

*Istituzione scolastica e formativa*  
*“Ivo de Carneri”*

Istituto Tecnico settore Tecnologico indirizzo Chimica,  
Materiali e Biotecnologie  
articolazione Biotecnologie Sanitarie

**D**OCUMENTO  
**DEL C**ONSIGLIO DI **C**LASSE

**C**LASSE V  
**A**NNO **S**COLASTICO 2022 - 2023



# Indice

<b>1. Descrizione del Contesto Generale</b>	
1.1 Premessa: Ivo de Carneri.....	pg. 04
1.2 Presentazione Istituto Paritario “Ivo de Carneri”.....	pg. 05
a. La Mission.....	pg. 05
b. Profilo in uscita del Diplomato in Biotecnologie sanitarie.....	pg. 05
1.3 Quadro orario annuale del quinquennio.....	pg. 08
<b>2. Descrizione della situazione della classe</b>	
2.1 Composizione e storia della classe.....	pg. 10
2.2 Composizione Consiglio di Classe e Continuità didattica nel Triennio.....	pg. 11
<b>3. Indicazioni su Inclusione</b>	
3.1 Bisogni Educativi Speciali.....	pg. 12
3.2 Le figure di riferimento.....	pg. 14
3.3 Situazione all’interno della classe.....	pg. 15
<b>4. Indicazioni Generali Attività Didattica</b>	
4.1 Panoramica generale di metodologie e strategie didattiche.....	pg. 16
a. Premessa.....	pg. 16
b. Metodologie e strategie didattiche.....	pg. 16
c. Strumenti, Mezzi, Spazi, Ambienti di Apprendimento.....	pg. 17
4.2 Offerta formativa caratterizzante il gruppo classe e il singolo studente .....	pg. 19
a. Premessa.....	pg. 19
4.2.1 Attività di recupero e sportello.....	pg. 19
4.2.2 Attività extracurricolari rivolte alla classe o ai singoli studenti.....	pg. 20
Elenco Attività extracurricolari rivolte alla classe o ai singoli studenti .....	pg. 22
4.2.3 L’Alternanza Scuola-Lavoro: Attività e Progetti nel Triennio....	pg. 22
Elenco Attività per l’alternanza Scuola-Lavoro di Indirizzo svolte nel Triennio dal Gruppo classe .....	pg. 23
Elenco Attività per l’alternanza Scuola-Lavoro di Indirizzo svolte nel Triennio dai singoli studenti .....	pg. 24
4.2.4 Educazione alla Cittadinanza: attività, percorsi, progetti nel Triennio.....	pg. 28
Programmazione Triennale di Educazione Civica.....	pg. 32
4.2.5 Progetto di Esperienza di Cittadinanza Attiva.....	pg. 35
4.2.6 Progetto UP: modalità e programmazione.....	pg. 37
Indice degli Argomenti Introdotti in modalità UP.....	pg. 38
4.2.7 CLIL: attività e modalità di insegnamento.....	pg. 39
<b>5. Specifiche Inerenti all’Esame di Stato</b>	
5.1 Criteri di Attribuzione dei Crediti Scolastici.....	pg. 42
5.2 Criteri e Strumenti di Valutazione.....	pg. 43
5.3 Prospetto delle Simulazioni Effettuate.....	pg. 46

5.4	Prima Prova.....	pg.	47
	a. Indicazioni generali.....	pg.	47
	b. Griglie di Valutazione della Prima Prova.....	pg.	50
	c. Tracce delle Simulazioni della Prima Prova effettuate in corso di anno scolastico.....	pg.	58
5.5	Seconda Prova.....	pg.	59
	a. Indicazioni generali.....	pg.	59
	b. Griglia di Valutazione della Seconda Prova.....	pg.	61
	c. Tracce delle Simulazioni della Seconda Prova effettuate in corso di anno scolastico.....	pg.	62
5.6	Colloquio.....	pg.	63
	a. Indicazioni generali.....	pg.	63
	b. Griglia di valutazione per il Colloquio.....	pg.	65
<b>6.</b>	<b>Programmi Consuntivi delle Singole Discipline</b>		
6.1	Prospetto generale.....	pg.	66

## **Allegati**

**Allegato A** – Tracce Simulazioni di Prima Prova

**Allegato B** – Tracce Simulazioni di Seconda Prova

**Allegato C** – Programmi Consuntivi delle Singole Discipline

# 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

## 1.1 Premessa: Ivo de Carneri

IVO DE CARNERI

1927-1994

*Personalità di rilievo in ambito scientifico – italiano ed internazionale - fu Professore ordinario di Parassitologia presso l'Università degli Studi di Pavia, Direttore del Laboratorio di Microbiologia dell'Istituto di Ricerche "Carlo Erba" di Milano, Consulente dell'Organizzazione mondiale della sanità per la conduzione dei piani di lotta alle parassitosi intestinali in Africa e in America Latina.*

*Fu autore di oltre 300 pubblicazioni scientifiche di parassitologia, mutagenesi e chemioterapia delle malattie parassitarie ed infettive.*

*Nel 1994 è stata istituita la Fondazione Ivo de Carneri con l'intento di raccogliere il patrimonio scientifico e umano del prof. Ivo de Carneri e di continuarne l'opera.*

*Nel 2004 la Cooperativa Oxford di Civezzano ha deciso di contribuire a tener desta la memoria di questa personalità esemplare – distintasi non solo come studioso, ricercatore, docente, ma anche per i molteplici interessi storico - culturali, etnografici, umani – denominando "Ivo de Carneri" l'Istituto che ha sede a Civezzano.*

## **1.2 Presentazione Istituto Paritario “Ivo de Carneri”**

### **a. LA MISSION**

La Cooperativa di docenti che gestisce l’Istituto dal 1997 è impegnata a diffondere e a concretizzare in ambito educativo e didattico i valori della cooperazione.

