registrazioni audio, correzione di elaborati ed esercizi assegnati per casa e poi inviati al docente per la correzione e/o il controllo
Puntualità nella consegna dei lavori e dei materiali assegnati	Nel complesso regolare per quasi tutta la classe a parte un piccolo gruppo di alunni, in alcune discipline. Durante l'a.s. 2020-2021 alcuni allievi hanno avuto problemi (personali, di connessione alla rete, di device), di conseguenza ne hanno risentito anche la puntualità nella consegna e/o nello studio dei materiali proposti e la partecipazione alle attività sincrone in alcune discipline.
Disponibilità e collaborazione alle attività proposte	Adeguate per la maggior parte della classe
RESPONSABILIZZAZIONE	
Interesse e approfondimento	Buono nel complesso l'interesse, solo metà classe approfondisce in modo adeguato, solo un allievo presenta scarso interesse e approfondimento nullo.

Impegno nello svolgere le attività	Nel complesso costante per la maggior parte della classe.
Capacità di autonomia	Mediamente buona.
Capacità di autovalutazione	Nel complesso buona per tutta la classe.

Competenze chiave per l'apprendimento permanente

Nel percorso triennale gli alunni hanno raggiunto le seguenti competenze:

1. competenza alfabetica funzionale. - 2. competenza multilinguistica. - 3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. - 4. competenza digitale. - 5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. - 6. competenza in materia di cittadinanza. - 7. competenza imprenditoriale. - 8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Piattaforme - strumenti - canali di comunicazione utilizzati

Agenda del Registro elettronico, didattica del RE, e-mail, aule virtuali (Google Suite for Education, Google Hangouts Meet, Edmodo, Google classroom).

Materiali di studio proposti

(libro di testo parte digitale e cartacea, schede e/o mappe, materiali prodotti dall'insegnante (ppt, testi, etc), visione di filmati, documentari, lezioni registrate tratte dalla RAI, YouTube, Treccani, etc., videolezioni, videoconferenze, etc., esercizi, relazioni, ricerche, etc.)

Tipologia di gestione delle interazioni con gli/le alunni/e – specificare con quale frequenza

Video lezioni, video conferenze, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica o registro elettronico o classi virtuali.

Modalità di verifica formativa

Restituzione degli elaborati corretti, test online, rispetto dei tempi di consegna e cura nello svolgimento degli elaborati, livello di interazione, partecipazione costruttiva e coinvolgimento, assunzione di responsabilità, impegno, capacità di autovalutazione.

Modalità di recupero e potenziamento

Intervento del docente con spiegazioni ed esercizi individuali, anche in video conferenza (nell'a.s. 2020/21), lavoro individuale di ricerca e approfondimento.

Sezione B

Attività condotte su basi pluri o interdisciplinari, moduli o eventuali Unità formative (U.F.) svolte

8. ATTIVITÀ E CONTENUTI PLURIDISCIPLINARI O INTERDISCIPLINARI *(inserire tabella di sintesi)*

Titolo	Anno scolastico	Inserita nel PCTO
U.F. : L'impatto dei farmaci nell'evoluzione della Società	a.s. 2019/20	No
U.F. :L'impatto dei farmaci nell'evoluzione della Società	a.s. 2020/21	Si
U.F.:“Alimentazione corretta”	a.s. 2021/22	Si

9. ATTIVITÀ E CONTENUTI DI MODULI, UDA E/O UNITÀ FORMATIVE *(inserire tabella di sintesi)*

Classe terza - a.s. 2019/20

TITOLO DELL'UNITA' FORMATIVA: l'impatto dei farmaci nell'evoluzione della Società.	
Descrizione	L'unità progettata intende proporre agli studenti un percorso trasversale relativo ai sistemi terapeutici ed il loro impatto sulla società. I farmaci sono stati caratterizzati da una graduale trasformazione delle tradizionali pratiche galeniche come conseguenza di un nuovo modo di intendere la malattia e di nuove teorie relative ai processi patologici.
Destinatari	3ABS
Prodotti	presentazioni multimediali, poster, rappresentazione grafica di dati
Modalità di implementazione e diffusione	A conclusione delle attività verrà proposto un momento di condivisione dei materiali prodotti, evento durante il quale verrà presentata ai propri compagni l'esperienza svolta.
ABILITA'	CONOSCENZE
Chimica organica e biochimica: Studio dei principali fattori di rischio responsabili dell'insorgenza delle infezioni e dei principali farmaci che ne contrastano l'azione. Igiene, Anatomia, fisiologia e patologia:	Chimica organica e biochimica: Conoscenza dei meccanismi di interazione tra agenti di infezione e l'organismo, e dei metodi per il riconoscimento degli agenti patogeni tramite biosensori. Igiene, Anatomia, fisiologia e patologia: Conoscere le caratteristiche degli interventi di profilassi delle malattie infettive e la prevenzione delle malattie cronico degenerative.

<p>Distinguere interventi e mezzi di prevenzione relativi al soggetto sano, malato e all'ambiente</p> <p>Biologia: Studio delle cause delle malattie infettive Metodi efficaci per contrastarle Tecniche di osservazione e crescita culturale</p> <p>Italiano Cogliere i riflessi nell'arte del tema della malattia nel Medioevo</p> <p>Storia contestualizzazione delle pratiche sanitarie nel Medioevo con particolare riferimento alla grande pandemia del XIV secolo</p>	<p>Conoscere tipi e applicazioni dell'immunoprofilassi.</p> <p>Biologia:La conoscenza scientifica delle cause delle epidemie. Le grandi malattie infettive Le pratiche sanitarie</p> <p>Analisi della descrizione della peste nel Decamerone di Boccaccio e in altri testi, anche iconici, del tempo;</p> <p>Conoscenza di alcuni elementi di farmacologia medievale e delle più comuni pratiche di cura, con particolare riferimento alle grandi malattie infettive tra cui la peste</p>
<p>COMPETENZE</p>	<p>gestire progetti saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione tra scienza e vita quotidiana elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali contribuire a promuovere stili di vita rispettosi delle norme igieniche, della corretta alimentazione e della sicurezza, a tutela del diritto alla salute e del benessere della persona</p>
<p>Tempi</p>	<p>in orario curricolare durante l'anno scolastico</p>
<p>Spazi</p>	<p>aule e laboratori della scuola</p>
<p>Esperienze attivate</p>	<p>attività didattica curricolare; attività di laboratorio</p>
<p>Metodologia</p>	<p>lezioni curricolari, didattica laboratoriale, didattica inclusiva</p>
<p>● Materie coinvolte</p>	

	microbiologia,igiene,chimica,italiano,storia
Strumenti	libri di testo, appunti del docente, internet, strumentazione di laboratorio
Valutazione	si valuterà il conseguimento degli obiettivi nelle singole discipline con varie tipologie di verifiche teoriche e pratiche

BREVE DESCRIZIONE DELL'UNITÀ' FORMATIVA: L'unità progettata intende proporre agli studenti un percorso trasversale relativo ai sistemi terapeutici ed il loro impatto sulla società. I farmaci sono stati caratterizzati da una graduale trasformazione delle tradizionali pratiche galeniche, come conseguenza di un nuovo modo di intendere la malattia e di nuove teorie relative ai processi patologici.

conoscenze	competenze	abilità	discipline coinvolte	tempi e spazi
-------------------	-------------------	----------------	-----------------------------	----------------------

<p>Igiene e anatomia: Conoscere le caratteristiche degli interventi di profilassi delle malattie infettive e la prevenzione delle malattie cronico degenerative.</p>	<p>gestire progetti</p> <p>saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti</p> <p>saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati</p>	<p>Distinguere interventi e mezzi di prevenzione relativi al soggetto sano, malato e all'ambiente</p>	<p>Igiene e anatomia</p>	<p>secondo quadrimestre</p>
<p>Biologia: La conoscenza scientifica delle cause delle epidemie Alcune grandi malattie infettive nella storia Le pratiche sanitarie e farmacologiche</p>	<p>comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione tra scienza e vita quotidiana</p> <p>elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali</p> <p>contribuire a promuovere stili di vita rispettosi delle norme igieniche, della corretta alimentazione e della sicurezza, a tutela del diritto alla salute e del benessere della persona</p>	<p>studio e analisi delle cause delle malattie infettive</p> <p>Metodi efficaci per contrastarle.</p> <p>Tecniche di osservazione e crescita culturale</p>	<p>Biologia</p>	<p>secondo quadrimestre</p>
<p>Storia conoscenza dell'evoluzione del concetto di malattia e salute nella storia;</p>	<p>comprendere le trasformazioni intervenute nel corso del tempo nel rapporto con il corpo e nei concetti di salute/malattia</p>	<p>contestualizzare l'evoluzione storica del sentire comune riguardante il concetto di salute/malattia e delle pratiche mediche</p>	<p>Storia</p>	<p>secondo quadrimestre</p>
<p>Chimica Stereochimica di un farmaco</p>	<p>comprendere la diversa efficacia dei farmaci in funzione della stereochimica della molecola</p>	<p>nominare il corretto enantiomero</p> <p>collegare la stereochimica di un farmaco con la sua efficacia terapeutica</p>	<p>Chimica</p>	<p>secondo quadrimestre</p>

Sc.Motorie Doping: Sostanze proibite- metodi proibiti- Sostanze soggette a restrizione-Doping genetico	contribuire a promuovere stili di vita rispettosi delle norme igieniche-sanitarie anche nello sport	Distinguere e sapersi orientare tra le varie sostanze utilizzate nello sport e nell'attività motoria	Sc.Motorie	secondo quadrimestre
--	---	--	-------------------	----------------------

Tipologia di verifica delle competenze: Verifica scritta con alcune domande relative ad un argomento affrontato da tutte, o quasi tutte, le discipline partecipanti.

TITOLO DELL' UNITA' FORMATIVA: "Alimentazione corretta"	
Descrizione	L'unità progettata intende proporre agli studenti un percorso trasversale relativo all'alimentazione corretta e all'impatto sulla salute umana che una errata e/o mancata assunzione di cibo comporta.
Destinatari	classe 5ABS
Prodotti	breve video sull'importanza che ha una corretta alimentazione *
Modalità di implementazione e diffusione	sito web dell'istituto
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● saper lavorare in gruppo; ● riconoscere gli alimenti corretti nonché l'accostamento di alimenti diversi per un migliore assorbimento; ● indagare sulle diverse patologie associate ad una cattiva alimentazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● - componenti di una dieta sana ● - metabolismo delle diverse sostanze ● - patologie associate a cattiva alimentazione ● - comorbidità di patologie
COMPETENZE di cittadinanza "la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità".	<ul style="list-style-type: none"> ● acquisire concetti chiave su alimentazione corretta, dieta mediterranea, patologie e comorbidità di patologie; ● saper riconoscere le principali relazione tra alimentazione e salute; ● acquisire consapevolezza del valore nutrizionistico degli alimenti; ● sviluppare la capacità di scelta responsabile nell'alimentazione quotidiana.
Tempi	tutto l'arco dell'anno
Spazi	scuola
Esperienze attivate	incontri con esperti (es. diabetologa e dietista)
Metodologia	Lezioni interattive, cooperative learning, peer education, didattica laboratoriale, ricerca sul web.
Discipline coinvolte	Chimica Organica e Biochimica, Igiene e anatomia, Biologia microb. e tecn. controllo sanitario, Inglese
Strumenti	libro di testo, dispense appunti del docente, ricerca sul web.

Valutazione	Tutte le discipline coinvolte concorreranno alla valutazione in termini di competenze, conoscenze, abilità acquisite nello svolgimento delle attività volte alla realizzazione dei prodotti finali previsti.*
--------------------	---

* Il prodotto finale dell'U.F. è stato annullato in sede di CdC del 6 maggio (cfr. verbale n° 7 del 6/5/2022), pertanto la valutazione è stata condotta sulla base delle competenze, conoscenze e abilità acquisite nello svolgimento dell'U.F. rilevate da ogni singolo docente con varie tipologie di verifiche teoriche e pratiche.

Sezione C

Attività, percorsi o progetti che hanno coinvolto la classe in orario curricolare e/o extracurricolare

10. ATTIVITÀ CURRICOLARI

a.s. 2019/20 (classe terza)

Uscita didattica al Teatro Kulturni dom per assistere allo spettacolo "Leonardo l'eredità della luce" dic. 2019;

Campionati Studenteschi di Corsa Campestre: fase d'Istituto 14 gennaio 2020, fase Provinciale 22 gennaio 2020 (partecipazione di alcuni alunni della classe);

Progetto Martina, organizzato dal Lions Club Gorizia Maria Theresia di prevenzione dei tumori giovanili ed educazione alla salute febbraio 2020.

a.s. 2020/21 (classe quarta)

Proposte formative con formazione a distanza;

Incontri con esperti e visite aziendali solo in modalità virtuale a distanza;

Guardiani della costa, attività PCTO, approfondimento del tema dell'inquinamento ambientale;

Progetto "Te lo do io l'amianto" organizzato dall'Associazione Esposti Amianto, incontri in modalità on line.

A.s. 2021/22 (classe quinta)

Campionati Studenteschi di Corsa Campestre: fase d'Istituto 29 ottobre 2021 (una allieva della classe);

Partecipazione ad attività laboratoriali su "DNA FINGERPRINTING" presso i laboratori del Life Learning Center in piazzale Valmaura a Trieste (dalle 9.00 alle 12.00 , 28 aprile 2022).

11. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

a.s 2020/2021

Equality Fair del Collegio del Mondo Unito, in modalità on-line in orario extracurricolare, con lo scopo di riflettere sull'uguaglianza in vari ambiti (religione, minoranze, disabilità, donne, giovani, razzismo, pari opportunità, etc)

Sezione D

Attività, percorsi o progetti svolti nell'ambito dell'Educazione Civica e di Cittadinanza e Costituzione, realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF

12. ATTIVITÀ E CONTENUTI DI EDUCAZIONE CIVICA E DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

a.s. 2020/2021(classe quarta)

- Focus "Il lavoro" elaborato dai/dalle docenti dell'Istituto in base alla normativa vigente - Legge n. 92 del 2019 e approvato dal collegio docenti riunitosi il 13.11.2020.

Strategie didattiche utilizzate: lezioni frontali, esercitazioni, e-learning, peer education, tutoring, altro.

Nella tabella sottostante vengono riportati gli argomenti trattati sia nell'ambito del Focus "Il lavoro" che di approfondimenti dei singoli docenti oltre che altri incontri approvati dal CdC.

docente	argomento
Zago Antonella	Fair play nello sport e nella vita: visione film "Race, il colore della vittoria", concetti base e riflessioni
Candoni Anna Maria	.What is healthy living? Healthy eating. Active and healthy lifestyle
Capovilla M. Claudia	il lavoro: definizione; La Costituzione e il lavoro; articolo 1; i principi della Costituzione e il principio lavorista; uguaglianza formale e sostanziale; articolo 4 della Costituzione; breve storia del concetto di lavoro
Candoni Anna Maria	verifica di ed. civica
Capovilla Maria Claudia	verifica sul modulo di Storia del lavoro
Capovilla Maria Claudia	La testimonianza di L. Segre: commento del filmato (visione assegnata per casa)
Esterni (Olivo-Carnazza-Capovilla)	incontro in modalità streaming "Segreti quotidiani. Dietro le quinte di un giornale. Come nasce un quotidiano?organizzato da "Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera" (circ. n°413).
Capovilla	La giornata della memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime di mafia; l'associazione Libera contro le mafie; la lista delle vittime; mafia e mafie; mafia e mondo del lavoro (capolarato, usura, pizzo etc) La presenza della mafia nel nord-est
Esterni	Incontri formativi in Diritto del Lavoro tenuti on-line dalla laureanda Sig.ra Cristina Mavilia
Esterni (Olivo-Carnazza-Capovilla)	Incontro in modalità streaming "Raccontare la Storia: M e la nascita di una dittatura", incontro con lo scrittore Antonio Scurati, organizzato da "Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera" (circ. n°413).
Esterni (Olivo-Carnazza-Capovilla)	Incontro in modalità streaming "Il mondo al tempo del covid. L'ora dell'Europa?" organizzato da "Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera" (circ. n°413)
Capovilla	in occasione della giornata dedicata alla memoria e all'impegno per le vittime di mafia visione di parte dello speciale su rai News dedicato all'evento + discussione (associazione Libera e lista delle vittime innocenti; la mafia e il mondo del lavoro , la mafia nel Nord est)
Battistella (IRC)	Religioni e parità di genere: le figure di Edith Stein e Malala Yousafzai.
Battistella (IRC)	Realizzazione del talk "Gender equality within religion: Edith Stein and Malala Yousafzai's stories", all'interno dell'Equality Fair, organizzata dal Collegio del Mondo Unito dell'Adriatico.
Valloni Stefano	12/04/2021 Hardware e software: progettare e dialogare con le macchine (parte Hardware)

Battistella (IRC)	Introduzione ai contenuti dell'enciclica "Laudato si'" di papa Francesco.
Valloni Stefano	19/04/2021 Hardware e software: progettare e dialogare con le macchine (parte Software)
Battistella (IRC)	L'analisi dei problemi legati al cambiamento climatico in "Una scomoda verità" 1 e 2.
Capovilla	conferenza del prof. Giangaspero su Costituzione italiana nel rapporto con lo Statuto+ commento e integrazione dei contenuti proposti durante la conferenza
Battistella (IRC)	Prendere posizione di fronte alle ingiustizie ambientali: i casi di "Gomorra" ed "Erin Brockovich".
Fulizio, Valloni	conferenza del prof. Giangaspero su Costituzione italiana ed emergenza pandemica
Carnazza	Ricerca delle informazioni online e uso efficace dei motori di ricerca
Carnazza	Agenda 2030 obiettivo 12 e traguardi: produzione e consumo sostenibili - Green Jobs e Green Economy
Battistella (IRC)	La "spiritualità ecologica" di "Wall-E".
Valloni Stefano	10/05/2021 Verifica scritta: test moduli su "Cittadinanza digitale, Hardware e software, progettare e dialogare con le macchine"
Capovilla Tutta	incontro con 2 volontari di Libera contro le mafie sull'attività di Libera e sul tema delle infiltrazioni mafiose nel nord-est
Capovilla	analisi del dossier Passaggio a nord est (sulla presenza delle mafie nel triveneto)* la mafia nella produzione cinematografica e letteraria cenni tratti dalla parte iniziale di una puntata sulla mafia da Passato e Presente
Battistella (IRC)	Compito di realtà: progettare la salvaguardia dell'ambiente del proprio territorio.
Candoni (Capovilla)	SOS rosa incontro con le volontarie sulla violenza di genere (21/5/21)+ discussione sull'argomento con particolare riferimento agli stereotipi
Battistella (IRC)	Discussione sui progetti di salvaguardia dell'ambiente nel proprio territorio.
Zago Antonella	Educazione alla salute, corretti stili di vita: Alimentazione, Principi Nutritivi, Dieta equilibrata, Sport e alimentazione, Integratori Alimentari nello sport, Doping (definizione, classificazione secondo la WADA)
Tutta Elisabetta	Educazione alla salute, corretti stili di vita: Patogenesi delle malattie infettive. Controllo della crescita microbica. Virus Covid-19 e Adenovirus (morfologia, modalità di infezione, prevenzione, vaccini)
Fulizio Luigi	Patogenesi delle malattie infettive
Capovilla	proiezione de Il corpo delle donne sull'immagine della donna nella televisione e di Se mi uccidi ...poi chi picchi? sul tema dell violenza domestica

a.s. 2021/2022 (classe quinta)

docente	argomento
---------	-----------

Dal santo Edda	Lezioni del ciclo Insieme per capire – Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera “Il coraggio di raccontare: Roberto Saviano e Marco Imarisio”
Fulizio Luigi	Lezione online "Le verità nascoste nelle pieghe della Storia: Paolo Mieli e Pier Luigi Vercesi" del ciclo "Insieme per capire" Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera.
Carnazza Tiziana	Lezione" Viaggio nell'Antropocene: Telmo Pievani e Massimo Sideri " del ciclo "Insieme per capire" Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera
Dal santo Edda	Lezioni del ciclo Insieme per capire – Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera “Dante. Per nostra fortuna: Massimiliano Finazzer Flory e Carlo Baroni”
Fulizio Luigi	lezione on line " Il tempo, tra fisica, filosofia e mito : Guido Tonelli e Giovanni Caprara " del ciclo "Insieme per capire" Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera.
Gallo Ilaria	Cittadinanza attiva, Assogiovani visione video.
Dal Santo Edda	Proiezione del 1° video del ciclo Cittadinanza Digitale (progetto assogiovani).
Dal Santo Edda	Lezioni del ciclo Insieme per capire – Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera “Sulla libertà: Luciano Canfora e Antonio Carloti”
Dal Santo Edda	Proiezione del 2° video "pillole di cittadinanza digitale", progetto Assogiovani-2021-22.
Gallo Ilaria	Video Assogiovani: Inclusione e integrazione sociale; Impegno responsabile della cittadinanza attiva.
Carnazza Tiziana	Visione dei due video Assogiovani: "I cambiamenti climatici" e "Rapporto dell'uomo con il clima".
Candoni Anna Maria	Educazione stradale
Bertagnolli Luca	Cambiamenti climatici. Approfondimento sulle cause ed effetti del azione umana sul sistema Terra. Appfondimento condotto dalla prof Viso
Viso Ylenia	La Scienza dei Cambiamenti Climatici
Trevisan Elisa	Cambiamenti climatici. Approfondimento sulle cause ed effetti del azione umana sul sistema Terra. Appfondimento condotto dalla prof Viso
Viso Ylenia	Cambiamenti climatici:meccanismi e soluzioni
Trevisan Elisa	Test Primo periodo
Zago Antonella	Ed.Civica. Ed. Alimentare, Dieta mediterranea (Assogiovani)
Zago Antonella	Ed.Civica. Ed.alla salute: "fattori di rischio e alimentazione scorretta (video Assogiovani)

Candoni Anna Maria	Etichettatura, ingredienti allergizzanti
Gallo Ilaria	Incontro Guerra e pace come da Circolare n. 591
Fulizio Luigi	Incontro Guerra e pace come da Circolare n. 591
Carnazza Tiziana	U.F. "Alimentazione corretta" : gli oli EVO, produzione e composizione, caratteristiche chimiche previste dalla normativa, visione etichette di alcuni oli EVO
Carnazza Tiziana	PCTO "Alimentazione corretta": vari tipi di oli: differenza tra oli extra vergini di oliva e non, come riconoscerli analiticamente. Visione di diverse etichette di oli EVO. Dieta mediterranea: visione video.
Di Bartolomeo Alessandro	dipendenze: nicotina e alcol; consegna disegni di istologia
Patanisi Rosanna	Visione di due video Assogiovani
Di Bartolomeo Alessandro	Educazione civica Assogiovani: visione del filmato "Pandemia come difendersi in futuro" e successiva discussione
Zago Antonella	("Alimentazione scorretta e fattori di rischio" (Assogiovani)
Patanisi Rosanna	I PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA COSTITUZIONE ITALIANA (ARTT. 1-12 COST.).
Patanisi Rosanna	Dallo Statuto albertino alla Costituzione italiana, caratteri e struttura della Costituzione italiana, i principi fondamentali
Bertagnolli Luca	Visione video Assogiovani: bullismo

Sezione E

Modalità di realizzazione dell'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua straniera (Content and Language Integrated Learning - CLIL)

13. ATTIVITÀ E CONTENUTI CLIL

L'attività CLIL in lingua inglese del corrente anno scolastico ha riguardato la disciplina **Igiene ed Anatomia**.

L'attività di realizzazione dell'apprendimento con metodologia CLIL è stata svolta in aprile-maggio, attraverso l'analisi di un articolo scientifico in inglese sulla distrofia muscolare di Duchenne ("Novel mutation in exon 56 of the dystrophin gene in a child with Duchenne muscular dystrophy" Authors: Jian-Fang Zhu Hui-Hui Liu Tao Zhou Li Tian, International Journal of Molecular Medicine 32: 1166-1170, 2013. DOI: 10.3892/ijmm.2013.1498, <https://www.spandidos-publications.com/ijmm/32/5/1166>) e di contenuti in inglese disponibili on-line relativi alla eziologia, quadro clinico, diagnosi molecolare e principali aspetti istopatologici delle distrofie muscolari (<https://www.mda.org/disease/duchenne-muscular-dystrophy>). E' stato utilizzato anche materiale laboratoriale con schede tecniche in inglese relative alla diagnostica molecolare per l'anemia falciforme. La scelta dell'analisi dell'articolo scientifico ha permesso di studiare qual è l'impostazione condivisa a livello internazionale delle attuali metodologie di ricerca e diagnostica molecolare delle malattie genetiche (individuazione del paziente, consulenza genetica, diagnosi clinica e molecolare).

Sezione F

Descrizione del progetto integrato e dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- ex alternanza scuola-lavoro

14. ATTIVITÀ PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

a.s. 2019/2020

Tipologia	Tematica affrontata	Ore
Evento/spettacolo	OCJO, LA SICUREZZA E' DI SCENA Spettacolo teatrale presso il Teatro Verdi di Gorizia	3
Progetto	Progetto Martina presso l'ISIS Galilei di Gorizia	5
Progetto	Corso 2020 "SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO" - docente Fabio Eramo IALFVG	12
Corso (A scuola)	FORMAZIONE P.C.T.O, in collaborazione con la Camera di Commercio della Venezia Giulia	6

a.s. 2020/2021

Tipologia	Tematica affrontata	Ore
Unità formativa	"L'impatto dei farmaci nell'evoluzione della Società."	16
Progetto	"Guardiani della Costa" è un progetto di citizen science promosso da Costa Crociere Found	20
Corso	Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA - incontri formativi in Diritto del Lavoro	11
Incontro informativo	Associazione Italiana Costituzionalisti – incontri con gli studenti e le studentesse: lezioni (temi: La Costituzione, L'emergenza Covid-19) tenute dal prof. Paolo Giangaspero, docente di Diritto costituzionale all'Università degli Studi di Trieste e membro dell'Associazione italiana Costituzionalisti	4
Progetto	Incontri relativi al progetto "Te lo racconto io l'amianto" mediante piattaforma Goo	4
Fiera	6ª Fiera del Volontariato Giovanile – Equality Fair, organizzata dal Collegio del Mondo	3

Incontro informativo	Appuntamenti del ciclo "Insieme per capire" Iniziativa degli Amici di Scuola e Fondazione - Corriere della Sera	3,5
Progetto	Incontri orientativi dell'Istituto Universitario Salesiano Venezia e Verona IUSVE - Orient solo alcuni allievi	3
Progetto	IMPRENDITORIALITA' con FORMEDIL GORIZIA - Seminario 1: "CHI E' L'IMPRENDITORE?" Seminario 2: "IDEAZIONE E CREATIVITA'" Seminario 3: "DA GRUPPO A GRUPPO DI LAVORO"	12
Progetto	Laboratorio di Intelligenza Artificiale in Python organizzato dal Dipartimento di Scienze solo una allieva	16
Progetto	Scegli con noi - Giornate di orientamento dell'Università degli studi di Padova solo alcuni allievi	4
Progetto	OpenDEI dell'Università di Padova organizzato da Dipartimento di Ingegneria dell'Inform solo una allieva	2
Progetto	Percorsi formativi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento - Università di Udine solo una allieva	55
Corso di formazione	corso ESECUTORE di Basic Life Support Defibrillation per non sanitari solo un allievo	5
Evento/spettacolo	The Geek Revolution Spettacolo teatrale - a cura del Teatro della Caduta - rivisitato in ch solo una allieva?	1
Progetto	UNIPG-ORIENTA LIVE: "Chimica, Scienze biotecnologiche e Biotecnologie" e per l'indirizzo "Medicina veterinaria e Produzioni animali" solo una allieva	3,5
Progetto	Stage pcto in azienda (solo una alunna)	numero variabile

Tipologia	Tematica affrontata	Ore
Incontro formativo	Barcolana Job-“Imprenditoria giovanile e libera professione: una scelta per il futuro”. Strumenti e servizi regionali per diventare giovane imprenditore.	1,5
Incontro formativo	Barcolana Job -“Lavoro all'estero; a Malta con EURES FVG”. I servizi della rete regionale EURES FVG per giovani che vogliono fare un'esperienza di lavoro o tirocinio in Europa: focus su vita e lavoro a Malta.	1
Incontro informativo	Appuntamenti del ciclo “Insieme per capire”Iniziativa degli Amici di Scuola e Fondazione - Corriere della Sera	9
Progetto	Attività di orientamento on line organizzate dal 20 al 22 ottobre 2021 dall'Università degli Studi di Trieste (UniTS) e denominate Porte Aperte 2021	numero variabile
Convegno	convegno “Scuola per l'ambiente” ARPA FVG-IAL FVG: Valutazione del rischio radon alla luce del D. Lgs. 101/2020	2
Incontro formativo	Incontro con esperti sul tema salute – Le tipologie di diabete	1 h e 35 min
Incontro informativo	Lezione di Istologia e Anatomia patologica – incontro con dott. Alessandro Brollo	2,5
Progetto	Progetto “Te lo racconto io l'amianto”: ciclo di tre incontri di approfondimento inerenti il progetto “Te lo racconto io l'amianto”, a cura dell'Associazione “Benkadi”, in paternariato con il Consorzio Culturale del Monfalconese, dell'associazione Esposti Amianto di Monfalcone e della LILT isontina	5
Progetto	"I mestieri del libro", progetto proposto da Triestebookfest con l'intento di promuovere la lettura tra i giovani.	1,5
Incontro informativo	Presentazione del sistema di Istruzione Tecnica Superiore – ITS del FVG presso Teatro comunale "G.Verdi" di Gorizia	1,5
Corso	Unità formativa: chi ha ragione? comprendere e valutare argomentazioni, organizzato dall' università degli studi di trieste, solo una allieva	30
Corso	Unità formativa: tematiche di base e applicate della	30

	biologia ambientale il modulo didattico organizzato dall'università degli studi di trieste solo una allieva	
Attività laboratoriali	partecipazione ad attività laboratoriali su "DNA FINGERPRINTING" presso i laboratori del Life Learning Center in piazzale Valmaura a Trieste	5
Unità formativa	U.F. "Alimentazione corretta"	15
Progetto	Assogiovani	33
Progetto	Stage pcto in azienda (alcuni allievi)	numero variabile (20-40)

Sezione G

Descrizione dei criteri e degli strumenti di verifica e valutazione

15. MISURAZIONE E VALUTAZIONE

Indicatori e descrittori per l'attribuzione dei voti

voto	definizione livelli di apprendimento
10	Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito e totale autonomia anche in contesti non noti. Si esprime in modo sicuro ed appropriato, sa formulare valutazioni critiche ed attivare un processo di autovalutazione.
9	Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito, dimostra autonomia e capacità di trasferire le competenze in contesti noti e non noti. Possiede ricchezza e proprietà di linguaggio. E' in grado di attuare un processo di autovalutazione.
8	Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito, dimostra autonomia e capacità di trasferire le competenze in contesti noti e anche parzialmente in contesti non noti. Il linguaggio è corretto ed appropriato.
7	Lo studente dimostra di possedere competenze su contenuti fondamentali, autonomia e capacità di trasferire le competenze in contesti noti al di fuori dei quali evidenzia difficoltà. Si esprime in modo sostanzialmente corretto e appropriato.
6	Lo studente dimostra di conoscere gli argomenti proposti e di saper svolgere i compiti assegnati solo nei loro aspetti fondamentali. Le competenze raggiunte gli consentono una parziale autonomia solo nei contesti noti. L'espressione risulta incerta e non sempre appropriata.
5	Lo studente evidenzia delle lacune nella conoscenza degli argomenti proposti e svolge solo in modo parziale i compiti assegnati; si orienta con difficoltà e possiede un linguaggio non sempre corretto e appropriato.
4	Lo studente evidenzia diffuse lacune nella conoscenza degli argomenti proposti e svolge i compiti assegnati con difficoltà ed in modo incompleto. Si esprime in modo stentato commettendo errori sostanziali.
3	Lo studente evidenzia gravi e diffuse lacune nella conoscenza degli argomenti proposti e svolge i compiti assegnati solo in parte minima e non significativa. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori gravi e sostanziali.
2	Lo studente non ha alcuna conoscenza degli argomenti trattati e non è in grado di svolgere anche semplici compiti assegnati.
1	Lo studente non fornisce alcuna risposta o non esegue nessun compito.

Nell'individuazione dei suddetti livelli di apprendimento e nella conseguente attribuzione dei corrispondenti voti intermedi e finali si tiene, altresì, conto delle seguenti voci:

1. Evoluzione delle conoscenze, abilità e competenze
2. Interesse
3. Impegno
4. Partecipazione all'attività didattica
5. Metodo di lavoro

16. PROPOSTA DI GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LE PROVE SCRITTE E ORALI

Per la 1^a prova scritta, le griglie di valutazione sono elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019.

La seconda prova dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione e le griglie saranno predisposte dalle commissioni d'esame, con le modalità di cui all'articolo 20 dell'ordinanza ministeriale n. 65/2022.

Il Consiglio di classe propone la griglia predisposta nell'a.s. 2018-2019 dal gruppo di lavoro Esami di Stato della Scuola da rimodulare in relazione al nuovo punteggio.

Vengono allegati al presente documento le relative griglie di valutazione per le prove scritte e orali. (allegato B).

Sezione H

Documentazione relativa alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione all'esame di Stato (es. simulazione di colloquio)

17. SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Sono state effettuate le seguenti simulazioni:

Prima prova:

data: 11/04/2022 durata: 6h

Seconda prova:

data: 12/04/2022 durata: 6h

Vengono allegati al presente documento i testi delle simulazioni di prove scritte (allegato B).