L’Istituto si propone come “scuola a misura di adolescente”, nella quale le attività di insegnamento/apprendimento sono progettate allo scopo di formare personalità ricche di competenze, capaci di contestualizzare e di astrarre, di decidere autonomamente e di cooperare, di porsi in modo creativo di fronte alla complessità.

Nell’Istituto sono presenti i seguenti indirizzi:

- Istituto Professionale Dei Servizi Socio-Sanitari Articolazione Odontotecnica
- Istituto Tecnico Per Il Turismo
- Istituto Tecnico Indirizzo Di Biotecnologie Sanitarie
- Istituto Tecnico Dei Servizi Di Animazione Turistico-Sportiva E Del Tempo Libero

Essi consentono alle studentesse e agli studenti di

- costruire la propria identità personale, culturale, sociale, professionale;
- acquisire competenze professionali e strategiche, soprattutto in termini di progettualità;
- vivere il significato dello studio e della preparazione alla professione come espressione e valorizzazione della persona e come opportunità di sperimentare insieme ad altre persone operatività, rigore metodologico, responsabilità;
- sviluppare i valori cooperativi dell’aiuto reciproco, della responsabilità, della democrazia, dell’uguaglianza, dell’equità, della solidarietà;
- apprendere a convivere con il cambiamento, a misurarsi con problemi complessi, a gestire l’incertezza.

### **b. PROFILO IN USCITA DEL DIPLOMATO IN BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

Il Diplomato in Biotecnologie Sanitarie ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi di chimica, biologia e microbiologia acquisite nel percorso di studi attraverso le ore di laboratorio con docenti tecnico-pratici e teorici in compresenza all’interno della scuola e presso laboratori esterni.

Nel piano di studio vengono approfonditi, negli ambiti chimico, biologico e farmaceutico, le metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici, e l’uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

## **LE ATTITUDINI**

Per affrontare questo percorso di studi è richiesto alle studentesse e agli studenti che decidono di intraprenderlo soprattutto interesse e amore per lo studio delle Scienze della Vita e della Terra.

Il desiderio di conoscere i sistemi viventi e l'ambiente in cui si svolgono i fenomeni della vita si deve affiancare alla curiosità per la conoscenza del nostro corpo, delle sue trasformazioni, delle patologie che possono interessarlo e dei modi per prevenirle.

L'attitudine a lavorare con concetti e su concetti, a ricercare e a costruire modelli esplicativi, a spiegare eventi complessi, anche facendo ricorso agli strumenti della storia e della narrazione, usando la terminologia propria delle discipline scientifiche, in italiano ma anche in inglese, auspica la creazione di una persona competente nel proprio ambito, ma comunque capace di declinare il proprio bagaglio personale e culturale in vari settori.

## **IL VALORE FORMATIVO DEGLI STUDI**

Gli studi in ambito chimico e biologico sviluppano competenze quali l'osservazione dei fenomeni, la comparazione, il riconoscimento di relazioni causali, l'elaborazione e la selezione di dati, la scoperta di regolarità, di modelli, leggi, teorie; abitano a cogliere la processualità dei fenomeni, a percepire e a comprendere il divenire di tutto ciò che esiste.

Le competenze in ambito chimico e biologico sono spendibili in contesti diversi, ma soprattutto formano uno stile di pensiero, educano atteggiamenti propri di un cittadino consapevole delle caratteristiche del mondo in cui viviamo, del posto che la nostra specie vi occupa e dei problemi delicati che lo sviluppo pone all'umanità.

## **IL TITOLO DI STUDIO**

Al Diplomato in Biotecnologie Sanitarie si offrono due prospettive dopo il diploma: la ricerca di un lavoro presso un'azienda pubblica o privata o il proseguimento degli studi, soprattutto presso facoltà a carattere scientifico.

### **a) La ricerca del lavoro**

Il diplomato ha competenze per la pianificazione, gestione e controllo delle attività di laboratorio di analisi, ed è pertanto in grado di inserirsi produttivamente in laboratori di analisi privati e pubblici, che si occupino di analisi chimico-biologiche e di controllo igienico-sanitario. Può inoltre lavorare in azienda inserendosi in processi di produzione, di gestione e controllo dei processi e di sviluppo del processo e del prodotto in ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, biotecnologico e microbiologico.