18. IL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5^ABS

Cognome e Nome	Disciplina insegnata	Firma
BERTAGNOLLI LUCA	LAB. DI BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECN. CONTROLLO SANITARIO	
CAMPOLONGO MARIA	LAB. DI CHIM. ORG. E BIOCHIMICA	
CANDONI ANNA MARIA	LINGUA INGLESE	
CARNAZZA TIZIANA	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	
DAL SANTO EDDA	MATEMATICA	
DI BARTOLOMEO ALESSANDRO	LAB. DI IGIENE, ANATOMIA, FIS. PAT.	
FULIZIO LUIGI	IGIENE, ANATOMIA, FISIOL. PATOL.	
GALLO ILARIA	STORIA-LINGUA E LETT. ITALIANA	
PATANISI ROSANNA	LEGISLAZIONE SANITARIA	
TREVISAN ELISA	BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECN. CONTROLLO SANITARIO	
VIEZZI DEVID	RELIGIONE CATTOLICA	
ZAGO ANTONELLA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	

Gorizia, 11 maggio 2022

IL COORDINATORE DEL C.d.C.
prof.ssa Tiziana Carnazza

per IL SEGRETARIO DEL C.d.C.
prof.ssa Elisa Trevisan

ALLEGATI:

- A. RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI E PROGRAMMAZIONI CONSUNTIVE DELLE SINGOLE DISCIPLINE;
- B. GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO DELL'ESAME DI STATO;
- C. ATTI RELATIVI AI PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DEL PREVIGENTE INSEGNAMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

ALLEGATO A

**RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI E PROGRAMMAZIONI
CONSUNTIVE DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ABS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

docente: Zago Antonella

a.s. 2021-22

Indirizzo: Biotecnologie Sanitarie

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici): 66

- Ore settimanali: 2

- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 15 maggio 2022: 55

- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 8

- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 3

CONTENUTI E ATTIVITA'		
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE
Arricchimento schemi motori di base	18	<ul style="list-style-type: none">- Esercizi di corsa breve e/o prolungata.- Esercizi a corpo libero, con grandi e piccoli attrezzi, individuali e in gruppo, percorso misto a tempo- Giochi presportivi di destrezza- Esercizi di educazione al ritmo (andature, scaletta skip)- Esercizi di equilibrio statico e dinamico (circuito a stazioni)- Esercizi di respirazione diaframmatica
Capacita' operative e sportive	20	<ul style="list-style-type: none">- Giochi sportivi: Pallavolo, Pallacanestro (esercizi sui fondamentali individuali e di squadra; tecnica di base applicata al gioco; regolamento tecnico)- Tennis: esercizi sui fondamentali individuali; 1 contro 1 su campo ridotto- Atletica leggera: esercizi propedeutici alle singole specialità (corse, lanci, salti)
Sani stili di vita	5	Educazione alla salute. Video assogiovani: "Dieta

		Mediterranea”, , “Alimentazione scorretta e fattori di rischio”
Qualità fisiche	20	<p>Capacità condizionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test di valutazione funzionale: rapidità, forza arti superiori, inferiori, addominali (saltelli con la funicella in 30”, salto in lungo da fermi, lancio palla medica da 3 kg, addominali max.. in 30”) - Resistenza: corsa a ritmo blando e camminata prolungata, anche in ambiente naturale - Forza: esercizi a carico naturale e con leggeri sovraccarichi (circuiti a stazioni) - Velocità: esercizi di rapidità e reattività (percorso misto a tempo) - Mobilità articolare ed elasticità muscolare: esercizi di mobilità attiva, di stretching, di respirazione toracica e diaframmatica <p>Capacità coordinative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esercizi e giochi di coordinazione dinamico generale, oculo-manuale, oculo-podalica (scaletta skip)

MEZZI

- piccoli a grandi attrezzi disponibili in palestra (Kulturni, Stella Mattutina) e nello spazio esterno adiacente l'Istituto
- libro di testo: “In Movimento” Fiorini, Coretti, Bocci – Ed.Marietti scuola
- appunti individuali degli alunni/e
- materiale multimediale

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Per verificare il raggiungimento degli obiettivi educativi si è tenuto conto del grado di preparazione raggiunta, valutando le abilità acquisite mediante osservazione in itinere, misurazione e valutazione dei risultati ottenuti. Si è anche tenuto conto del grado d'interesse, di partecipazione attiva, dell'impegno e del coinvolgimento personale durante lo svolgimento delle lezioni nonché delle attività sportive extracurricolari (per coloro che hanno partecipato). La parte teorica è stata verificata mediante prove scritte a risposta multipla e lavori individuali in Power Point. Si è data la possibilità di recuperare o migliorare la valutazione mediante prove pratiche e orali.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

CONOSCENZE : la maggioranza degli alunni/e possiede una buona padronanza dei contenuti specifici della disciplina.

ABILITA': la maggioranza degli alunni/e ha acquisito buone capacità coordinative, di resistenza, forza, velocità e mobilità articolare. Gli stessi sono in grado, tramite il movimento, di conservarle e recuperarle dopo un periodo di inattività. La maggior parte degli alunni/e conosce e sa applicare i regolamenti, le tecniche e le procedure di preparazione e di allenamento delle più comuni discipline sportive. Quasi tutti gli alunni/e conoscono e sanno utilizzare le modalità e le procedure motorie, alimentari, igienico/sanitarie necessarie al mantenimento della salute e della migliore condizione fisica. La maggioranza degli alunni/e sa usare il linguaggio tecnico specifico. Buona parte di

essi è in grado di trasferire le competenze anche in situazioni nuove.

COMPETENZE : buona parte degli alunni/e possiede buone capacità di rielaborazione personale e critica dei vari argomenti trattati che li porta ad esprimere giudizi propri, sapendo però rispettare le opinioni altrui. Gli alunni/e sanno esprimere le competenze acquisite attraverso il movimento, sono in grado di seguire un percorso logico e di risolvere problemi motori in situazioni inusuali.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: la partecipazione al dialogo educativo durante l'anno è sempre stata costante, seria ed attiva.

Attitudine alla disciplina: buono

Interesse per la disciplina: molto buono

Impegno nello studio: buono

Organizzazione e metodo di studio: efficienti ed autonomi per la maggior parte degli alunni/e

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Si è cercato di presentare una proposta educativa capace di contribuire allo sviluppo pieno ed armonico della personalità dell'allievo, tramite interventi didattici volti a favorire lo sviluppo ed il potenziamento delle abilità psicomotorie, in funzione di una comunicazione interpersonale corretta. Sono stati valorizzati i contributi personali degli alunni/e e valutato positivamente l'impegno individuale. Si è cercato di coinvolgere gli alunni/e nelle varie attività proposte, sia in ambito curricolare che in ambito extracurricolare, suscitando il loro interesse per ottenere una partecipazione seria, attiva e costante. Nelle attività pratiche, in fase di apprendimento, si è adottato il metodo globale, in fase di consolidamento ed affinamento quello analitico-sintetico.

Il lavoro è stato svolto nella palestra "Kulturni Dom" e "Stella Mattutina" con l'utilizzo di grandi e piccoli attrezzi in dotazione e nello spazio esterno adiacente l'Istituto.

Sono state utilizzate lezioni frontali, lezioni con lavoro a gruppi, lezioni guidate dagli alunni/e

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

Mancanza della palestra i primi due mesi dell'anno scolastico. Palestra fuori sede (Kulturni a cinque minuti di cammino; Stella Mattutina a 20 minuti di cammino)

SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: "In Movimento" di Fiorini, Coretti, Bocci - Ed. Marietti Scuola

Materiale informatico fornito dalla docente

Gorizia, 11 maggio 2022

La Docente

Antonella Zago

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ABS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA: IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA

a.s. 2021-22

Docenti: Luigi Fulizio - Alessandro Di Bartolomeo

Indirizzo: Biotecnologie Sanitarie

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici): 198 ore (di 60') di cui 132 in codocenza con ITP
- Ore settimanali: 6
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 15-5-2021: 193
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 24
- Ore destinate a assemblee: 6

CONTENUTI E ATTIVITA'		
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE
SISTEMA NERVOSO	45	<p>1 Organizzazione strutturale del sistema nervoso centrale e periferico e fisiologia</p> <p>Il tessuto nervoso: cellule di sostegno, i neuroni, anatomia e fisiologia della cellula nervosa, potenziale di membrana, genesi del potenziale d'azione. Le suddivisioni del SNC. Sostanza grigia e sostanza bianca. Meningi e liquor: struttura e funzioni. Le cavità del SNC: ventricoli, spazio sub-aracnoideo. Il midollo spinale. Struttura del midollo spinale. I nervi spinali. L'arco riflesso semplice</p> <p>2 L'encefalo</p> <p>Anatomia dell'encefalo: struttura e funzioni; le aree funzionali specializzate. Diencefalo: struttura e funzioni. Il tronco cerebrale: struttura e funzioni. Cervelletto: struttura e funzioni</p> <p>3 Organizzazione del sistema nervoso periferico</p> <p>Struttura dei nervi. I nervi cranici: struttura e funzioni. Il sistema nervoso vegetativo. Anatomia e funzioni del sistema simpatico e parasimpatico</p> <p>5. Patologie: Il morbo di Parkinson, il morbo di Alzheimer, malattie da prioni.</p>
ORGANI DI SENSO	27	<p>1 - Orecchio: udito ed equilibrio</p> <p>- Struttura e funzioni di orecchio esterno, medio ed interno: labirinti osseo e membranoso, recettori e innervazione. Udito, equilibrio e vie nervose</p> <p>2 - L'occhio e la visione</p>

		<p>- Struttura e funzione degli annessi oculari. Il bulbo oculare: struttura e funzione dei tessuti oculari, camere e umori oculari. Fisiologia della visione: stimolazione dei fotorecettori, rifrazione della luce, accomodazione e regolazione luminosa. Le vie ottiche e la percezione visiva. Principali difetti della rifrazione: ipermetropia, miopia, astigmatismo</p> <p>3 - Sensi del gusto ed olfatto</p> <p>- Sensibilità olfattiva: struttura dell'epitelio olfattivo, la via olfattiva</p> <p>- Sensibilità gustativa: struttura dei calici gustativi, la via gustativa</p>
SISTEMA ENDOCRINO	30	<p>1- Gli ormoni</p> <p>- Gli ormoni come regolatori delle funzioni corporee. La natura chimica degli ormoni. Meccanismi d'azione degli ormoni e controllo della secrezione ormonale</p> <p>2 - Le ghiandole endocrine</p> <p>-L'ipofisi: struttura e funzioni. Patologie da disfunzione di GH. La neurosecrezione ipotalamica. Tiroide e paratiroidi: struttura e funzioni. Gli ormoni tiroidei: azioni e disfunzioni. Il paratormone: azioni e disfunzioni. Ghiandole surrenali: struttura e funzioni. Pancreas: struttura e funzioni. Insulina e glucagone: azioni e disfunzioni. Ormoni delle gonadi</p>
APPARATI RIPRODUTTIVI	25	<p>1 Apparato genitale maschile</p> <p>Vie spermatiche, ghiandole annesse e genitali esterni. Spermatogenesi. Testicoli e regolazione endocrina</p> <p>2 Apparato genitale femminile</p> <p>Vie genitali e genitali esterni.</p> <p>-Ovaie e regolazione ormonale.</p> <p>Oogenesi. Ciclo mestruale.</p> <p>Aspetti generali della gravidanza e sviluppo embrionale.</p>
LE MALATTIE GENETICHE	35	<p>1 - Le basi biologiche delle malattie genetiche</p> <p>Acidi nucleici. Cromosomi e codice genetico. Mitosi e meiosi. La sintesi proteica: dal genotipo al fenotipo. Classificazione e trasmissione delle malattie genetiche. Il cariotipo umano</p> <p>2 - Malattie da aberrazione cromosomica</p> <p>Le aberrazioni nella struttura e nel numero di cromosomi. Principali</p>

		<p>malattie da aberrazione cromosomica: sindrome triplo X, sindrome di Turner, sindrome di Klinefelter, sindrome di Down e di Edwards. Diagnosi prenatale.</p> <p>3 - Malattie monogeniche.</p> <p>Mutazioni geniche. Caratteristiche della trasmissione delle malattie monogeniche: autosomiche dominanti e recessive, legata al sesso (X-linked)</p> <p>- Principali malattie monogeniche tra cui: fenilchetonuria, anemia falciforme, acondroplasia, fibrosi cistica, emofilia, distrofia muscolare di Duchenne e di Beker</p> <p>- Analisi di un albero genealogico e principali metodologie per la diagnosi molecolare di una malattia genetica.</p> <p>- Prevenzione e consulenza genetica</p>
LA NUTRIZIONE E PATOLOGIE CRONICO DEGENERATIVE	35	<p>1 Patologia neoplastica</p> <p>- Definizione e classificazione dei tumori. Tumori benigni e maligni. Teorie sull'oncogenesi. Cancerogenesi e stadiazione. Fattori di rischio tumorale. Epidemiologia e prevenzione dei tumori</p> <p>3 Malattie cronico degenerative</p> <p>Epidemiologia, prevenzione e aspetti clinici di aterosclerosi e diabete mellito.</p> <p>4 UF Alimentazione corretta</p> <p>Il significato dell'alimentazione</p> <p>Cenni di bioenergetica. I principi nutritivi: glucidi, lipidi, protidi, sali minerali, acqua, vitamine. Dispendio energetico e fabbisogno calorico. La dieta equilibrata. La piramide alimentare.</p> <p>Aspetti nutrizionali del latte Metodiche per la ricerca di patogeni nelle diverse tipologie di latte.</p> <p>Principali tossinfezioni alimentari</p>

L'attività didattica fino al termine delle lezioni sarà destinata al ripasso ed all'approfondimento degli argomenti svolti

MEZZI

Materiale didattico (presentazioni multimediali, videolezioni, link a siti di approfondimento) fornito dai docenti ed appunti individuali degli alunni; videoconferenze; schede di lavoro e metodiche di analisi;

strumentazione ed attrezzatura di laboratorio di microscopia e biochimica; materiale di studio disponibile in internet

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Verifiche scritte e orali. Relazioni e verifiche di laboratorio.

Strumenti per la Didattica Digitale Integrata: Agenda del Registro elettronico, e-mail istituzionale, didattica del Registro Elettronico, Classroom, google meet.

Restituzione degli elaborati corretti, test e compiti on line (classroom); rispetto dei tempi di consegna e cura nello svolgimento degli elaborati, livello di interazione, partecipazione costruttiva e coinvolgimento, assunzione di responsabilità, impegno

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze: il programma è centrato sullo studio della anatomia, fisiologia e fisiopatologia degli organi e apparati trattati.

CLIL: La scelta dell'analisi dell'articolo scientifico in lingua inglese ha permesso di studiare qual è l'impostazione condivisa a livello internazionale delle attuali metodologie di ricerca e diagnostica molecolare delle malattie genetiche (individuazione del paziente, consulenza genetica, diagnosi clinica e molecolare).

La classe ha raggiunto mediamente un livello discreto, alcuni alunni emergono dal contesto e hanno raggiunto un livello buono o ottimo. Alcuni alunni hanno una conoscenza poco organica della disciplina, raggiungendo un livello sufficiente di conoscenza.

Abilità: la maggioranza degli alunni si esprime con discreta correttezza espositiva e lessicale, utilizzando in modo appropriato il linguaggio tecnico-scientifico; alcuni allievi si esprimono in modo non sempre chiaro e organico.

Nell'attività laboratoriale, la classe ha dimostrato una buona padronanza delle procedure e dei metodi dell'analisi scientifica.

Competenze: un gruppo di alunni manifesta buone o ottime capacità di rielaborazione, di sintesi e di contestualizzazione e sono in grado di fare collegamenti coerenti all'interno della disciplina e tra discipline.

Un altro gruppo di alunni raggiunge per questi aspetti un livello intermedio. Alcuni alunni, anche per una generale scarsa propensione all'approccio critico dei contenuti e metodo di studio non sempre adeguato, si limitano alla loro assimilazione, collocandosi ad un livello base di raggiungimento delle competenze.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: per la maggior parte degli alunni la partecipazione è stata sempre molto buona, discreta per alcuni alunni

Attitudine alla disciplina: mediamente buona, per alcuni ottima

Interesse per la disciplina: l'interesse per la disciplina è elevato per la maggior parte degli alunni e quasi per tutti costante

Impegno nello studio: adeguato per la maggior parte degli alunni, discreto per gli altri

Organizzazione e metodo di studio: adeguato per la maggior parte degli alunni, alcuni alunni hanno

evidenziato alcune difficoltà per un metodo di studio non sempre efficace.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Lezione frontale; Lezione dialogata; Esercitazioni di laboratorio; lezioni con materiale online predisposto dai docenti; Didattica laboratoriale a supporto dell'apprendimento; Uso di materiali digitali; Attività di recupero e ripasso

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

difficoltà tecniche e organizzative nelle attività laboratoriali legate all'emergenza sanitaria

SUSSIDI DIDATTICI

- materiale per lo studio fornito dai docenti

LIBRI DI TESTO:

- Carnevali, Balugani, Marra. Elementi di Igiene e patologia. Zanichelli.
- Marieb E. Il corpo umano. Zanichelli

Gorizia, 11/05/2022

I docenti

Prof. Luigi Fulizio

Prof. Alessandro Di Bartolomeo

Gli alunni

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ABS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

INGLESE.

a.s. 2021/2022

Indirizzo: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

TEMPI

-Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici) - ai sensi del DPR 89/2010 (per i Licei
(*cancellare la voce che non interessa*):

- Ore settimanali: 3

- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 11 MAGGIO 2022 : 79

- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 13

- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 4

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
THE CHEMISTRIES OF LIFE	21	ORGANIC CHEMISTRY 1 ORGANIC CHEMISTRY IN DAILY LIFE POLYMERS THE EXCITING WORLD OF SYNTHETIC POLYMERS THE CHEMISTRY OF THE LIVING WORLD 2 WHAT IS BIOCHEMISTRY? CARBOHYDRATES	

		<p>PROTEINS</p> <p>LIPIDS</p> <p>NUCLEIC ACIDS</p> <p>VOCABULARY</p> <p>GRAMMAR</p>	
TAKING CARE OF OUR PLANET	28	<p>PLANET EARTH IS IN THE DANGER ZONE 1</p> <p>EARTH'S GREATEST THREATS</p> <p>AIR POLLUTION</p> <p>WATER POLLUTION</p> <p>LAND POLLUTION</p> <p>DISASTER IS AVOIDABLE 2</p> <p>BE A PART TO THE SOLUTION TO POLLUTION</p> <p>ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGY</p> <p>BIOREMEDIATION</p> <p>PURIFYING WATER</p> <p>GREEN POWER. WHERE OUR ENERGY WILL COME FROM</p> <p>VOCABULARY</p> <p>GRAMMAR</p>	
FOOD WORLD	26	<p>EAT GOOD, FEEL GOOD 1</p> <p>HEALTHY EATING</p>	

		<p>HOW TO READ FOOD LABELS</p> <p>FOOD PRESERVATION</p> <p>FOOD ADDITIVES AND PRESERVATIVES</p> <p>FOOD BIOTECHNOLOGY</p> <p>FOOD RISKS 2</p> <p>WHAT IS FOOD SAFETY?</p> <p>FOOD-BORNE ILLNESS</p> <p>FOOD-BORNE PATHOGENS</p> <p>MILK AND DAIRIES 3</p> <p>MILK QUALITY</p> <p>DAIRY PRODUCTS</p>	
--	--	---	--

MEZZI

Libro di testo, documentari, cd con relativi esercizi, fotocopie

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Colloqui, l'esecuzione di esercizi forniti dal testo scolastico, discussioni collettive, verifiche orali e scritte

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

conoscenza delle strutture di base della lingua inglese, della sua grammatica e del lessico con particolare riferimento al lessico relativo all'indirizzo tecnico, scientifico e sanitario

Abilità:

saper interpretare un testo di argomento tecnico-scientifico e di saper riferire su argomenti di indirizzo.
Completare tabelle, tradurre

Competenze:

uso appropriato della lingua, in particolare nella produzione orale e scritta

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: generalmente più che sufficiente, molto buona in alcuni casi

Attitudine alla disciplina: nel complesso più che sufficiente

Interesse per la disciplina: mediamente buono

Impegno nello studio: costante e tenace per alcuni alunni, finalizzato all'esito positivo nelle verifiche per gli altri

Organizzazione e metodo di studio: mediamente buono anche se alcuni alunni si affidano ad uno studio mnemonico

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Per rendere le attività più stimolanti e gradevoli si è cercato di variare le lezioni per quanto possibile, alternando attività di ascolto, comprensione scritta e orale, proponendo lavori in coppia.

Uno degli obiettivi prefissi è stato l'avviamento ad uno studio autonomo atto all'acquisizione degli strumenti necessari per ampliare le proprie conoscenze anche negli anni futuri

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

Assenze abbastanza frequenti di alcuni alunni

SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo:
Paola Briano A MATTER OF LIFE 3.0, Edisco

Gorizia, 11.05.2022

La Docente

Anna Maria Candoni

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5 ABS.

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

Religione Cattolica

a.s. 2021/2022

Indirizzo: Biotecnologie sanitarie

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 89/2010 per i Licei: 33
- Ore settimanali: 1
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 10 maggio : 23
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 4
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 0

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
La Chiesa e il mondo moderno	8	La Chiesa del XX secolo	Lezioni frontali, discussioni guidate, riflessioni.
Etica per il XXI secolo	15	Crisi della morale cristiana	Lezioni frontali, discussioni guidate, riflessioni.
		La questione del "gender" e l'antropologia cristiana	Lezioni frontali, discussioni guidate, riflessioni.
		La Parola e le parole: libertà di parola e religione	Lezioni frontali, discussioni guidate, riflessioni.

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

- Riflessioni personali
- Colloqui individuali e di gruppo
- Partecipazione attiva alle attività proposte

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

Conoscere lo sviluppo storico della Chiesa nell'età moderna e contemporanea, cogliendo il contributo allo sviluppo della cultura e dei valori civili.

Abilità:

Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialogare in modo aperto e costruttivo.

Competenze:

- Lo studente riconosce le linee essenziali dell'etica della vita.
- Lo studente riconosce l'importanza del rinnovamento in atto nella Chiesa nei vari ambiti della società attuale.
- Lo studente riconosce la specificità dell'antropologia cristiana rispetto agli altri modelli emergenti attualmente nella nostra società.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: nel complesso buona.

Attitudine alla disciplina: buona.

Interesse per la disciplina: buono.

Impegno nello studio: buono.

Organizzazione e metodo di studio: buono.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Si è cercato di seguire una metodologia didattica volta a favorire lo sviluppo ed il potenziamento delle abilità espressive, di analisi, di riflessione, di rielaborazione e di sintesi. Si è cercato di orientare la didattica, sia in presenza sia a distanza, verso una lezione capace di coinvolgere gli allievi in discussioni sulle varie tematiche, di suscitare il loro interesse e di sollecitare il confronto anche su posizioni o interpretazioni diverse.

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

/.

SUSSIDI DIDATTICI

Bibbia, testi e video proposti dal docente.

Gorizia, 11 maggio 2022

Il Docente:

Viezzi Devid

Letto, confermato e sottoscritto

I rappresentanti degli studenti

.....

.....

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5^a ABS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: **Ilaria Gallo**

a.s. **2021/2022**

Indirizzo: **Biotechnologie Sanitarie**

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici): 132
- Ore settimanali: 4
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 11/05/2022 : 76
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 16
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 5

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE

<p>Uomo e Natura in Giacomo Leopardi</p>	<p>11</p>	<p>Dati biografici e poetica dell'autore</p> <p><u>LETTURE:</u></p> <p>-da <i>Lettere:</i></p> <p><i>Sono così stordito del niente che mi circonda...</i></p> <p>-da <i>Zibaldone:</i></p> <p><i>Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza;</i></p> <p>-da <i>I canti:</i></p> <p><i>Infinito, La sera del dì di festa, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio;</i></p> <p>-da <i>Operette morali:</i></p> <p><i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i></p>	<p>Lezioni frontali e dialogate partendo dalla lettura e commento dei testi;</p>
---	-----------	--	--

<p>Naturalismo e Verismo</p>	<p>12</p>	<p>-<i>Il Naturalismo francese;</i></p> <p>-<i>La poetica di Zola e Flaubert;</i></p> <p>- <i>Gli scrittori italiani nell'età del Verismo:</i> <i>G. Verga:</i> dati biografici e tecniche narrative</p> <p><u>LETTURE:</u></p> <p>G. Flaubert</p> <p>-da <i>Madame Bovary:</i></p> <p><i>Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli:</i></p> <p>G. Verga</p> <p>-da <i>Vita dei campi:</i></p> <p><i>Rosso Malpelo;</i></p> <p>-da <i>I Malavoglia:</i></p> <p>Prefazione: <i>I «vinti» e la «fiumana del progresso»;</i></p> <p>Capitolo I: <i>Il mondo arcaico e l'irruzione della storia;</i></p> <p>Capitolo XV: <i>La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno;</i></p> <p>da <i>Mastro-don Gesualdo:</i></p> <p><i>La morte di mastro-don Gesualdo (da r. 69).</i></p>	<p>Lezioni frontali e dialogate partendo dalla lettura e commento dei testi; visione spezzone della trasposizione cinematografica di <i>Madame Bovary;</i></p>
-------------------------------------	-----------	---	--

Il Decadentismo

19

Definizione e concetti generali; il Decadentismo in Europa: C. Baudelaire e O. Wilde (cenni);

-G. D'Annunzio;

-G. Pascoli;

LETTURE:

O. Wilde

-da **Il ritratto di Dorian Gray:**

Un maestro di edonismo;

C. Baudelaire

Corrispondenze, L'albatro, Il cigno;

G. D'Annunzio

-da **Il piacere:**

Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti;

-da **Le vergini delle rocce:**

Il programma politico del superuomo (rr. 1-14; 39-78);

-da **Alcyone:**

La sera fiesolana; La pioggia nel pineto;

G. Pascoli

-da **Il fanciullino:**

Una poetica decadente (rr 1-36);

-da **Myricae:**

X agosto; L'assiuolo; Novembre;

-da **Canti di Castelvecchio:**

Il gelsomino notturno;

Lezioni frontali e dialogate partendo dalla lettura e commento dei testi; proposta di un video su D'Annunzio (da I grandi della letteratura RAI)

<p>La stagione delle avanguardie</p>	<p>1</p>	<p>Il Futurismo: Filippo Tommaso Marinetti;</p> <p><u>LETTURE:</u></p> <p><i>Manifesto del Futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista</i></p>	<p>Lezioni frontali e dialogate partendo dalla lettura e commento dei testi;</p>
<p>La crisi del personaggio</p>	<p>13</p>	<p>I. Svevo: biografia e caratteri generali dei romanzi;</p> <p>L. Pirandello: biografia e caratteri principali della poetica e cenni sulla trilogia metateatrale;</p> <p><u>LETTURE:</u></p> <p>I. Svevo</p> <p>-da <i>Una vita:</i></p> <p><i>Le ali del gabbiano;</i></p> <p>-da <i>La coscienza di Zeno:</i></p> <p><i>Preambolo; Il fumo; La morte del padre; La profezia di un'apocalisse cosmica;</i></p> <p>L. Pirandello</p> <p>-da <i>L'umorismo:</i></p> <p><i>Un'arte che scompone il reale</i> (rr. 26-37);</p> <p>-da <i>Il fu Mattia Pascal:</i></p> <p><i>La costruzione della nuova identità e la sua crisi;</i></p> <p>da <i>Uno, nessuno e centomila:</i></p> <p><i>Nessun nome.</i></p>	<p>Lezioni frontali e dialogate partendo dalla lettura e commento dei testi; visione della scena finale tratte dallo sceneggiato televisivo <i>La coscienza di Zeno</i> di S. Bolchi (1988); proposta video su Luigi Pirandello (da <i>I grandi della letteratura italiana-RAI</i>);</p>
<p>La produzione scritta</p>	<p>14</p>	<p>Le caratteristiche e le tipologie A, B e C dell'Esame di Stato</p>	<p>Indicazione di svolgimento, testi caricati su Classroom.</p>

L'attività didattica fino al termine delle lezioni sarà destinata al ripasso ed all'approfondimento degli argomenti svolti

MEZZI

Libro di testo; appunti delle lezioni; materiale fornito in fotocopia o allegato al registro elettronico, materiale audiovisivo.

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Per la verifica dell'apprendimento sono state svolte interrogazioni, verifiche scritte con domande a risposta aperta e, nella prima parte dell'anno, anche multipla, compiti in classe o assegnati per casa relativi alle tipologie dell'Esame di stato. Nella valutazione oltre al raggiungimento degli obiettivi in termini di conoscenze, abilità e competenze, sono stati considerati l'impegno, la partecipazione al dialogo educativo, i risultati delle attività di recupero, l'attenzione e l'interesse, il ritmo di apprendimento, l'assiduità nella frequenza, i progressi registrati.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

- G. Leopardi;
- L'età del Naturalismo e del Decadentismo;
- Il romanzo del primo Novecento e le Avanguardie;
- La poesia del Novecento (da integrare dopo l'11 maggio).

Abilità:

Alcuni alunni sono in grado di effettuare in modo autonomo tutte o quasi tutte le operazioni indicate (livello buono), altri hanno raggiunto gli obiettivi ma con maggiore necessità di guida ed effettuando uno studio mnemonico.

Competenze:

Gli obiettivi sono stati raggiunti a un buon livello dalla maggior parte della classe che si è mostrata nel complesso interessata alla materia: gli alunni più volenterosi sanno rielaborare i contenuti acquisiti e hanno potenziato le competenze relative alle procedure del testo argomentativo; la maggior parte della classe sa esprimersi su argomenti di carattere generale in modo mediamente più che sufficiente e ha acquisito le competenze di condurre l'analisi e l'interpretazione di testi in modo complessivamente discreto; gli elaborati sono accettabili per i contenuti, ma presentano, talvolta, qualche improprietà espressiva. Alcuni hanno manifestato capacità di analisi, di sintesi, di argomentazione e rielaborazione appena sufficiente.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: mediamente attiva e interessata;

Attitudine alla disciplina: mediamente sufficiente, alcuni allievi hanno dimostrato una maggiore attitudine allo studio delle discipline umanistiche rispetto ad altri;

Interesse per la disciplina: alcuni studenti in particolare si sono dimostrati interessati verso gli argomenti trattati;

Impegno nello studio: attivo e regolare per la maggior parte della classe, discontinuo per alcuni;

Organizzazione e metodo di studio: mediamente buono, mnemonico per una parte della classe con conseguente difficoltà nella rielaborazione autonoma degli argomenti.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Si è cercato di impostare una lezione volta a favorire lo sviluppo ed il potenziamento delle abilità espressive, di analisi, di riflessione, di rielaborazione e di sintesi. I diversi argomenti sono stati trattati con gradualità e in qualche caso con l'utilizzo di materiale audiovisivo .

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

- Ritardo nella nomina dell'insegnante che ha di conseguenza causato un rallentamento nello svolgimento del programma;
- Cambio dell'insegnante che ha costretto gli alunni ad adattarsi a un diverso approccio;

SUSSIDI DIDATTICI

Per l'attività didattico-educativa si sono utilizzati :

- il manuale in uso: G.Baldi- S.Giusso- M.Razetti-G.Zaccaria La letteratura ieri, oggi, domani Vol. 2 - Vol. 3.1 Ed. Paravia;
- materiale fornito dall'insegnante e/o allegato alla piattaforma Classroom;
- materiale audiovisivo.

Gorizia, 11 /05/2022

Il/La Docente:

Ilaria Gallo

Letto, confermato e sottoscritto

I rappresentanti degli studenti

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5^a ABS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA: STORIA

Docente: Ilaria Gallo

a.s. 2021/2022

Indirizzo: Biotecnologie sanitarie

TEMPI

-Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici) : 66

- Ore settimanali: 2

- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 11/05/2022 : 55

- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 6

- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 2

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE

<p>Le radici della contemporaneità</p>	<p>13</p>	<p><i>La nascita del Regno d'Italia</i></p> <p>Garibaldi e l'impresa dei mille; dalla Sicilia verso Roma; la discesa dell'esercito sabaudo verso Sud; la terza guerra d'indipendenza, la "questione di Roma" e la conquista.</p> <p><i>I primi passi dell'Italia unita</i></p> <p>Il governo della Destra storica; principali problemi post unitari: il divario Nord e Sud, il brigantaggio e il dissidio tra Stato e Chiesa; l'azione politica della Sinistra storica; il trasformismo di Depretis; la svolta autoritaria di Crispi; la crisi di fine secolo.</p> <p><i>Le origini della società di massa</i></p> <p>La seconda rivoluzione industriale; l'espansione imperialista; dal liberismo al protezionismo; l'affermarsi del nazionalismo; dal darwinismo sociale al razzismo</p>	<p>Lezione frontale e dialogata</p>
---	-----------	--	-------------------------------------

<p>Dalla Belle époque alla Prima Guerra Mondiale</p>	<p>16</p>	<p><i>L'Italia all'inizio del Novecento</i></p> <p>Trasformazioni economiche e sociali; L'età giolittiana e la crisi del suo sistema.</p> <p><i>Contesto e cause del conflitto</i></p> <p>Le premesse: imperialismo e corsa agli armamenti, le difficoltà dell'impero russo e la rivoluzione del 1905, la crisi balcanica e il sistema delle alleanze contrapposte; l'attentato di Sarajevo, dichiarazioni di guerra e schieramenti.</p> <p><i>Le fasi della guerra</i></p> <p>Fronte occidentale e fronte orientale; il genocidio degli Armeni; la natura del conflitto: una guerra nuova.</p> <p><i>L'Italia e la guerra</i></p> <p>Un paese diviso: dalla neutralità alla guerra; il fronte meridionale: l'Isonzo e il Carso; la disfatta di Caporetto; i trattati di pace e le conseguenze immediate del conflitto in ambito geo-politico, economico, sociale e nell'ordine internazionale; Italia: la vittoria mutilata e l'impresa di Fiume.</p> <p><i>La fine del conflitto</i></p> <p>Il 1917: un anno di svolta; la caduta degli imperi centrali; la conferenza di Parigi e la Società delle Nazioni.</p> <p><i>Il dopoguerra</i></p> <p>La situazione in Germania e gli esordi di Hitler; Gli Stati Uniti: dal proibizionismo alla grande crisi del '29; il New Deal</p>	<p>Lezione frontale e dialogata; utilizzo di materiale inviato dall'insegnante.</p>
---	-----------	--	---

<p>L'età dei totalitarismi</p>	<p>17</p>	<p><i>La rivoluzione russa</i></p> <p>Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre; la costruzione dell'Unione sovietica: la guerra civile e il comunismo di guerra e la NEP; lo stalinismo: i piani quinquennali e il sistema dei Gulag.</p> <p><i>Il fascismo italiano</i></p> <p>Il primo dopoguerra in Italia: la vicenda di Fiume; il biennio rosso e la nascita del partito comunista; nascita e ascesa del fascismo: dai Fasci di combattimento alla marcia su Roma; la costruzione della dittatura: il delitto Matteotti, il discorso del 3 gennaio 1925; il consolidamento della dittatura: un totalitarismo imperfetto, i Patti Lateranensi, l'inquadramento della società: la scuola fascista, il controllo del tempo libero, il cinema e la radio; la politica economica ed estera del regime; l'avvicinamento alla Germania; le leggi razziali.</p> <p><i>Il regime nazista in Germania</i></p> <p>L'ascesa di Adolf Hitler: dalla Repubblica di Weimar al potere di Hitler; il totalitarismo nazista: propaganda e indottrinamento; la politica economica e la preparazione alla guerra.</p>	<p>Lezione frontale e dialogata; utilizzo di materiale inviato dall'insegnante e materiale audiovisivo.</p>
---------------------------------------	-----------	---	---

<p>Il secondo conflitto mondiale</p>	<p>7</p>	<p><i>Alla vigilia di una nuova guerra</i></p> <p>L'eco della guerra in Spagna; l' <i>Anschluss</i> e il Patto di Monaco; l'accordo tra Hitler e l'Unione Sovietica.</p> <p><i>La travolgente avanzata tedesca</i></p> <p>L'inizio del conflitto; la battaglia d'Inghilterra; l'Italia nel conflitto: il fallimento della guerra parallela; la guerra nell'Est Europa; l'attacco a Pearl Harbor.</p> <p><i>La svolta nel conflitto</i></p> <p>Panoramica delle battaglie decisive e fine del conflitto: dalla bomba atomica alla costruzione della pace; l'Italia e il crollo del regime fascista.</p> <p><i>Lo sterminio degli ebrei</i></p> <p>La fabbrica della morte: Auschwitz</p>	<p>Lezione frontale e dialogata; utilizzo di materiale inviato dall'insegnante e materiale audiovisivo.</p>
<p>Educazione Civica</p>	<p>2</p>	<p>Progetto Assogiovani:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inclusione e integrazione sociale; -Cittadinanza attiva 	<p>Discussione guidata su video proposti.</p>

L'attività didattica fino al termine delle lezioni sarà destinata al ripasso ed all'approfondimento degli argomenti svolti

MEZZI

Libro di testo; materiale audiovisivo e cartaceo, appunti delle lezioni

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Interrogazioni; verifiche scritte con domande a risposta aperta e chiusa nella prima parte dell'anno.