**b) Prosecuzione degli studi**

Pur avendo accesso a tutte le facoltà, sono particolarmente adatte quelle a carattere medico-sanitario e biologico (Medicina, Professioni Sanitarie -Scienze Infermieristiche, Ostetricia, Fisioterapia, Tecnico di Laboratorio Biomedico - Scienze Biologiche, Scienze Chimiche, Biotecnologie, Veterinaria, Agraria, Farmacia, Scienze Naturali...), nelle quali questo diplomato si trova avvantaggiato, avendo già affrontato lo studio delle discipline caratterizzanti.

### 1.3 Quadro orario annuale del quinquennio

**Durata:** 5 anni

**Titolo:** Diploma di Istruzione secondaria superiore

Istituto Tecnico Settore Tecnologico

Indirizzo “Chimica, Materiali e Biotecnologie”

Articolazione “Biotecnologie Sanitarie”

<b>Quadro orario</b>	<b>1^</b>	<b>2^</b>	<b>3^</b>	<b>4^</b>	<b>5^</b>
Lingua e Letteratura italiana	119	119	119	119	119
Storia	89	89	60	60	60
Lingua tedesca	60	60	-	-	-
Lingua inglese	89	89	89	89	89
Matematica e Complementi di Matematica	119	119	119	119	119
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	60	60	-	-	-
Scienze motorie e sportive	60	60	60	60	60
Religione cattolica o attività alternative	30	30	30	30	30
Diritto ed Economia	60	60	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	89	89	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	89	89	-	-	-
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	89	89	-	-	-
Tecnologie informatiche	88	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie Applicate	-	88	-	-	-
Chimica analitica e strumentale	-	-	122	122	-
Chimica organica e Biochimica	-	-	122	122	122
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario	-	-	122	122	122
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	-	-	198	198	198
Legislazione Sanitaria	-	-	-	-	122
<b>Totale annuale</b>	<b>1041</b>	<b>1041</b>	<b>1041</b>	<b>1041</b>	<b>1041</b>

Durante l'ultimo anno scolastico è stata apportata un'innovazione in merito all'organizzazione del quadro orario settimanale, che in precedenza prevedeva una frequenza articolata in cinque mattinate con due rientri pomeridiani.

Nell'anno scolastico 2022-2023, invece, il monte ore settimanale è stato distribuito nell'arco di cinque mattinate di cinque ore di lezione cadauna, cui si aggiungono tre ore pomeridiane per un solo rientro pomeridiano.

Le restanti ore, ascrivibili a un monte ore complessivo di circa 100 ore, sono state ripartite in tre macroaree di innovazione didattica:

- a. Progetto UP per un monte ore di circa 30 ore preventivate;
- b. Attività sul territorio per un monte ore di circa 40 ore preventivate;
- c. Cittadinanza attiva per un monte ore di circa 30 ore preventivate.

L'Istituto si è riservato la possibilità di operare aggiustamenti in corso di anno scolastico, per ovviare a normali e possibili inconvenienti che, presentandosi, potrebbero impedire il completo raggiungimento del monte ore preventivato, pur garantendo la copertura totale delle ore previste in modalità di didattica innovativa.

La scelta di distribuire un pomeriggio scolastico destinandolo ad attività diverse rispetto al tradizionale lavoro in classe si inserisce all'interno di un'ottica di innovazione didattica che ha come scopo principale, accanto alla fondamentale trasmissione di contenuti e saperi generali e di settore utili a sviluppare competenze lavorative e culturali, lo sviluppo negli studenti di un atteggiamento critico e di curiosità verso la realtà circostante, offrendo stimoli di riflessione e crescita che favoriscano lo sviluppo di competenze personali e l'occasione di crescita.

## 2. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

Coordinatore di classe **professoressa Michela Oss**

### 2.1 Composizione e storia della classe

La classe è composta da 24 studenti: 11 ragazze e 13 ragazzi, 2 dei quali si sono inseriti all'inizio del terzo anno durante il periodo di pandemia.

La classe ha manifestato una buona partecipazione alle attività didattiche e una buona disponibilità al dialogo nel terzo e quarto anno, nonostante abbia risentito sia sul piano emotivo che didattico del distacco relazionale della fase di didattica a distanza, che ha segnato il delicato passaggio fra il secondo e il terzo anno. Quest'ultimo anno inoltre, si è registrato un calo dell'impegno e della motivazione generalizzato che ha influenzato negativamente la partecipazione e il profitto, anche se con modalità ed entità diverse tra gli studenti, molti dei quali hanno raggiunto un livello di abilità e competenze di base. Tuttavia si sottolinea che permane un gruppo di studenti impegnati che hanno raggiunto risultati apprezzabili e che si stanno impegnando costruttivamente anche per il proprio futuro.

In generale si è stabilito un clima positivo, caratterizzato da un dialogo corretto e costruttivo, anche se la presenza di alcune divisioni in gruppi all'interno del gruppo classe ha reso il confronto e il supporto fra studenti non sempre efficace e stimolante.

Nei confronti dei docenti la classe ha tenuto un comportamento sempre educato e corretto.

Nel gruppo classe si rilevano quattro studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES) di fascia B. Per le specifiche si rimanda alla Relazione di presentazione dello studente e al Piano educativo personalizzato di ciascuno studente.