Nella valutazione sono stati considerati, oltre al raggiungimento degli obiettivi in termini di conoscenze, abilità e competenze, i progressi rispetto al livello di partenza, il ritmo di apprendimento, i risultati delle attività di recupero nonché l'interesse, la serietà e la costanza nell'impegno, la partecipazione al dialogo educativo, il rispetto delle scadenze.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

- Trasformazioni politiche e sociali tra '800 e '900
- La prima guerra mondiale
- L'età dei totalitarismi
- Le premesse della seconda guerra mondiale e i suoi eventi fondamentali

Alcuni alunni hanno raggiunto un livello buono nella conoscenza dei contenuti che riescono a esprimere in modo appropriato; una parte della classe possiede una conoscenza parziale e ricorre prevalentemente a uno studio mnemonico e all'utilizzo di un lessico semplice.

Abilità:

Alcuni alunni sono in grado di effettuare in modo autonomo tutte o quasi tutte le operazioni indicate (livello buono), altri hanno raggiunto gli obiettivi ma con maggiore necessità di guida ed effettuando uno studio mnemonico.

Competenze:

Alcuni alunni riescono a rielaborare i contenuti acquisiti e sanno intervenire nelle discussioni utilizzando un linguaggio appropriato e offrendo suggerimenti personali. La maggior parte della classe è in grado di esprimersi su argomenti di carattere generale in modo discreto.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: Attiva e interessata nel complesso;

Attitudine alla disciplina: mediamente sufficiente, alcuni allievi hanno dimostrato una maggiore attitudine allo studio delle discipline umanistiche rispetto ad altri;

Interesse per la disciplina: la maggior parte degli studenti si è dimostrata interessata verso gli argomenti proposti;

Impegno nello studio: attivo e regolare per alcuni, discontinuo per altri;

Organizzazione e metodo di studio: mediamente buono, mnemonico per una parte della classe con conseguente difficoltà nella rielaborazione autonoma degli argomenti.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Si è cercato di impostare una lezione volta a favorire lo sviluppo ed il potenziamento delle abilità espressive, di analisi, di riflessione, di rielaborazione e di sintesi. I diversi argomenti sono stati trattati con gradualità e in qualche caso con l'utilizzo di materiale audiovisivo

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

- Ritardo nella nomina dell'insegnante che ha di conseguenza causato un rallentamento nello svolgimento del programma;
- Cambio dell'insegnante che ha costretto gli alunni ad adattarsi a un diverso approccio.

SUSSIDI DIDATTICI

- Manuale

G. De Luna, M. Meriggi, La rete del tempo voll. 2 e 3, ed. Paravia

- Appunti
- Materiale inviato dall'insegnante

Gorizia, 11/05/2022

Il/La Docente:

Ilaria Gallo

Letto, confermato e sottoscritto

I rappresentanti degli studenti

.....

.....

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5ABS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA: LEGISLAZIONE SANITARIA

a.s. 2021-22

Docente: Rosanna Patanisi

Indirizzo: Biotecnologie Sanitarie

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici): 99 ore
- Ore settimanali: 3
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 15-5-2021: 54
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 9
- Ore destinate a assemblee: 0

CONTENUTI E ATTIVITA'		
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE
LO STATO	6	1 - Il Popolo Il cittadino e i modi di acquisto della cittadinanza in generale e in Italia 2 - Il territorio dello Stato Caratteristiche del territorio. 3 - La sovranità Il concetto di Sovranità dello Stato; le caratteristiche della sovranità; i limiti della stessa sia all'interno che all'esterno 4 - Le forme di Stato secondo i rapporti governati-governanti: lo Stato Assoluto Caratteristiche dello Stato assoluto 5 - Le forme di Stato secondo i rapporti governati-governanti: lo Stato democratico e sociale Caratteristiche e problemi al giorno d'oggi 6 - Le forme di Stato secondo i rapporti governati-governanti: lo Stato liberale Caratteristiche dello Stato liberale 7 - Le forme di Stato secondo i rapporti governati-governanti: lo Stato totalitario Lo Stato fascista; lo Stato socialista 8 - Le forme di Stato secondo l'articolazione territoriale Lo Stato unitario, federale e regionale 9 - Lo Stato- apparato e i suoi organi Stato-apparato e classificazione degli organi dal punto di vista della loro composizione, delle loro funzioni, di come vengono scelte le persone fisiche che ricoprono gli incarichi.

LA COSTITUZIONE ITALIANA	8	<p>1 - Dallo Statuto albertino alla Costituzione repubblicana Evoluzione storica e caratteristiche dello Statuto albertino fino al progetto e all'approvazione della nuova Carta costituzionale da parte dell'Assemblea costituente.</p> <p>2 - I caratteri della Costituzione repubblicana Le caratteristiche della Costituzione</p> <p>3 - I principi fondamentali dall'art. 1 all'art.4 Principio democratico; pluralista; di uguaglianza; diritto al lavoro</p> <p>4 - I principi fondamentali dall'art. 5 all'art. 8 Autonomia degli enti locali; tutela delle minoranze linguistiche; libertà religiosa</p> <p>5 - I principi fondamentali dall'art. 9 all'art. 12 Sviluppo della cultura e ricerca; Tutela ambientale; principio pacifista e internazionalista; il tricolore</p> <p>6 - I rapporti civili Articoli 13; 14; 17; 18; 19; 20; 21</p> <p>7 - I rapporti economici Artt. 35-42</p> <p>8 - I rapporti etico-sociali Articoli 29, 32, 33, 34</p> <p>9 - La struttura della Costituzione Principi fondamentali; Diritti e doveri dei cittadini; Ordinamento della Repubblica; Disposizioni transitorie e finali; Attuazione dei principi costituzionali</p>
LE FONTI DEL DIRITTO	4	<p>1 - Le fonti del diritto e le fonti del diritto italiano: la Costituzione e le leggi costituzionali Fonti atto e fonti fatto; fonti di cognizione e fonti di produzione; La Costituzione e le leggi costituzionali</p> <p>2 - Le fonti europee e i rapporti tra le fonti Le fonti europee e i vari principi: di gerarchia, di competenza e cronologico</p> <p>3 - Le fonti primarie del diritto italiano Leggi, decreti-legge e decreti legislativi, leggi regionali</p> <p>4- Le fonti secondarie del diritto italiano regolamenti e usi (consuetudini)</p>
L'ORDINAMENTO INTERNAZIONALE E L'UNIONE EUROPEA	9	<p>1 - Gli elementi distintivi dell'Unione europea Le caratteristiche principali che distinguono l'Ue dalle altre organizzazioni internazionali</p> <p>2 - L'ordinamento internazionale Il diritto internazionale e le fonti del diritto internazionale: la consuetudine e i trattati</p> <p>3 - L'Organizzazione delle Nazioni unite (Onu) Obiettivi; organi e funzioni</p> <p>4 - la Nato Le caratteristiche dell'organizzazione e gli obiettivi</p> <p>5 - Le Istituzioni europee Il Parlamento europeo; il Consiglio europeo; il Consiglio dell'Unione europea; la Commissione europea; la Corte di giustizia</p> <p>6 - Le leggi europee ed il procedimento legislativo Regolamenti e direttive e iter legislativo</p> <p>7 - Origine storiche e tappe Ue Le tappe dell'integrazione europea</p>
IL SISTEMA SANITARIO NAZIONALE E IL DIRITTO ALLA SALUTE	10	<p>1 - Il Piano sanitario nazionale Generalità; i piani sanitari regionali; il piano attuativo locale</p> <p>2 - Il servizio sanitario nazionale I principi fondamentali del SSN e i suoi obiettivi</p> <p>3 - La trasformazione dell'Unità sanitaria locale</p>

		<p>La legge istitutiva del Servizio sanitario nazionale (L. 833/1978) e la legge di riforma del SSN (D.Lgs. 502/1992)</p> <p>4 - Le aziende ospedaliere e i livelli di assistenza sanitaria (LEA) Natura giuridica e istituzione delle aziende ospedaliere, i nuovi LEA e le aree dei LEA</p> <p>5 - Organi dell'Azienda USL Direttore generale, amministrativo, sanitario, collegio sindacale, consiglio dei sanitari, collegio di direzione, distretto, dipartimenti di prevenzione, presidi ospedalieri</p> <p>6 - Riforme dell'organizzazione sanitaria Riforma sanitaria del 1978, del 1992 e del 1999</p>
IL SISTEMA SANITARIO NAZIONALE E LE PROFESSIONI SOCIO-SANITARIE	6	<p>1- Gli obblighi del contratto collettivo per il comparto Sanità Art. 28 CCNL 1995 e le altre responsabilità del dipendente pubblico</p> <p>2 - Il codice deontologico dell'operatore socio-sanitario La responsabilità dell'operatore socio-sanitario; gli obblighi derivanti dal contratto collettivo; le sanzioni; aspetti etici e deontologici; il segreto professionale</p> <p>3 - il farmacista quadro normativo vigente e obblighi del farmacista</p> <p>4 - Il medico chirurgo Obblighi e responsabilità penali e civili</p> <p>5 - Il veterinario e l'odontoiatra Attività e responsabilità</p> <p>6 - Le professioni sanitarie Testo unico delle leggi sanitarie e classificazione delle professioni sanitarie</p>
IL SISTEMA SANITARIO NAZIONALE E L'UNIONE EUROPEA	4	<p>1- Il diritto alla salute e l'assistenza sanitaria in Europa Programmi comunitari, obiettivi, cure programmate, le prestazioni sanitarie di altissima specializzazione all'estero nella normativa italiana</p> <p>2 - L'assistenza sanitaria transfrontaliera nella direttiva UE 2011/24 Direttiva UE 2011/24</p>
GLI INTERVENTI DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE PER L'ASSISTENZA E LA TUTELA DELLE PERSONE	4	<p>1 - Igiene pubblica e privata e tutela dell'ambiente Tutela ambiente, inquinamento e l'igiene del lavoro</p> <p>2 - La tutela della salute fisica e mentale Le grandi patologie, anziani e disabili, tutela della salute mentale</p> <p>3 - Le Carte dei diritti del cittadino La Carta europea dei diritti del malato, il consenso informato e il diritto alla privacy.</p>
EDUCAZIONE CIVICA	3	<p>Visione di due video di "Assogiovani":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) "Principi fondamentali della Costituzione italiana", 2) "Come nasce la Costituzione italiana". <p>I "Principi fondamentali" della Costituzione italiana - Artt. 1-12 Cost. Dallo Statuto albertino alla Costituzione italiana, caratteri e struttura della Costituzione italiana, i principi fondamentali.</p>

L'attività didattica sopra indicata è stata svolta tramite lezioni frontali, discussioni guidate e riflessioni.

L'attività didattica fino al termine delle lezioni sarà destinata al ripasso e all'approfondimento degli argomenti svolti

MEZZI

Libro di testo; appunti degli alunni

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Verifiche orali.

Nella valutazione sono stati considerati, oltre al raggiungimento degli obiettivi in termini di conoscenze, abilità e competenze, i progressi rispetto al livello di partenza, il ritmo di apprendimento, nonché l'interesse, la serietà e la costanza nell'impegno, la partecipazione al dialogo educativo, il rispetto delle scadenze.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

Conoscere le origini di uno Stato e la sua evoluzione dal punto di vista della sovranità e del territorio, le varie forme di Stato, sia nella loro evoluzione storica (Stato assoluto, liberale, fascista, socialista, democratico-sociale) sia con riferimento all'organizzazione territoriale (Stato unitario, federale, regionale).

Conoscere l'evoluzione storica dell'ordinamento costituzionale italiano; conoscere i caratteri e la struttura della Costituzione italiana; conoscere i principi fondamentali sanciti dalla Carta costituzionale; conoscere i diritti civili, etico-sociali ed economici riconosciuti al cittadino dalla Costituzione, anche in relazione agli interventi del legislatore intesi a renderne concreta ed effettiva realizzazione.

Conoscere le principali fonti del diritto; saper distinguere tra fonti di produzione e cognizione.

Conoscere i principali riferimenti normativi in materia di diritto alla salute, i diritti del malato in ospedale e le varie forme di inquinamento.

Conoscere le modalità di intervento del Servizio sanitario nazionale a tutela del diritto alla salute; conoscere l'assetto organizzativo dell'azienda USL.

Legislazione sanitaria nazionale ed europea.

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

Le fonti del diritto internazionale e le principali organizzazioni internazionali; Gli organi, le fonti e le competenze dell'Unione europea.

Gli alunni hanno raggiunto un livello buono nella conoscenza dei contenuti che riescono a esprimere in modo appropriato.

Abilità: la maggioranza degli alunni si esprime con discreta correttezza espositiva e lessicale, utilizzando in modo appropriato il linguaggio giuridico.

Gli alunni sono in grado di effettuare in modo autonomo tutte o quasi tutte le operazioni richieste (livello buono).

Competenze: gli alunni manifestano buone o ottime capacità di rielaborazione, di sintesi e di contestualizzazione e sono in grado di fare collegamenti coerenti all'interno della disciplina e tra discipline.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: per la maggior parte degli alunni la partecipazione è stata sempre molto buona, discreta per alcuni alunni.

Attitudine alla disciplina: mediamente buona, per alcuni ottima.

Interesse per la disciplina: l'interesse per la disciplina è elevato per la maggior parte degli alunni e quasi per tutti costante.

Impegno nello studio: adeguato per la maggior parte degli alunni.

Organizzazione e metodo di studio: adeguato per la maggior parte degli alunni.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Lezione frontale; Lezione dialogata; attività di ripasso

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

Assenza della docente per un periodo dell'anno scolastico, la stessa è stata sostituita da un docente supplente che ha tenuto cinque ore complessive di lezione e spiegazione alla classe come indicato nel registro elettronico della scuola.

SUSSIDI DIDATTICI

LIBRO DI TESTO:

- Il nuovo diritto per le biotecnologie sanitarie - Redazione giuridica Simone - Simone per la scuola

Gorizia, 11/05/2022

Il/La Docente:

Prof.ssa Rosanna Patanisi

Letto, confermato e sottoscritto

I rappresentanti degli studenti

.....

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ABS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

MATEMATICA

a.s. 2021-2022

Indirizzo: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici): 132
- Ore settimanali: 4 (3 curricolari e 1 di potenziamento)
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 15/05/2022: 108
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 16
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 8

CONTENUTI E ATTIVITA'		
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE
Equazioni e disequazioni	40	1) Ripasso <ul style="list-style-type: none">- Prodotti notevoli e scomposizione in fattori di polinomi.- Equazioni, disequazioni di primo e secondo grado, intere e fratte.- Equazioni, disequazioni di grado superiore al secondo.- Sistemi di equazioni di primo grado e sistemi di disequazioni.- Equazioni e disequazioni irrazionali.- Equazioni e disequazioni con i valori assoluti.

Relazioni e Funzioni	92	<p>1) Funzioni reali di variabile reale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di funzione, dominio, codominio. - Punti di intersezione con gli assi cartesiani e studio del segno di funzioni matematiche. - Funzioni iniettive, suriettive, biiettive, invertibili. - Composizione di funzioni. <p>2) Funzioni elementari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ripasso sulle funzioni esponenziale e logaritmica. - Funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente. <p>3) Limiti e continuità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcolo dei limiti di una funzione. - Continuità di una funzione in un punto. <p>4) Derivate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcolo della derivata di una funzione. - Studio del grafico di una funzione.
----------------------	----	--

MEZZI

Materiale didattico (appunti, schede di esercizi, file ggb) fornito dalla docente e appunti individuali degli studenti; il libro di testo è stato utilizzato in minima parte e prevalentemente per gli esercizi.

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Verifiche scritte e orali. Le verifiche orali sono state introdotte solo nel secondo quadrimestre. Nella valutazione finale si tiene conto anche del grado di partecipazione attiva e di coinvolgimento durante le lezioni, nonché dell'impegno nello studio casalingo e della puntualità e rispetto nelle consegne.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze: la classe ha generalmente raggiunto gli obiettivi minimi in termini di conoscenze; alcuni alunni si sono dimostrati particolarmente brillanti; la maggior parte si assesta su un livello base.

Abilità: a livello operativo, la classe riesce a comprendere e seguire le indicazioni e ad eseguire calcoli di medio-bassa difficoltà; in generale, si è rilevata qualche criticità nell'individuare le strategie e gli strumenti più efficaci per la risoluzione di problemi matematici.

Competenze: parte della classe dimostra un buon livello di competenza nell'utilizzo di un linguaggio tecnico e appropriato; un'altra parte di classe ha qualche difficoltà in più.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: in generale, la classe partecipa alle lezioni con moderato interesse e supplisce alle carenze accumulate nella materia negli anni precedenti tenendo un atteggiamento collaborativo e positivo.

Attitudine alla disciplina: medio-bassa.

Interesse per la disciplina: medio.

Impegno nello studio: medio.

Organizzazione e metodo di studio: in alcuni casi il metodo utilizzato non è efficace per lo studio della disciplina.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Lezione frontale e/o dialogata alla lavagna; utilizzo di software specifico GEOGEBRA; attività di recupero e ripasso.

**EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI
INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO**

Niente da segnalare.

SUSSIDI DIDATTICI

Materiale didattico fornito dalla docente (schede di esercizi/appunti caricate su Classroom); libro di testo in adozione “La matematica a colori, edizione verde, volume 4, Sasso e Zolli, Petrini editore”.