<b>Anno scolastico</b>	<b>N. alunni iscritti</b>	<b>N. nuovi ingressi</b>	<b>N. alunni promossi</b>
2020-2021	23	2	25
2021-2022	25	0	24
2022-2023	24	0	-

## 2.2 Composizione Consiglio di Classe e Continuità didattica nel Triennio

<b>Discipline</b>	<b>3° anno</b>	<b>4° anno</b>	<b>5° anno</b>
<b>Religione/Attività alternative</b>	prof. Anderle Alessandro	prof. Anderle Alessandro	prof. Sabatelli Davide
<b>Italiano</b>	prof. Dia Gorgui Moussa	prof. Dia Gorgui Moussa	prof. Dia Gorgui Moussa
<b>Lingua straniera (inglese)</b>	prof.ssa Ravanelli Anna	prof.ssa Ravanelli Anna	prof.ssa Ravanelli Anna
<b>Storia</b>	prof. Dia Gorgui Moussa	prof. Dia Gorgui Moussa	prof. Dia Gorgui Moussa
<b>Matematica</b>	prof. Lucarelli Giuseppe	prof. Lucarelli Giuseppe	prof. Lucarelli Giuseppe
<b>Educazione Fisica</b>	prof. Austin Jorge Guillermo	prof. Austin Jorge Guillermo	prof. Austin Jorge Guillermo
<b>Legislazione sanitaria</b>	---	---	prof. Bozzolan Stefania
<b>Biologia, Microbiologia e Tecnica di Controllo Sanitario</b>	prof. Bertini Efrem	prof. Bertini Efrem	prof. Bertini Efrem
<b>Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia</b>	prof.ssa Oss Michela	prof.ssa Oss Michela	prof.ssa Oss Michela
<b>Chimica Organica e Biochimica</b>	prof. Infanti Riccardo	prof. Infanti Riccardo	prof. Infanti Riccardo
<b>Chimica Analitica e Strumentale</b>	prof.ssa Leonardelli Laura	prof.ssa Leonardelli Laura	---

## 3. INDICAZIONI SU INCLUSIONE

### 3.1 Bisogni Educativi Speciali (BES)

Da sempre l'Istituto si presenta come una realtà accogliente e serena.

La cura dello studente, la valorizzazione delle sue potenzialità e il suo sviluppo sono al centro di grande attenzione e alla base dei singoli percorsi formativi, sia personalizzati sia non, in un'ottica di integrazione ed educazione cooperativa che favorisca l'affermazione della propria personalità e la conoscenza di sé oltre che degli altri.

Particolare attenzione, in tal senso, è riversata agli Studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES), per i quali è opportuno e necessario applicare una **personalizzazione dell'apprendimento**, in base alla legge 53/2003 e alla Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 che sottolinea come “ogni alunno, con continuità o per determinati periodi, può manifestare Bisogni Educativi Speciali: o per motivi fisici, biologici, fisiologici o anche per motivi psicologici, sociali, rispetto ai quali è necessario che le scuole offrano adeguata e personalizzata risposta”.

A questo fine, l'Istituto è impegnato a:

- creare un ambiente accogliente e di supporto;
- sostenere l'apprendimento attraverso la creazione di percorsi personalizzati sullo studente e le sue necessità;
- favorire le dinamiche di inclusione attraverso la collaborazione delle componenti della comunità educante.

I destinatari principali di questi interventi sono gli **Studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES)** che, sotto il profilo normativo, si suddividono come segue:

- 1) **Studenti con Disabilità**, in possesso di una certificazione clinica di disabilità, che presentano un disturbo dell'apprendimento inerente alla compromissione delle abilità motorie e/o cognitive. Tali studenti, tutelati dalla **Legge 104/1992**, vengono classificati in **tipologia o fascia A** e per i quali, a garanzia della propria inclusione, viene redatto annualmente il **Piano Educativo Individualizzato (PEI)**, nel quale sono previsti gli interventi didattici, riabilitativi e di socializzazione messi in atto al fine di garantire allo studente con disabilità certificata un percorso scolastico positivo.
- 2) **Studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)**, ovvero in possesso di una certificazione clinica circoscritta, come dislessia, discalculia, disortografia o disgrafia. Tali studenti, tutelati dalla **Legge 170/2010**, vengono classificati in **tipologia o fascia B** e per loro viene redatto annualmente un **Piano Educativo Personalizzato**, che mira a trovare e definire le strategie di intervento personalizzate e individualizzate, gli strumenti compensativi e le misure dispensative, i criteri e le modalità di verifica e

di valutazione degli apprendimenti tali per cui, nonostante le difficoltà, lo studente possa approcciarsi serenamente alle varie discipline.

- 3) **Studenti con Disturbi Specifici Evolutivi** (iperattivi, *borderline* cognitivi, altri disturbi evolutivi) e **Studenti** per i quali la scuola ritiene opportuno formalizzare un percorso di apprendimento personalizzato, soprattutto sulla base di considerazioni psicopedagogiche e didattiche. In particolare, ci si riferisce a studenti con funzionamento cognitivo limite (con quoziente intellettivo ai limiti della norma), con disturbi evolutivi specifici (deficit del linguaggio, della coordinazione motoria, iperattività), con svantaggi sociali e/o culturali o con difficoltà che nascono dalla non conoscenza della lingua italiana. Tali studenti, **non** tutelati da alcuna legge, vengono classificati in *tipologia o fascia C* e per loro sono approntati dei **Piani Educativi di Accompagnamento** che, pur non presentando misure compensative e dispensative, hanno lo specifico scopo di creare un ambiente di aiuto e supporto adatto ad un apprendimento sereno.