Gorizia, 11/05/2022

La Docente:

Edda Dal Santo

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5 ABS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

a.s. 2021-2022

Indirizzo: chimica, materiali e biotecnologie

artic. biotecnologie sanitarie

TEMPI

Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici): 132 ore (di 60') di cui 66 in codocenza con ITP

Unità orarie settimanali (di 52'): 5 (di cui 2 di laboratorio)

Unità orarie effettive di lezione al giorno 11 maggio 2022::127

Unità orarie preventivate fino al termine delle attività didattiche: 23

Unità orarie destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 11

CONTENUTI E ATTIVITA'		
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE
Modulo 1 - Biomolecole	98	<p>1. Amminoacidi, peptidi e protidi (15 ore) Amminoacidi: generalità e proprietà acido-base (zwitterione e punto isoelettrico). Peptidi: formazione del legame peptidico e sua geometria. Proteine: struttura primaria, secondaria ad α-elica e β-foglietto, terziaria (proteine fibrose e globulari) e quaternaria. Proteine coniugate. La denaturazione e codice di Folding. Allosterismo. Mioglobina ed emoglobina a confronto.</p> <p>2. Enzimi e cinetica enzimatica (34 ore) Classificazione e nomenclatura. L'interazione enzima-substrato e i modelli "chiave-serratura" e "adattamento indotto". Attività enzimatica e numero di <i>turnover</i>. Fattori che influenzano l'attività enzimatica: pH, temperatura e concentrazione del substrato (equazione di Michaelis-Menten), concentrazione dell'enzima. Meccanismi di regolazione dell'attività enzimatica: allosterismo, modificazioni covalenti ed inibizione enzimatica (competitiva e non competitiva). <u>Esperienze di laboratorio:</u> - attività enzimatica della bromelina; - azione della catalasi; - azione della fenolasi.</p>

		<p>3. Lipidi (18 ore)</p> <p>Classificazione e generalità. Acidi grassi: nomenclatura, struttura e proprietà (acidi saturi, insaturi ed essenziali). Lipidi non-saponificabili: terpeni, vitamine liposolubili, steroidi (colesterolo). Lipidi complessi di riserva: trigliceridi (struttura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di saponificazione e irrancidimento). Lipidi complessi di membrana: fosfolipidi e sfingolipidi. La struttura lipidica delle membrane: micelle, foglietti a doppio strato e liposomi. Trasporto di membrana (diffusione semplice, diffusione facilitata, trasporto passivo e trasporto attivo primario e secondario, pompa Na/K). Lipoproteine e trasporto dei lipidi nel sangue (chilomicroni, LDL, VLDL ed HDL)</p> <p><u>Esperienze di laboratorio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ricerca lipidi in alcuni alimenti. <p>4. Carboidrati (24 ore)</p> <p>Generalità e classificazione. Monosaccaridi: aldosi e chetosi. La chiralità: le proiezioni di Fischer e gli zuccheri D e L. Le strutture emiacetaliche cicliche: le proiezioni di Haworth. Gli anomeri α e β del D-glucosio. Le strutture furanosiche α e β del D-fruttosio. La mutarotazione. Le reazioni di formazione di glicosidi. Disaccaridi: maltosio, lattosio e saccarosio. Polisaccaridi: amido, cellulosa e glicogeno.</p> <p><u>Esperienze di laboratorio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscimento degli zuccheri riducenti con il reattivo di Fehling; - esecuzione di misure dell'angolo di rotazione del piano della luce polarizzata mediante soluzioni di glucosio a diversa - concentrazione e ostruzione grafico excel con i dati dell'esperienza fatta in laboratori - determinazione dell'angolo di rotazione della luce polarizzata mediante soluzioni di saccarosio a diverse concentrazioni <p>5. Nucleotidi e acidi nucleici (7 ore)</p> <p>Il DNA. Nucleotidi e nucleosidi. Le basi azotate. Il legame N-glicosidico. La struttura primaria, secondaria e terziaria del DNA. Duplicazione del DNA. I 3 tipi di RNA: messaggero, transfer, ribosomiale. Il codice genetico. La sintesi proteica sui ribosomi.</p>
Modulo 2 - Processi metabolici	20	<p>1. Metabolismo: concetti di base (6 ore)</p> <p>Significato di metabolismo, anabolismo e catabolismo. Vie metaboliche energetiche. L'ATP e i principali coenzimi ossidoriduttivi.</p> <p>2. Metabolismo dei carboidrati (16 ore)</p> <p>Glicolisi. Metabolismo anaerobico del glucosio: fermentazioni lattica e alcolica, il ciclo di Cori, la gluconeogenesi, glicolisi e gluconeogenesi si regolano a vicenda, sintesi e degradazione del glicogeno. Destini del piruvato, trasformazione in AcetilCoA, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa. Bilancio energetico.</p>
Unità formativa: "Alimentazione"	2	<p>Gli oli EVO: produzione e composizione, caratteristiche chimiche previste dalla normativa, etichette degli oli EVO.</p> <p>Vari tipi di oli: EVO e non EVO, come riconoscerli analiticamente.</p>

corretta" Ed. Civica		Dieta mediterranea.
Ed. Civica	1	Visione video "Assogiovani" : "I cambiamenti climatici" e "Rapporto dell'uomo con il clima"
Sicurezza in laboratorio	6	Caratteristiche dell'etichetta di un prodotto chimico, pittogrammi di pericolo. Visione scheda di sicurezza dell'acido cloridrico 37%. Norme di comportamento in laboratorio.

All'inizio dell'anno è stata svolta un'ora di ripasso sui gruppi funzionali e sulle aldeidi e i chetoni.

Nel corso dell'anno sono state svolte due ore di ripasso di chimica di base per la preparazione ai test di accesso all'Università, professioni sanitarie, e due ore di preparazione al colloquio dell'Esame di Stato.

L'attività didattica fino al termine delle lezioni sarà destinata al ripasso e all'approfondimento degli argomenti svolti.

MEZZI E STRUMENTI

- materiale didattico fornito dai docenti ed appunti individuali degli alunni
- schede di lavoro e metodiche di analisi
- strumentazione ed attrezzatura di laboratorio
- materiale di studio disponibile in internet
- calcolatrice scientifica
- video

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

- verifiche sommative scritte al termine dell'unità didattica, sotto forma di questionari comprendenti la trattazione sintetica di argomenti e/o la risoluzione di quesiti strutturati, a risposta aperta, reazioni, utilizzate anche per il recupero delle lacune.
- relazioni e verifiche scritte di laboratorio al termine di ogni attività didattica pratica
- verifiche formative in itinere tramite discussioni collettive o esercitazioni alla lavagna
- verifiche orali per lo più per il recupero delle prove scritte negative

ELEMENTI DI VALUTAZIONE

- profitto
- impegno
- partecipazione al dialogo educativo
- risultati delle prove di recupero
- attenzione e interesse
- ritmo di apprendimento e progressi rispetto al livello di partenza
- capacità di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite
- capacità di rielaborazione personale
- capacità di lavorare in gruppo, specie nella pratica laboratoriale
- grado di autonomia raggiunto

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

Struttura base degli amminoacidi e delle proteine; classificazione degli enzimi e dei meccanismi enzimatici principali.

Classificazione dei lipidi. Lipidi saponificabili e non saponificabili; trasporto di membrana.

Metabolismo dei glucidi (fosforilazione ossidativa);

Parametri rilevanti nelle matrici esaminate;

Procedure laboratoriali di base.

Il programma è centrato sullo studio delle biomolecole e sulla correlazione tra la loro struttura e le funzioni che esse svolgono negli organismi viventi e sul metabolismo dei carboidrati.

In merito all'acquisizione delle conoscenze la classe si colloca ad un livello medio alto, alcuni emergono dal contesto attestandosi su un livello buono o ottimo. Qualche alunno possiede una conoscenza mnemonica degli argomenti svolti.

Abilità:

Classificare le biomolecole in base alla composizione, alla struttura ed alla formula molecolare; rappresentare la struttura delle principali biomolecole; scrivere le reazioni più significative delle biomolecole; prevedere il comportamento delle biomolecole in determinate condizioni di reazione, utilizzando modelli di reattività; evidenziare analogie e differenze tra la struttura e la reattività delle biomolecole; descrivere la correlazione tra struttura e funzione biologica delle biomolecole;

Descrivere struttura e funzioni dell'ATP e dell'acetil Co-A; descrivere le fasi di alcuni processi metabolici.

Scrivere una relazione tecnica derivante da analisi di matrici complesse; organizzare in autonomia la pratica di laboratorio, prestando attenzione agli aspetti di sicurezza e smaltimento.

Buona parte della classe si esprime con sufficiente correttezza espositiva e lessicale, utilizzando in modo appropriato il linguaggio tecnico-scientifico; alcuni allievi evidenziano la tendenza all'eccessiva schematizzazione dei contenuti e non sempre sono fluidi nelle argomentazioni.

Nell'attività laboratoriale, la classe ha dimostrato una sufficiente padronanza delle procedure e dei metodi dell'analisi scientifica, sufficienti capacità operative ed organizzative e sufficienti livelli di autonomia.

Competenze:

Utilizzare concetti, principi e modelli per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni. Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.

Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica.

Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

Gestire progetti

Un gruppo di alunni manifesta più che soddisfacenti capacità di rielaborazione, di sintesi e di contestualizzazione ed è in grado di fare collegamenti coerenti all'interno della disciplina e tra diverse discipline. Un altro gruppo raggiunge per questi aspetti un livello sufficiente limitandosi all'assimilazione dei contenuti, collocandosi ad un livello base di raggiungimento delle competenze.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: buona parte della classe risulta attiva e propositiva, alcuni allievi propongono domande pertinenti e ben formulate; la restante metà partecipa non in modo passivo.

Attitudine alla disciplina: mediamente più che sufficiente/buono, alcuni ottimi.

Interesse per la disciplina: quasi per tutti costante, anche se differenziato a seconda degli argomenti trattati

Impegno nello studio: buona parte degli alunni mostra un impegno costante nello studio, anche se più intenso in occasione della verifica e finalizzato al risultato, moderato e spesso altalenante per gli altri.

Metodo di studio: rielaborativo per alcuni, tendenzialmente mnemonico per tutti gli altri.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lavori di gruppo
- Esercitazioni di laboratorio
- Lezioni con materiale online predisposto dal docente
- Didattica laboratoriale a supporto dell'apprendimento;
- Attività di recupero e ripasso tramite interventi in orario curricolare in caso di necessità.

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

- impegno domestico per lo più finalizzato al superamento delle verifiche

SUSSIDI DIDATTICI

- materiale per lo studio fornito dai docenti
- LIBRI DI TESTO: Stefani M. - Taddei N. "PERCORSI DI BIOCHIMICA" (Zanichelli editore); H. Hart - C.M. Hadad - Craine L.E. - Hart D.J. "CHIMICA ORGANICA 7ed." (Zanichelli editore)

Gorizia, 11 /05/2022

I docenti

Prof.ssa Tiziana Carnazza.....

Prof.ssa Maria Campolongo.....

Letto, confermato e sottoscritto

I rappresentanti degli studenti

.....

.....

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5ABS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA: BIOLOGIA MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DEL CONTROLLO SANITARIO

a.s. 2021-22

Docenti: Elisa Trevisan- Luca Bertagnoli

Indirizzo: Biotecnologie Sanitarie

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici): 132 ore, di cui 105 in co-docenza con ITP
- Ore settimanali: 4
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 11-5-2022: 117
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 18 ore, co-docenza 14
- Ore destinate a assemblee di classe, istituto, PTCO, orientamento in uscita: 12

CONTENUTI E ATTIVITA'		
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE
BIOLOGIA MOLECOLARE	14	Struttura del DNA, Meccanismi di replicazione del DNA Caratteristiche del cromosoma batterico, plasmidi Struttura del cromosoma eucariotico Funzione di telomeri e telomerasi Dogma della biologia, Traduzione Regolazione dell'espressione genica nei procarioti ed eucarioti (cenni)
INGEGNERIA GENETICA E TECNOLOGIA DEL DNA RICOMBINANTE	24	Introduzione alle biotecnologie tradizionali ed innovative Enzimi di restrizione, siti di restrizione Tecniche di separazione mediante elettroforesi, caratteristiche e funzionamento di una cella elettroforetica, cenni sull'elettroforesi di DNA su gel di agarosio.

		<p>Le sonde molecolari e le tecniche di ibridazione.</p> <p>Frammenti di restrizione e impronta genetica (DNA fingerprinting, cenni).</p> <p>I vettori molecolari, vettori batterici (pBR322), cenni altri vettori (fagi, cosmidi, YAC, MAC), rapporto vettore- cellula ospite.</p> <p>Selezione dei cloni ricombinanti.</p> <p>Librerie geniche.</p> <p>La reazione a catena della polimerasi (PCR). Sequenziamento del DNA.</p> <p>Il DNA microarray</p>
VARIABILITÀ GENETICA E MUTAGENESI AMBIENTALE	8	<p>Classificazione delle mutazioni</p> <p>meccanismi molecolari delle mutazioni ed effetti sul fenotipo</p> <p>mutazioni spontanee e indotte</p> <p>agenti mutageni ambientali e loro effetti (mutageni fisici chimici e biologici)</p>
APPLICAZIONE DELLE BIOTECNOLOGIE NEI SETTORI AGRARIO, ZOOTECONOLOGICO E SANITARIO	10	<p>Piante transgeniche: obiettivi e problemi</p> <p>Animali transgenici: gli scopi (gene pharming, gene targeting, clonazione)</p> <p>Terapia genica (gene editing)</p> <p>Inquinamento e biorisanamento, cenni</p> <p>Biosensori classificazioni e usi (glucometro)</p>
BIOTECNOLOGIE MICROBICHE	6	<p>Le biotecnologie microbiche</p> <p>Biocatalizzatori</p> <p>Tecniche di selezione dei ceppi microbici</p>
I PROCESSI BIOTECNOLOGICI NELLA MICROBIOLOGIA INDUSTRIALE	10	<p>Substrati e terreni di coltura per la microbiologia industriale;</p> <p>Prodotti biotecnologici: metaboliti primari, secondari, biomassa, enzimi, prodotti alimentari, bioconversioni;</p> <p>Fasi produttive: preparazione dell'inoculo, scale-up; caratteristiche fondamentali di un ceppo microbico</p> <p>I fermentatori o bioreattori;</p>

		<p>Processi batch, continui, fed-batch;</p> <p>Monitoraggio e recupero dei prodotti (downstream), biosensori.</p>
PRODOTTI OTTENUTI DA PROCESSI BIOTECNOLOGICI	4	<p>Le fermentazioni (cenni)</p> <p>Biomasse microbiche;</p> <p>acidi organici (acido lattico e citrico);</p>
BIOTECNOLOGIE FARMACEUTICHE	4	<p>Produzione di proteine</p> <p>ormoni: insulina</p> <p>ormoni: somatostatina (cenni)</p> <p>vaccini (cenni)</p>
ALIMENTI: LATTE	6	<p>Cenni normativi (regolamento CE 2073/2005, protocollo HACCP).</p> <p>Unità formativa: "Alimentazione corretta" Caratteristiche e composizione del latte. Caratteristiche delle diverse tipologie di latte in commercio. Microbiota intestinale. Isolamento di microrganismi dello yogurt</p>
MATRICI AMBIENTALI: ARIA	8	<p>Analisi microbiologica dell'aria e delle superfici in ambiente confinato (indoor)</p> <p>Impostazione di una campagna di campionamento</p> <p>Determinazione del grado di contaminazione di un ambiente mediante gli indici IGCM e IMA</p>
MATRICI AMBIENTALI: ACQUA	8	<p>Analisi microbiologiche delle acque dolci e marine (utilizzo delle acque del fiume Vipacco e dell'Isonzo).</p> <p>Caratteristiche dei microrganismi indicatori di inquinamento fecale</p> <p>Utilizzo delle tecniche MPN e MF per valutare il grado di contaminazione ai fini della potabilizzazione.</p>
MATRICI AMBIENTALI: SUPERFICI	8	<p>Analisi microbiologica qualitativa e quantitativa delle superfici in ambiente confinato (indoor)</p> <p>Impostazione di una campagna di campionamento</p> <p>Determinazione del grado di contaminazione di superfici e ricerca di punti critici di accumulo di batteri</p>

ESTRAZIONE DEL DNA	4	Estrazione del DNA da Frutta
Ed. Civica	2	Approfondimento sul clima e cambiamenti climatici, rapporti uomo clima (Prof.ssa Viso)

L'attività didattica fino al termine delle lezioni sarà destinata al ripasso ed all'approfondimento degli argomenti svolti

MEZZI E STRUMENTI

Lezione frontale, attività pratiche di laboratorio, attività di ricerca e approfondimento individuale con eventuale presentazione alla classe dei materiali prodotti, letture di documenti e consultazione di siti specialistici, libri di testo, esercizi di guida allo studio e correzione degli stessi volta al ripasso, presentazioni, videolezioni, filmati forniti dall'insegnante e presentati alla classe, lezioni virtuali (Google Meet).

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

verifiche sommative scritte al termine dell'unità didattica, sotto forma di questionari comprendenti la trattazione sintetica di argomenti e/o la risoluzione di quesiti strutturati, a risposta aperta, reazioni, utilizzate anche per il recupero delle lacune.

- relazioni e verifiche scritte di laboratorio al termine di ogni attività didattica pratica
- verifiche formative in itinere tramite discussioni collettive
- verifiche orali per lo più per il recupero delle prove scritte negative

ELEMENTI DI VALUTAZIONE

- profitto
- impegno
- partecipazione al dialogo educativo
- risultati delle prove di recupero
- attenzione e interesse
- ritmo di apprendimento e progressi rispetto al livello di partenza
- capacità di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite

- capacità di rielaborazione personale
- capacità di lavorare in gruppo, specie nella pratica laboratoriale
- grado di autonomia raggiunto

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze: metabolismo microbico ed utilizzo dei microrganismi in microbiologia industriale, principi e applicazioni delle tecnologie del DNA ricombinante, le biotecnologie e le relative applicazioni, le sostanze xenobiotiche e la mutagenesi ambientale, contaminazione microbica degli alimenti e aspetti normativi di base (HACCP).

Abilità: un gruppo di alunni presenta ottime capacità organizzative e di gestione del lavoro sia teorico sia pratico. La maggior parte della classe ha raggiunto un grado da sufficiente a buono di autonomia organizzativa e gestionale.

Competenze: nella classe si possono riconoscere due sottogruppi che hanno raggiunto livelli diversi. Gli allievi che hanno raggiunto buoni livelli di conoscenza dimostrano anche buone competenze espositive, sono capaci di trattare gli argomenti in modo autonomo, approfondito, utilizzando in modo appropriato il linguaggio tecnico-scientifico. Si dimostrano autonomi nell'extrapolare e collegare i dati forniti. Sono inoltre capaci di effettuare collegamenti fra gli argomenti disciplinari e interdisciplinari. Un gruppo presenta discrete competenze nella gestione degli argomenti trattati, con esposizioni meno autonome e più schematiche. Pur utilizzando un linguaggio tecnico-scientifico adeguato, sono meno autonomi nella gestione dei dati e delle informazioni.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: per la maggior parte degli alunni la partecipazione è stata sempre molto buona, discreta per alcuni alunni

Attitudine alla disciplina: mediamente buona, per alcuni ottima

Interesse per la disciplina: l'interesse per la disciplina è elevato per la maggior parte degli alunni e quasi per tutti costante

Impegno nello studio: adeguato per la maggior parte degli alunni, discreto per gli altri

Organizzazione e metodo di studio: adeguato per la maggior parte degli alunni, alcuni alunni hanno evidenziato alcune difficoltà per un metodo di studio non sempre efficace.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Sono state adottate diverse metodologie didattiche al fine di coinvolgere al meglio tutti gli studenti in base alle loro esigenze. Si sono quindi alternate lezioni frontali dialogate, approfondimenti legati all'attualità, visione di filmati e documentari, supporto alle lezioni con Power Point, partecipazione a progetti e visite guidate legate agli argomenti trattati (Life learning Center), relazioni, schematizzazioni elaborate in classe.

Si è utilizzata il più possibile la didattica laboratoriale a supporto dell'apprendimento.
Si è cercato di incoraggiare l'approfondimento personale critico, e stimolare gli studenti all'individuazione delle relazioni e dei collegamenti interdisciplinari e pluridisciplinari.

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

Difficoltà tecniche e organizzative nelle attività laboratoriali legate all'emergenza sanitaria

SUSSIDI DIDATTICI

Fanti Fabio, BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE, Biotecnologie di controllo sanitario/
LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA, ed. Zanichelli

Fanti Fabio, BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO, seconda
edizione Ed. Zanichelli

Alcuni argomenti del programma sono stati svolti con l'ausilio di presentazioni Power Point (disponibili sulla
sezione didattica del registro elettronico e classroom).

Gorizia, 11 /05/2022

I docenti

Prof. Elisa Trevisan

Prof. Luca Bertagnolli

Letto, confermato e sottoscritto

I rappresentanti degli studenti

ALLEGATO B

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DELLE
PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO DELL'ESAME DI STATO
E LE SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA A

(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2-1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali / assenza di risposta
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2-1
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA B

(Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2-1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali / assenza di risposta
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO GENERALE PARTE					

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2-1
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO SPECIFICA PARTE					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA C

(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2-1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali / assenza di risposta
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2-1
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA

TECNICO tecnologico indirizzo “Chimica, materiali e biotecnologie”

Articolazioni “Biotecnologie ambientali e sanitarie”

Indicatori	Descrittori	Livelli	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Padronanza completa e sicura di tutte le conoscenze disciplinari richieste	6	
	Padronanza discreta delle conoscenze disciplinari richieste	5	
	Padronanza sufficiente della maggior parte delle conoscenze disciplinari richieste	4	
	Si colgono leggere carenze/limiti sulle conoscenze disciplinari richieste	3	
	Si colgono significative carenze/limiti sulle conoscenze disciplinari richieste	2	
	Si colgono gravi carenze/limiti sulle conoscenze disciplinari richieste	1	
	Elementi valutabili non presenti	0,25	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all’analisi di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Ottima comprensione della traccia, ottima aderenza e correttezza dell’analisi dei dati, competenze realizzate in modo ottimo	6	
	Buona comprensione della traccia, aderenza e correttezza per la maggior parte dell’analisi dei dati e/o buone le competenze applicate	5	
	Sufficiente comprensione della traccia, sufficiente aderenza e correttezza dell’analisi dei dati e/o competenze	4	

	sufficientemente applicate		
	Non del tutto sufficiente la comprensione della traccia e/o della aderenza/correttezza dell'analisi dei dati, competenze non del tutto sufficienti	3	
	Insufficiente la comprensione della traccia e/o della aderenza/correttezza dell'analisi dei dati, competenze insufficienti	2	
	Insufficiente la comprensione della traccia e/o della aderenza/correttezza dell'analisi dei dati, competenze del tutto insufficienti	1	
	Elementi valutabili non presenti	0,25	
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici/tecnico grafici prodotti.	Presenza e pertinenza di tutti gli elementi richiesti con risultati pienamente coerenti/corretti	4	
	Presenza e pertinenza della maggior parte degli elementi richiesti con risultati coerenti/corretti	3	
	Presenza e pertinenza degli elementi essenziali e/o risultati non completamente coerenti/corretti	2	
	Presenza e pertinenza di parte degli elementi richiesti e/o elementi non pertinenti e/o risultati non coerenti/corretti	1	
	Elementi valutabili non presenti	0,25	
	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi	Esposizione esauriente, organica e ricca di collegamenti/esempi, utilizzo del linguaggio specifico pertinente e adeguato	4

linguaggi specifici.	Esposizione completa ed organica, presenza di collegamenti/esempi, utilizzo del linguaggio specifico adeguato	3	
	Esposizione essenziale, semplice ma chiara, e/o linguaggio specifico carente o non adeguato	2	
	Esposizione frammentaria e/o confusa, utilizzo del linguaggio specifico assente e/o scorretto	1	
	Elementi valutabili non presenti	0,25	

**Conversione del punteggio
della prima prova scritta**

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

**Conversione del punteggio
della seconda prova scritta**

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

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 specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico 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	

Domande aperte della prova

TRACCE SIMULAZIONE PRIMA PROVA

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

1. Giovanni Pascoli

Il ponte

(da *Myricae*)

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

La glauca luna lista l'orizzonte
e scopre i campi nella notte occulti
e il fiume errante. In suono di singulti
4 l'onda si rompe al solitario ponte.

Dove il mar, che lo chiama? e dove il fonte,
ch'esita mormorando tra i virgulti?
Il fiume va con lucidi sussulti
8 al mare ignoto dall'ignoto monte.

Spunta la luna: a lei sorgono intenti
gli alti cipressi dalla spiaggia triste,
11 movendo insieme come un pio sussurro.

Sostano, biancheggiando, le fluenti
nubi, a lei volte, che salian non viste
14 le infinite scalèe del tempio azzurro.

1. glauca: *grigio-azzurra*. • **lista l'orizzonte:** (la luna con il suo chiarore) *riga il cielo*.

2. occulti: nascosti, a causa del buio notturno.

5. lo: il fiume.

6. virgulti: arbusti.

7. lucidi sussulti: la superficie dell'acqua, scorrendo (**sussulti**) riflette il chiarore della luna.

9. a lei ... intenti: si innalzano tesi verso la luna.

11. pio sussurro: una preghiera pronunciata sottovoce.

13. salian: salivano.

14. scalèe: scale. • **del tempio azzurro:** della volta del cielo.

Comprensione e analisi

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

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

Interpretazione

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

2. 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 (di colore scuro) rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge (narici) 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 20 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?

3. Vittorio Bava

Gli insetti come forma alternativa di proteine

L'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile ha recentemente pubblicato il seguente articolo di Vittorio Bava, fondatore di un'azienda che si occupa di un'alimentazione animale basata su proteine estratte dagli insetti. Tale produzione si è consolidata a partire dalla crescente richiesta di nutrizione sostenibile per gli allevamenti.

La popolazione mondiale continua a crescere inesorabilmente: al momento della redazione del presente articolo, sul nostro pianeta si contano quasi 7,5 miliardi di persone e le proiezioni sembrano indicare il superamento dei nove miliardi entro il 2050.

Di questi 7,5 miliardi di persone, meno di due miliardi possono essere considerati appartenenti all'attuale classe media globale, ma questo numero sembra destinato a crescere rapidamente fino a raggiungere i cinque miliardi entro il 2030.

Queste due dinamiche sono particolarmente rilevanti quando si pensa al consumo di proteine animali che è correlato con la popolazione e con il reddito: chi esce dalla povertà di solito incrementa il proprio consumo di carne e pesce, a cui aspirava durante gli anni più duri.

Questo fenomeno rappresenta un enorme problema di sostenibilità, infatti attualmente l'80% della superficie agricola è destinata a foraggi e alimenti per animali. Gli allevamenti sono responsabili di circa il 20% delle emissioni di gas serra globali, maggiore che per le automobili; infatti, il metano, prodotto dalla digestione dei grandi animali, è un gas serra quattro volte più potente dell'anidride carbonica.

Inoltre, per produrre la farina di pesce, uno degli ingredienti fondamentali per la nutrizione di pesci e animali monogastrici (principalmente avicoli e suini), è già utilizzato più di un terzo di tutto il pescato. Si è così innescato un circolo vizioso: più pesce viene pescato e meno ne rimane per la riproduzione; meno pesce c'è e più il prezzo sale; più il prezzo sale e più alto è l'incentivo a pescarne di più, spesso anche illegalmente, sfiorando le quote pesca.

L'aumento della domanda di carne e pesce porrà delle sfide colossali all'umanità, perché al momento non si hanno abbastanza risorse per riuscire ad espandere la produzione di animali senza creare gravi problemi ambientali.

L'impedimento principale per l'espansione della produzione animale sono le proteine, necessarie per l'accrescimento degli animali allevati. È imperativo, quindi, trovare soluzioni alternative a quelle attuali. Per soddisfare questa esplosione della domanda di proteine per la nutrizione animale esistono già varie potenziali alternative, tutte agli albori e da considerare come complementari più che come rivali; fra le tante, vale la pena citare il possibile utilizzo di alghe, batteri e insetti.

Gli insetti sembrano al momento una soluzione più percorribile delle altre e sono particolarmente indicati per diventare un sostituto sostenibile della farina di pesce [...].

Rispetto alla farina di pesce ottenuta da pesce pescato, la farina di insetti contiene molti meno metalli pesanti (mere tracce rispetto ai livelli allarmanti di mercurio e cadmio rilevate nel pesce pescato); inoltre ha un contenuto pressoché nullo di ammine biogene (cadaverina, putrescina ed altre sostanze derivate dalla decomposizione dei tessuti animali) rispetto alla farina di pesce prodotta con pesci sbarcati diversi giorni, se non addirittura settimane, dopo essere stati pescati.

Oltre a questi vantaggi di prodotto, la farina di insetti è anche molto più sostenibile per i seguenti motivi:

- non ha impatto sulla vita marina, mentre la produzione di farina di pesce ha un impatto devastante su interi ecosistemi;
 - viene prodotta localmente, le emissioni per il trasporto sono minime, mentre la farina di pesce consumata in UE viene importata quasi totalmente dal Sud America, viaggiando per oltre 15 mila km su navi a bitume;
 - gli scarti vegetali utilizzati per alimentare gli insetti (definiti da un punto di vista legale come sottoprodotti alimentari) non finiscono in discarica come rifiuti, riducendo il conseguente inquinamento delle falde acquifere ed emissione di gas serra (metano originato durante la decomposizione);
 - permette di liberare terra e acqua per colture destinate all'alimentazione umana nella misura in cui viene utilizzata in sostituzione di altre farine proteiche usate in mangimistica, prima fra tutte quella di soya.
- Grazie a questi numerosi vantaggi si stanno riscontrando feedback decisamente incoraggianti da parte di molti mangimifici, nonostante non sia ancora possibile produrre a prezzi concorrenziali con i prodotti a base di pesce.

Il settore è in fermento in attesa della commercializzazione in quantità considerevoli di prodotti a base di insetti. Infatti esiste già un gap fra domanda e offerta nell'ordine di milioni di tonnellate e questo gap è destinato ad aumentare in mancanza di alternative concrete. La produzione di mangimi derivati da insetti può contribuire ad evitare questo scenario catastrofico, che implicherebbe un aumento globale dei prezzi di carne e pesce, con ricadute negative soprattutto sulle fasce più deboli della popolazione mondiale.

(V. Bava, *Gli insetti come fonte alternativa di proteine*, in "Energia Ambiente e Innovazione", n. 3, luglio-settembre 2016)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente il contenuto del testo.
2. Individua la tesi dell'autore e gli argomenti portati a sostegno.
3. Che relazione c'è, secondo l'autore, tra la diminuzione del pescato e la diffusione dell'illegalità?
4. Quale valutazione espressa nel testo può essere considerata un argomento a sfavore del nuovo tipo di produzione?
5. Per promuovere la sua tesi, l'autore ricorre ad aggettivi, avverbi ed espressioni di forte effetto emotivo: rintracciane alcuni esempi nel testo e spiega in che modo essi sono funzionali all'argomentazione.

Produzione

Elabora un testo nel quale esprimi le tue riflessioni e opinioni sulla questione affrontata e più in generale sul tema della sostenibilità ambientale dei sistemi di produzione di beni indispensabili alla vita dell'uomo. Sostieni le tue affermazioni facendo riferimento alle tue esperienze e conoscenze, e organizza il discorso inserendo tra le argomentazioni anche la risposta a una possibile obiezione.

Ambito tecnologico e sociale

4.Stefania Fornoni

Influencer, arriva la moda degli avatar più veri del vero

Il testo, tratto dall'articolo di Stefania Fornoni, *personal stylist* e consulente di immagine milanese,

propone una riflessione sulla recente tendenza a sostituire con *influencer* virtuali modelle in carne e ossa.

Lil Miquela, frangetta e visino impertinente, influencer di 19 anni con 1,4 milioni di followers su Instagram, ha lanciato una linea di abiti e bijoux, e ha già lavorato per Prada, Diesel, Moncler e Chanel. Noonouri è la blogger preferita da Dior, diciottenne parigina, già fotografata nel front-row della sfilata insieme alla fashion designer Maria Grazia Chiuri.

Margot, Zhi e Shdu, spettacolari modelle di varie etnie, sono le nuove testimonial nella campagna pubblicitaria di Balmain, perché come afferma lo stylist Olivier Rousteing che le ha fortemente volute, “incarnano la bellezza, lo stile rock ed un potere fiducioso”.

Cosa le accomuna? Non sono donne reali, bensì avatar in 3D: modelle e influencer generate al computer. Il fenomeno degli avatar nel campo della moda è abbastanza recente, e tuttavia la sua prevista rapida diffusione – visto come i maggiori brand del fashion si stanno muovendo – è destinata a sollevare dibattiti sul fatto se sia giusto o meno che personaggi virtuali si sostituiscano a quelli reali. O sul concetto stesso di ‘reale’. Si tratta di prodotti digitali di grande realismo, personaggi dall’aspetto fisico accattivante ma allo stesso tempo con piccole imperfezioni che le rendono più vere, con un proprio branding costruito a tavolino: non solo bellezza e personalità ma anche valori e impegno sui temi sociali, e un’efficace interazione con i follower, condividendo anche momenti di vita ‘vera’ come il dover passare in tintoria, fare i bagagli o eseguire la propria beauty routine quotidiana.

Per le aziende lavorare con gli avatar rappresenta un grande potenziale di crescita, perché oltre ad essere personalizzabili, non presentano tutte le implicazioni di tipo ‘umano’ che una modella, un testimonial o un influencer possono comportare: contratti, compensi, imprevisti personali, capricci e quant’altro. Gli avatar insomma permettono di diversificare i contenuti web, offrire esperienze, e nel contempo controllare il budget. La ricetta vincente per arrivare bene sul mercato? Unire sapientemente ‘fantasy and facts’ (sogno e realtà). Le risposte da parte dei consumatori non si faranno attendere ma immaginiamo un grande riscontro da parte dei Millenials e della generazione Z, nata con il cellulare in mano: una larghissima fascia di consumatori che per le aziende rappresentano il vero mercato globale a cui rivolgersi per i prossimi anni. E se il loro riscontro in termini di clic sarà soddisfacente per le aziende, tanto basterà.

Perché come ha dichiarato il fotografo inglese Cameron-James Wilson, creatore della modella-influencer di colore Shudu: “Se ti ‘influenza’ e ti comunica contenuti interessanti, perché formalizzarsi sul concetto di realtà?” Ma che significato ha il concetto di ‘realtà’ per noi? Quanto siamo ‘veri’, noi stessi? Quando sappiamo distinguere tra il nostro quotidiano reale e virtuale? Se la stretta di mano è ormai un clic su LinkedIn, se le nostre emozioni si esauriscono in uno sfogo su Facebook, se percepiamo il nostro valore in funzione dei like o dei follower (magari comprati a pacchetti), se la nostra voce cede il posto ad un’applicazione chiamata Whatsapp?

Quanto siamo veri se siamo noi stessi ad appiattare la nostra unicità estetica a colpi di filtri su Instagram, fotoritocchi, ritocchi reali, tutte facce ormai tristemente (e talvolta ridicolmente) uguali? Giochiamo e ci divertiamo a

manipolare la nostra identità virtuale senza renderci conto di quanto essa stessa influisca sulla percezione di noi stessi e su aspettative che inconsapevolmente ci creiamo. Un segnale preoccupante è

emerso da una ricerca condotta su scala mondiale da Mintel, secondo cui “I ragazzi fra i 16 e i 20 anni di età hanno una visione distorta della loro bellezza. Vorrebbero una pelle priva di imperfezioni e credono che i selfie mostrati sui social dai loro beniamini ‘influencer’ rispecchino la realtà”. Fino ad arrivare a ricercare la chirurgia estetica proprio per assomigliare ai filtri che usano quotidianamente. Fenomeno davvero allarmante chiamato Snapchat Dysmorphia. Non scandalizziamoci quindi per gli avatar che ci assomigliano, ma per il fatto che siamo noi stessi che ci stiamo ‘avatarizzando’.

Cerchiamo allora di vivere di più come persone vere (non semplici ‘umani’), e soprattutto essere di riferimento per le nuove generazioni ormai inglobate nel web, offrendo qualcosa di potente che arrivi alla loro anima (forse l’unica cosa che manca all’avatar?): insegnar loro ad essere se stessi, relazionarsi fisicamente con gli altri, sapersi dare tempo, sapersi confrontare e imparare dalle sconfitte, per vivere la loro realtà reale-digitale con valori e principi stabili e duraturi, se glieli sapremo offrire.