## 3.2 Le figure di riferimento

La particolare casistica di certificazioni e diagnosi rende necessario all'interno dell'Istituto e nella quotidianità della pratica didattica un lavoro di sinergia con le molteplici figure di riferimento e supporto presenti.

In particolare, il lavoro di inclusione e le modalità adottate da parte dei Docenti per favorire lo sviluppo personale e didattico degli studenti, per la realizzazione di pianificazioni *ad hoc* e per il costante monitoraggio degli studenti e gli scambi collaborativi con le famiglie si avvalgono dell'aiuto e del supporto di alcune importanti figure di riferimento: la psicologa d'Istituto, la referente per i Bisogni Educativi Speciali, le figure degli Assistenti Educatori e del Tutor per lo studente con Bisogni Educativi Speciali.

Più nello specifico:

a) **la psicologa**

Tale figura è un punto di riferimento fondamentale che supporta il lavoro di Docenti e Assistenti Educatori in quanto figura di ascolto e mediazione con le famiglie e gli studenti, fornendo la propria competenza nell'analizzare diagnosi e certificazione e nell'individuare aiuti necessari al singolo studente;

b) **la referente per i Bisogni Educativi Speciali (BES)**

Importante figura di mediazione, la referente favorisce l'organizzazione del lavoro e la coordinazione delle varie figure, definendo assieme al Consiglio di Classe, al Tutor dello studente e agli Assistenti Educatori interessati le dinamiche migliori da applicare ai casi;

c) **gli Assistenti Educatori**

Tali figure in classe collaborano alla realizzazione dei Piani Educativi e all'organizzazione delle attività scolastiche, favorendo il collegamento tra scuola e territorio e fornendo un valido supporto per l'individuazione di metodologie adatte e per la gestione di situazioni particolari;

d) **il Tutor per lo studente**

Il docente referente che, oltre a curare nello specifico la stesura e l'aggiornamento del Piano Educativo dello studente assegnato, ne favorisce i rapporti con il Corpo Docente e offre occasione di confronto e riflessione per lo studente e per la famiglia, assume il ruolo di tutor. Vista la sua importanza, nel limite del possibile, resta una figura con continuità sulla persona.

### 3.3 Situazione all'interno della classe

Nella classe V indirizzo biotecnologie sanitarie sono presenti studenti con Bisogni Educativi Speciali come di seguito riportato in tabella:

	<b>Tipologia</b>	<b>Numero studenti</b>
<b>Fascia A</b>	Studenti con disabilità	0
<b>Fascia B</b>	Studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA)	4
<b>Fascia C</b>	Studenti con svantaggio	0

Ai sensi dell'art.20 del D.Lgs. 62/2017 e come presente nella documentazione fornita dal Consiglio di Classe, viene di seguito riportata una tabella con una panoramica delle misure compensative adottate al fine di permettere lo svolgimento equo e sereno dell'Esame stesso per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES) presenti nella classe e le cui specifiche sono presenti all'interno dei fascicoli personali.

	<b>Tipologia</b>	<b>Misure compensative</b>
<b>Fascia A</b>	Studenti con disabilità	-
<b>Fascia B</b>	Studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA)	utilizzo di computer off-line con software di videoscrittura e modello Usobollo per la stesura degli elaborati scritti; uso di dispositivi per l'ascolto dei testi delle prove scritte registrati in formato "mp3"; uso di mappe concettuali, scalette e/o schemi durante lo svolgimento delle Prove d'Esame e il Colloquio; tempo maggiorato
<b>Fascia C</b>	Studenti con svantaggio	-

## 4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

### 4.1 Panoramica generale di metodologie e strategie didattiche

#### a. Premessa

L'Istituzione scolastica e formativa ha particolare cura della dimensione dell'accoglienza e nell'applicazione di metodologie e strategie didattiche che favoriscano negli studenti lo sviluppo della curiosità e dell'interesse verso le discipline, con l'obiettivo non solo di formare delle persone capaci e competenti nell'affrontare il loro futuro, ma anche di prevenire la demotivazione e favorire il confronto e la socializzazione in un ambiente costruttivo.

La didattica che si vuole realizzare, pertanto, è attenta all'apprendimento significativo e alla competenza, partendo da saperi naturali e vissuti degli studenti, che sono ascoltati e riconosciuti sia da parte dei singoli Docenti sia degli Assistenti Educatori; è infatti su di essi che si viene a lineare il piano e la progettazione della formazione didattica.

L'attività scolastica, dunque, si sviluppa in un ambiente laboratoriale e cooperativo, favorito da un contesto che fornisce strumenti adatti allo scambio e alla creazione di strategie adatte al sostegno e al supporto reciproco.