(S. Fornoni, *Influencer, arriva la moda degli avatar più veri del vero*, in “Il Sole 24 Ore”, 18 agosto 2018)

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del brano in circa 90 parole.
2. Qual è la tesi dell’autrice e in quale posizione è inserita nel brano?
3. Individua l’antitesi presente nel testo e le argomentazioni a favore della stessa.
4. «I ragazzi fra i 16 e i 20 anni di età hanno una visione distorta della loro bellezza»: che attinenza può avere ciò che è emerso dalla ricerca riportata nel testo con la problematica espressa nel titolo?
5. Nel testo sono presenti numerosi anglicismi. Individua almeno quattro termini mutuati da lingue straniere che impieghiamo comunemente ed elencali affiancando un possibile sinonimo italiano.

Produzione

«Ma che significato ha il concetto di ‘realtà’ per noi? Quanto siamo ‘veri’, noi stessi? Quando sappiamo distinguere tra il nostro quotidiano reale e virtuale?». Alla luce di quanto letto e della tua personale esperienza e formazione, prova a sviluppare le tue opinioni in un testo argomentativo che risponda agli interrogativi presenti nell’articolo.

Ambito letterario e storico

5. David Grossman

Leggere Primo Levi

Il seguente articolo dello scrittore israeliano David Grossman (1954) è stato pubblicato sul quotidiano “la Repubblica” nel maggio del 2017.

Vorrei condividere con voi alcune riflessioni fatte di recente nel rileggere *Se questo è un uomo*, il primo libro di Levi, in cui racconta dei quasi dodici mesi trascorsi nel campo di sterminio di Auschwitz. Si potrebbe parlare ore e giorni di quest’opera, del turbamento che suscita nel lettore proprio a causa dello stile sobrio e limpido dello scrittore anche quando descrive gli orrori più terribili mai patiti da esseri umani, il processo di distruzione e della perdita di ogni sembianza umana non solo da parte dei nazisti e dei loro sottoposti ma anche delle vittime. Ma poiché il tempo non basterebbe, ho scelto di parlare dell’unico, cruciale, contatto umano, che Levi ebbe ad Auschwitz con un uomo di nome Lorenzo.

“La storia della mia relazione con Lorenzo”, scrive Primo Levi, “è insieme lunga e breve, piana ed enigmatica; essa è una storia di un tempo e di una condizione ormai cancellati da ogni realtà presente, e perciò non credo che potrà essere compresa altrimenti di come si comprendono oggi i fatti della leggenda e della storia più remota.

In termini concreti, essa si riduce a poca cosa: un operaio civile italiano mi portò un pezzo di pane e gli avanzi del suo rancio ogni giorno per sei mesi; mi donò una sua maglia piena di toppe; scrisse per me in Italia una cartolina, e mi fece avere la risposta. Per tutto questo, non chiese né accettò alcun compenso, perché era buono e semplice, e non pensava che si dovesse fare il bene per un compenso”. [...] Leggo la descrizione di Primo Levi su come le guardie, i *Kapos*¹ e i civili vedevano i detenuti ebrei, e su come il semplice operaio Lorenzo vedeva lui, e penso a quanto è grande la forza dello sguardo, a quanto è cruciale il modo in cui osserviamo una persona. Una persona che potrebbe essere il nostro partner, un nostro figlio, un collega, un vicino, chiunque abbia una certa rilevanza nella nostra vita e, naturalmente, anche un perfetto sconosciuto, e talvolta persino un nemico. Un semplice operaio italiano di nome Lorenzo guardò Primo Levi come si guarda un uomo. Si rifiutò di ignorare la sua umanità, di collaborare con coloro che la volevano cancellare e, così facendo, gli salvò la vita, niente di meno. Quanto semplice e grande fu quel suo comportamento. [...]

Ma non dobbiamo guardare con occhi benevoli soltanto i singoli, gli individui, ma anche i gruppi. Ricordo, per esempio, i primi reportage televisivi sulle ondate di profughi in fuga dalla Siria verso l’Europa (e chi può ricordarli meglio di voi in Italia?). Le riprese mostravano quasi esclusivamente una folla enorme, senza volto, senza nome. Uno sciame umano in movimento (ricorro di proposito a una descrizione tanto impersonale e disumana) che creava un senso di piena, di inondazione, di invasione e anche, certamente, di minaccia per chi subiva l’invasione. A tratti, qua e là, spuntavano esseri umani. Probabilmente, più di ogni altro, ricordiamo il piccolo Aylan Kurdi, il cui corpo giaceva sulla spiaggia con la guancia appoggiata sulla sabbia come su un cuscino. Inorridimmo tutti a quella vista ma ben presto il nostro sguardo di telespettatori tornò a essere vitreo. Forse è proprio quando il cuore si commuove davanti alla sofferenza e all’infelicità che ci affrettiamo a chiuderci in noi stessi, a volgere lo sguardo altrove?

È difficile superare l’umanissima tentazione di sbirciare la ferita di un altro. Lanciarle solo un’occhiata,

senza esporsi, senza guardarla veramente, in modo da non sentirci obbligati a fare qualcosa per il ferito, ad agire in modo concreto. [...] Ma un profugo, uno sfollato, ha bisogno di uno sguardo completamente diverso: diretto, profondo, benevolo, che gli restituisca dignità, pienezza, integrità umana. Solo se riusciremo a osservarlo in questo modo, a estrapolare dai cliché mediatici del “rifugiato”, del “profugo”, della “povera vittima”, il viso dell’uomo che era prima che la sua vita si ribaltasse, comincerà per lui un vero processo di guarigione e di riabilitazione. E se anche altri guarderanno i profughi in questo modo, si innescherà un’azione più ampia e concreta da parte della società e dello Stato. Senza uno sguardo umano, mirato, consapevole e rivelatore (anche di se stesso) non esiste infatti alcuna vera azione sociale né politica.

(D. Grossman, *Leggere Primo Levi*, in “La Repubblica”, 11 maggio 2017)

1. *Kapos*: prigionieri di un campo di concentramento nazista che hanno il compito di comandare sugli altri deportati.

Comprensione e analisi

1. Riassumi in circa 90 parole il contenuto del brano.
2. Quale tesi abbraccia l’autore nel testo?
3. Quali elementi nel brano funzionano da sostegno alla tesi?
4. Che valore assume il ricordo del piccolo Aylan Kurdi?
5. Spiega in altre parole il significato dell’affermazione: «Si rifiutò di ignorare la sua umanità».

Produzione

Prendendo spunto dalla tesi dell’autore, redigi un testo argomentativo che accolga le tue opinioni al riguardo, in accordo o disaccordo con il testo letto, facendo tesoro anche delle tue conoscenze personali e di ulteriori fatti di cronaca che possano confermare le tue considerazioni. Fai in modo che tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi – se lo ritieni utile – suddividere in paragrafi.

PRIMA PROVA TIPOLOGIA C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

6. La cultura del consumo e dello scarto

L’accumulo di rifiuti di tutti i tipi (commerciali, domestici, industriali) ha pesanti effetti nocivi sulla salute delle persone e sull’integrità dell’ambiente. La negligenza nei confronti della corretta gestione dei rifiuti è fortemente correlata a quella che viene definita “cultura dello scarto”, tipica dell’odierna società consumistica e basata sul concetto dell’“usa e getta”, per cui ogni bene materiale è esclusivamente finalizzato al consumo, mentre si trascura la possibilità di un suo recupero e riutilizzo. È una cultura che non

scarta soltanto rifiuti-oggetti, ma anche esseri umani, se non sono funzionali al sistema.

Commenta il passo proposto, riflettendo sulla problematica in sé e sui risvolti, di ordine psicologico-comportamentale e di ordine socio-economico, che essa comporta sia sul piano individuale sia su quello collettivo.

Questa “cultura dello scarto” tende a diventare mentalità comune, che contagia tutti. La vita umana, la persona non sono più sentite come valore primario da rispettare e tutelare, specie se è povera o disabile, se non serve ancora – come il nascituro –, o non serve più – come l’anziano. Questa cultura dello scarto ci ha resi insensibili anche agli sprechi e agli scarti alimentari, che sono ancora più deprecabili quando in ogni parte del mondo, purtroppo, molte persone e famiglie soffrono fame e malnutrizione. Una volta i nostri nonni erano molto attenti a non gettare nulla del cibo avanzato. Il consumismo ci ha indotti ad abituarci al superfluo e allo spreco quotidiano di cibo, al quale talvolta non siamo più in grado di dare il giusto valore, che va ben al di là dei meri parametri economici.

(Papa Francesco, «*No alla cultura dello scarto*», in *Avvenire.it*, 5 giugno 2013)

TIPOLOGIA C

7. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

La nostalgia fa parte della vita, come ne fa parte la memoria, della quale la nostalgia si nutre sulla scia dei ricordi che non dovremmo mai dimenticare, e che ci aiutano a vivere. Non c'è vita che non possa non essere attraversata dai sentieri talora luminosi e talora oscuri della nostalgia, e delle sue emozioni sorelle, come la malinconia, la tristezza, il rimpianto, il dolore dell'anima, la gioia e la letizia ferite, e sono molte le forme che la nostalgia assume nelle diverse stagioni della nostra vita.

Andare alla ricerca delle emozioni, delle emozioni perdute, e la nostalgia ne è emblematica testimonianza, è compito di chiunque voglia conoscere le sconfinite aree dell'interiorità, e delle emozioni che ne fanno parte. Non dovremmo vivere senza una continua riflessione sulla storia della nostra vita, sul passato che la costituisce, e che la nostalgia fa rinascere, sulle cose che potevano essere fatte, e non lo sono state, sulle occasioni perdute, sulle cose che potremmo ancora fare, e infine sulle ragioni delle nostre nostalgie e dei nostri rimpianti. Non solo è possibile invece, ma è frequente, che si voglia sfuggire all'esperienza e alla conoscenza di quello che siamo stati nel passato, e di quello che siamo ora.

La nostalgia ha come sua premessa la memoria che ne è la sorgente. Se la memoria è incrinata, o lacerata, dalle ferite che la malattia, o la sventura, trascina con sé, come sarebbe mai possibile riconoscere in noi le tracce della nostalgia? Dalla memoria emozionale, certo, dalla memoria vissuta, sgorgano le sorgenti della nostalgia, e non dalla memoria calcolante, dalla memoria dei nomi e dei numeri, che nulla ha a che fare con quella emozionale; ma il discorso, che intende riflettere sul tema sconfinato della memoria, mirabilmente

svolto da sant'Agostino nelle Confessioni, ha bisogno di tenerne presenti la complessità e la problematicità.

(Eugenio Borgna, *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino 2018, pp. 67-69)

Analisi

Eugenio Borgna, psichiatra e docente, in questo passo riflette sulla nostalgia. A qualunque età si può provare nostalgia di qualcosa che si è perduto: di un luogo, di una persona, dell'infanzia o dell'adolescenza, di un amore, di un'amicizia, della patria. Non soffocare «le emozioni perdute», testimoniate dalla nostalgia, consente di scandagliare l'interiorità e di riflettere sulla «storia della nostra vita», per comprendere chi siamo stati e chi siamo diventati.

Condividi le riflessioni di Borgna? Pensi anche tu che la nostalgia faccia parte della vita e che ci aiuti a fare i conti continuamente con la complessità dei ricordi e con la nostra storia personale?

Sostieni con chiarezza il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche e con esemplificazioni tratte dalle tue esperienze di vita.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Tema di: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

Simulazione cl. 5ABS 12 aprile 2022

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

Prima parte:

In questi ultimi anni la conoscenza del genoma umano e tecniche raffinate di ingegneria genetica hanno aperto un campo della medicina dalle prospettive particolarmente interessanti: la terapia genica. Il candidato ne illustri gli aspetti salienti, finalità, e metodi usati in terapia genica e la loro evoluzione, fino alle tecniche di ultima generazione che hanno permesso la cura di malattie prima ritenute incurabili.

Seconda parte:

- Descrivere brevemente quali sono gli scopi e caratteristiche dell'applicazione delle biotecnologie nella produzione di piante transgeniche.
- La versatilità del metabolismo dei microrganismi fa sì che essi possano degradare numerose sostanze organiche fra cui anche inquinanti tossici. Il candidato descriva cosa si intende con Biorisanamento e le applicazioni delle biotecnologie in questo settore.
- La variabilità dell'assetto genico umano dipende da più fattori, tra cui le alterazioni della sequenza genica (mutazioni). Il candidato descriva quali possono essere le cause di mutazione e come vengono classificate.
- Le mutazioni del corredo genico che interessano l'assetto cromosomico sono dette mutazioni genomiche. Il candidato descriva questa classe di mutazioni e quali sono i loro effetti sul cariotipo.

ALLEGATO C

**ATTI RELATIVI AI PERCORSI E PROGETTI SVOLTI
NELL'AMBITO DEL PREVIGENTE INSEGNAMENTO DI
CITTADINANZA E COSTITUZIONE E DELL'INSEGNAMENTO
DELL'EDUCAZIONE CIVICA**

CURRICOLO DI ISTITUTO DI EDUCAZIONE CIVICA

PREMESSA

Il curriculum, elaborato dai docenti dell'Istituto in base alla normativa della Legge n. 92 del 2019, ha la finalità di fornire ad ogni studente un percorso formativo organico e completo che ponga al centro la conoscenza della Costituzione integrato con le forme di organizzazione politica e amministrativa, delle organizzazioni sociali ed economiche, dei diritti e dei doveri dei cittadini, del diritto del lavoro, del rispetto dell'ambiente. Gli aspetti di conoscenza della Costituzione, come ribadito nella nuova normativa, viene affidato al docente di diritto, ove presente, tuttavia sempre le ultime indicazioni richiamano l'aspetto trasversale dell'insegnamento, che coinvolge i comportamenti quotidiani delle persone in ogni ambito della vita, nelle relazioni con gli altri e con l'ambiente, e pertanto impegnano tutti i docenti a perseguirlo nell'ambito delle proprie attività didattiche. La costruzione del concetto di cittadinanza anche intesa in senso globale, rientra negli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile "un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità" sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU che si caratterizza nei suoi 17 Obiettivi per lo Sviluppo. In particolare, per quanto riguarda la scuola, l'obiettivo n. 4 si propone di "fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti" e la definizione di "competenze culturali, metodologiche, sociali per la costruzione di una consapevole cittadinanza globale e per dotare i giovani cittadini di strumenti per agire nella società del futuro in modo da migliorarne gli assetti". L'insegnamento dell'Educazione Civica non può essere inferiore a 33 ore annue e deve essere svolto in maniera trasversale; pertanto più docenti ne curano l'attuazione nel corso dell'anno scolastico; il docente coordinatore di educazione civica ha il compito di acquisire gli elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica e di formulare la proposta di voto espresso in decimi, nel primo e nel secondo quadrimestre.

Obiettivi generali a conclusione del secondo ciclo di studi:

Collocare l'esperienza personale e relazionale di gruppo in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri.

Conoscere i fondamenti e le caratteristiche essenziali del sistema socio politico ed economico del proprio stato anche in rapporto alle regole comunitarie e internazionali per orientarsi nella realtà del presente.

Partecipare con consapevolezza alla vita sociale e politica affrontando i fatti concreti della realtà elaborando soluzioni coerenti con i valori democratici e di convivenza civile.

Riconoscere l'interdipendenza tra i fenomeni culturali, sociali, politici ed economici nella loro dimensione locale e globale anche in rapporto alle nuove tecnologie.

Prestare attenzione ai problemi legati alla conservazione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile individuando strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche.

Usare consapevolmente gli strumenti digitali sviluppando efficaci momenti di contatto e di relazione.

Conoscenze:

Conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro paese per rispondere ai doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti sia a livello territoriale che nazionale.

Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, i loro compiti e le funzioni essenziali.

Conoscere gli elementi fondamentali che regolano la vita democratica, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

Conoscere il patrimonio ambientale e culturale locale e nazionale sia nella sua ricchezza sia nella sua vulnerabilità.

Conoscere le buone pratiche che consentono di mantenere un buono stato di salute e di benessere psicofisico.

Conoscere opportunità e pericoli degli strumenti digitali.

Competenze:

Esercitare consapevolmente le regole della vita democratica.

Esercitare le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti all'interno dei diversi ambiti istituzionali e sociali.

Partecipare al dibattito culturale.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici, prendendo coscienza delle situazioni anche problematiche che coinvolgono giovani ed adulti e formulare risposte personali argomentate.

Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità stabiliti a livello comunitario con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo in base al principio di responsabilità personale.

Adottare comportamenti adeguati per la tutela della sicurezza propria e degli altri in condizioni ordinarie e straordinarie di pericolo prevedendo anche la formazione in materia di primo intervento e protezione civile.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto in base alle proprie possibilità e

competenze il principio di legalità e solidarietà.

Esercitare i principi della cittadinanza digitale coerentemente con i valori che ispirano e regolano la vita democratica.

Rispettare e valorizzare, per quanto di propria competenza, il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

PROGETTO ASSOGIOVANI - a.s. 2021/2022

Il progetto proposto da Assogiovani comprende un pacchetto di videolezioni. I ragazzi hanno potuto accedere autonomamente alle videolezioni, oppure l'insegnante ha mostrato la videolezione in classe.

Alla fine di ogni quadrimestre è stato somministrato un questionario finale e per le classi del triennio le ore sono riconosciute anche ai fini del PCTO.

Primo quadrimestre: video disponibili dal 3 novembre 2021; verifica 11 gennaio 2022.

Secondo quadrimestre: video disponibili dal 18 gennaio 2022; verifica 13 maggio 2022.

La tabella con il riepilogo degli argomenti e delle videolezioni degli insegnanti è stata inserita nel punto 12 del presente documento.