I Docenti, pertanto, favoriscono la creazione di contesti entro i quali gli studenti possono costruire saperi disciplinari e multidisciplinari, mettendo in relazione e integrando i nuovi apprendimenti con quelli già in possesso. L'interdisciplinarietà è perseguita, nel limite dei collegamenti possibili fra le singole discipline, in ogni momento della formazione, sottolineando come il sapere sia frutto di una rete di conoscenze e abilità che interagiscono costantemente.

Le varie proposte didattiche, pertanto, muovono dalla motivazione e sono costruite per adattarsi agli stimoli forniti dagli studenti e per rispondere alle esigenze formative che il singolo dovrà sviluppare anche nell'ambito della socializzazione. Di conseguenza, accanto a pratiche che prediligono l'approccio per problemi e compiti sfidanti, affrontabili sia come singoli sia in gruppo per la realizzazione di realtà di *problem solving* e pensiero laterale, la didattica mira a sviluppare processi mediante i quali sia possibile al singolo raggiungere la propria autonomia e l'autoconsapevolezza dei propri punti di forza e delle proprie criticità.

Le competenze che si vengono così a formare sono la naturale derivazione della capacità di mobilitare le proprie risorse interiori in situazioni concrete.

#### b. Metodologie e strategie didattiche

La metodologia didattica punta a coinvolgere gli stessi studenti nella spiegazione, cercando di realizzare un percorso non solo basato su elementi mnemonici, ma anche sulla capacità di discernere elementi di causa-effetto, favorendo i collegamenti e la costruzione di un sapere critico.

A tal fine l'utilizzo in classe di supporti multimediali di varia natura ha l'intento di diversificare gli approcci all'universo didattico, concretizzando le discipline e rendendo

consapevoli gli studenti dell'attualità e dell'importanza degli argomenti trattati ai fini non solo scolastici, ma culturali e formativi.

Tale approccio è finalizzato a permettere l'utilizzo di un modello d'insegnamento adattivo, attento alle differenze di genere, di culture, di sensibilità e, date le diversità di sviluppo cognitivo ed emotivo, di stili e ritmi di apprendimento, di motivazioni e di aspirazioni presenti in uno stesso gruppo classe.

A tal fine il lavoro didattico si è articolato in:

a. momenti di lavoro in classe mediante:

- lezioni partecipate;
- lezioni capovolte;
- dibattiti;
- lavoro individuale o collettivo;
- esercizio alla pratica dell'esposizione orale;
- simulazioni orali dell'Esame di Stato;
- analisi di testi o casistiche;
- risoluzione di problemi;
- dimostrazioni *ex cathedra*.

b. momenti di approfondimento e di facilitazione dell'apprendimento, quali:

- studio assistito;
- colloqui individuali fra docente e studenti;
- correzione e restituzione puntuale degli elaborati effettuati;
- ripassi collettivi in aula mirati alla focalizzazione delle tematiche significative;
- pianificazione del lavoro domestico e scolastico.

c. momenti di confronto e approfondimento mediante la partecipazione di esperti esterni o la visita in strutture aziendali di pertinenza.

Durante gli anni scolastici che rientravano nel periodo di pandemia mondiale del Covid-19, la didattica è stata obbligatoriamente svolta in modalità a distanza (DAD), con un approccio che coniugava una forma di didattica partecipativa volta alla trasmissione dei contenuti e una didattica a maggior struttura laboratoriale e per competenze, con lo scopo di favorire l'interazione, per quanto a distanza, degli studenti, cercando di favorire all'interno dell'Istituzione scolastica stessa momenti di dialogo e confronto non solo in merito alla situazione pandemica che era in atto, ma anche in riferimento alle difficoltà e al sentire degli studenti stessi.

### **c. Strumenti, Mezzi, Spazi, Ambienti di Apprendimento**

Le metodologie e le strategie didattiche di tipo collaborativo perseguite all'interno dell'Istituto trovano il loro naturale contraltare nella fruizione di strumenti, mezzi, spazi e ambienti di apprendimento che favoriscono e stimolano il confronto e la messa in gioco.

L'Istituto, infatti, mette a disposizione dei suoi studenti e dei suoi Docenti una ragguardevole e diversificata casistica di ambienti e strumenti che favoriscono gli apprendimenti.

#### **a) Ambienti di Apprendimento: i Laboratori**

L'Istituto è dotato di un Laboratorio odontotecnico, di un laboratorio di Chimica e Fisica e di un'aula informatica provvista di svariati software di ultima generazione.

**b) Palestra**

La palestra (utilizzata anche da associazioni sportive esterne) è attrezzata per la pratica regolamentare dei vari giochi sportivi, è dotata di spogliatoi maschili e femminili con servizi igienici e si accompagna ad una pista di atletica all'aperto.

**c) Strumenti impiegati per favorire l'apprendimento**

Tutte le aule, cablate per il collegamento alla rete Internet, sono dotate di Lavagna Interattiva Multimediale, nuovissimo e sofisticato strumento di innovazione della didattica che favorisce l'introduzione delle nuove tecnologie nella normale pratica didattica.

Inoltre sono a disposizione degli studenti:

- tablet per lo svolgimento di ricerche o lavori cooperativi;
- schermi televisivi dotati di AppleTV per la proiezione e la condivisione sia da parte del docente sia da parte degli studenti di materiali di uso;
- registratori audio e casse;
- dispense in formato cartaceo o multimediale, create dai singoli docenti;
- impiego della piattaforma Classroom per la condivisione di materiali quali testi, audio e video, oltre che per l'assegnazione di compiti, esercizi ed attività;
- l'uso di GoogleModuli per la somministrazione di test, sondaggi e verifiche.

## **4.2 Offerta formativa caratterizzante il gruppo classe e il singolo studente**

### **Premessa**

L'offerta formativa realizzata dall'Istituzione scolastica ha l'obiettivo di permettere al contempo la creazione di saperi e competenze comuni al gruppo classe in linea con lo sviluppo delle competenze in uscita proprie dell'indirizzo, ma al contempo favorisce e promuove lo sviluppo di percorsi personalizzati, che favoriscano lo sviluppo degli studenti non solo sotto il profilo professionalizzante ma anche identitario.

In quest'ottica, si inseriscono vari percorsi ed attività sia curricolari sia extracurricolari che, facendo anche riferimento alle potenzialità e alle offerte presenti sul territorio, che diventano al contempo occasione di stimolo e di apertura verso una realtà che si configura come non esclusivamente settoriale, puntano a coinvolgere la classe nella sua totalità pur salvaguardando, fin dove possibile, interessi e inclinazioni del singolo, o si rivolgono ai singoli studenti così da favorire in loro l'espansione di potenzialità e risorse.

Il profilo unitario dell'indirizzo, sviluppato così attraverso l'espressione di competenze comuni alla classe e alle competenze riferite all'area di indirizzo scelta si arricchisce di conseguenza di apporti variabili e diversamente declinati durante il percorso scolastico, come dimostrano le iniziative e l'offerta di seguito indicate e presentate con maggior dettaglio nel prosieguo:

1. attività di recupero e sportello;
2. attività extracurricolari rivolte alla classe o ai singoli studenti;
3. attività di Alternanza Scuola-Lavoro e strutture ospitanti;
4. Educazione Civica e alla Cittadinanza: attività, percorsi e progetti nel Triennio
5. Progetto Cittadinanza Attiva
6. Progetto UP: modalità e programmazione
7. attività e modalità di insegnamento secondo metodologia CLIL

### **4.2.1 Attività di recupero e sportello**

“Date le differenze di genere, di culture, di sensibilità, e date le diversità di sviluppo cognitivo ed emotivo, di stili e ritmi di apprendimento, di motivazioni e di aspirazioni presenti in uno stesso gruppo classe, le strategie educative e didattiche si “piegano” sulla base di un modello adattativo” (L. Guasti,2004).

Ciò significa che le pratiche didattiche si caratterizzano per duttilità, articolazione, modificabilità e che la progettazione è “pensata” sulla base delle concrete situazioni. Il modello di lavoro didattico (U. Tenuta,1998) è pertanto articolato in:

- a. momenti di lavoro collettivo (motivazione, sintesi magistrale, verifica);
- b. momenti di lavoro individuale e di gruppo (laboratorio, valutazione formativa, gruppi di livello):
- c. momenti di approfondimento e di facilitazione dell'apprendimento, quali:
  - colloqui individuali docente alunna/o;
  - le verifiche di recupero;

- consolidamento di concetti base per ogni disciplina ad inizio e a conclusione d'anno scolastico.

Forme più specifiche di recupero sono rappresentate dai **corsi di recupero** individuati per le discipline di interesse e calendarizzati in corso d'anno scolastico e durante il periodo estivo, a inizio settembre in precedenza e a giugno, dopo la conclusione delle attività didattiche, dallo scorso anno scolastico con lo scopo di fornire supporto metodologico allo studio e di pianificazione dello stesso in vista del lavoro estivo, prevedendo, in caso di successivo saldo della carenza formativa, nel corso dell'anno scolastico successivo un monte ore di recupero pomeridiano presso l'Istituto alla presenza di un docente. Tale modalità è stata elaborata con l'obiettivo di stimolare negli studenti il senso di responsabilità e favorire anche un processo metacognitivo in riferimento alla consapevolezza del proprio grado di preparazione e alla riflessione su quali strategie mettere in essere per eventualmente migliorare la stessa.

Accanto ai corsi di recupero sono anche attivati, nel corso dell'anno scolastico, **sportelli** di alcune discipline, con lo scopo specifico di favorire negli studenti la presa di consapevolezza della necessità di attivarsi in prima persona per migliorare o potenziare le proprie capacità, pur sotto la sorveglianza e la guida dei docenti, che stimolano tali confronti in modo produttivo.

#### **4.2.2 Attività extracurricolari rivolte alla classe o ai singoli studenti**

Nell'offerta formativa del nostro Istituto è esperienza ben consolidata da vari anni un ventaglio di offerte rivolte o alla classe nel suo insieme o agli studenti come singoli individui. Tali attività hanno l'obiettivo di favorire lo sviluppo delle competenze di indirizzo e al tempo stesso potenziare quelle che sono le caratteristiche e le peculiarità dei singoli individui.

Le iniziative e le esperienze extracurricolari, decise in accordo con il Consiglio di Classe, si sono rivelate, per la maggior parte degli studenti, utili per ampliare e completare la formazione d'indirizzo, offrendo spunti di riflessione e occasioni di confronto costruttivo e dinamico.

Inoltre la possibilità di frequentare un corso preparatorio ai test d'ingresso universitari ha permesso di avviare una riflessione sugli orientamenti futuri degli studenti, aiutandoli a ragionare su pianificazioni, aspirazioni e realizzazioni.

La rosa di queste attività proposte concorre, assieme al viaggio di Istruzione, al raggiungimento del monte ore di 40 ore previste nel progetto di innovazione educativa avviato dall'Istituto e nel carattere opzionale di alcune favorisce lo sviluppo della capacità di scelta dello studente.

<b>Elenco Attività Extracurricolari del Triennio svolte dal gruppo classe o dai singoli studenti</b>
<p><b>Anno scolastico 2019/2020</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Intervento Un mare di plastica: problemi e soluzioni con un responsabile dell'APPA Trento.</li> </ul>

### **Anno scolastico 2020/2021**

- Progetto “Tandem” con l’Università di Verona
- Corso di formazione di Primo Soccorso, patrocinato dall’Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
- Incontro con il giornalista Raffaele Crocco sull'approfondimento delle cause storiche e geopolitiche del conflitto russo-ucraino (11 marzo 2022)
- Incontro di approfondimento sui rifiuti e la raccolta differenziata tenuto dall’ing. Thomas Deavi
- Progetto orientamento in entrata – open day (solo per alcuni studenti)

### **Anno scolastico 2022/2023**

- Spettacolo teatrale “Animal Farm” (30 gennaio 2023)
- Incontro con le Forze Armate con oggetto le opportunità professionali e i valori della carriera nell’esercito (8 febbraio 2023)
- Uscita presso la Fondazione Museo Storico del Trentino con oggetto la visita alla mostra “La Seconda Guerra Mondiale” e il laboratorio didattico “Indovina chi scrive” presso le Gallerie di Piedicastello (22 febbraio 2023)
- Percorso opzionale a scelta “Discorso visivo - Per una comunicazione al top” con indicazioni circa le possibili modalità di presentazione di un prodotto multimediale (marzo - aprile)
- Conferenza libera per il clima (5 aprile 2023)
  
- Viaggio di Istruzione a Praga con visita al Museo del Comunismo e riflessioni sulle ripercussioni sociali dei sistemi politici totalitari (24-28 aprile 2023)
- Uscita presso la Fondazione Museo Storico del Trentino sul tema della Trento Fascista (24 maggio 2023)
- Uscita a Merano: visita alla città e al Museo delle Donne Merano - Frauenmuseum Meran (9 maggio 2023)
- Incontro con una volontaria di Emergency “Quel che è giusto fare” per approfondire il tema dei rifugiati e dei richiedenti asilo (15 maggio 2023)

A tale offerta formativa si deve aggiungere anche la possibilità per gli studenti di conseguire le certificazioni linguistiche di Lingua Inglese, per il raggiungimento dei livelli B1 e B2, e di Lingua Tedesca per il livello B1.

Al fine di rendere l’esperienza il più possibile formativa l’Istituto si avvale di docenti esterni di madrelingua che svolgono le lezioni con un nutrito gruppo di studenti durante alcune ore pomeridiane regolamentate da un calendario specifico, oltre a prevedere la possibile partecipazione, come gruppo classe o come singolo studente, alle settimane linguistiche intensive organizzate sul territorio regionale.

Le certificazioni garantiscono ai nostri studenti un vantaggioso arricchimento del proprio curriculum personale, nonché indispensabili per vivere e lavorare in una società sempre più globalizzata.

Inoltre alcuni ragazzi sono impegnati nell'attività di *peer tutoring*, seguendo in orario extra scolastico alcuni studenti che si trovano in una situazione di difficoltà con il metodo di studio e il profitto scolastico.

### 4.2.3 L'Alternanza Scuola-Lavoro: Attività e Progetti nel Triennio

In quanto formazione “oltre aula” che legittima a vivere il territorio e le realtà lavorative che offre come centro di formazione affiancato alla scuola, il **percorso di Alternanza Scuola-Lavoro** è parte integrante del progetto curricolare quale un percorso educativo che mira ad una cultura del lavoro attraverso un approccio diretto con la realtà lavorativa e promuove l'attitudine ad apprendere, a comunicare, a lavorare in gruppo, a valutare la propria situazione.

Il tirocinio, per costituire un momento-chiave della formazione del/della giovane, deve raccordarsi con l'area culturale e l'area di indirizzo, permettendo una “messa alla prova” sotto molteplici e diversi aspetti. E' pertanto fondamentale aiutare gli studenti a comprendere che le competenze di cittadinanza e le competenze professionali di base, rappresentate dai saperi di indirizzo, sono irrinunciabili per modulare la sua crescita.

Per questo motivo il progetto curricolare spazia fra visite guidate, incontri con operatori degli enti locali e delle aziende di settore, accoglienza in aula di testimoni del mondo del lavoro, percorsi con esperti su caratteristiche, organizzazione, legislazione del lavoro, cui ovviamente si affianca l'esperienza presso un'azienda o una realtà laboratoriale, per favorire un'immersione realistica e totalizzante nella realtà lavorativa.

L'Alternanza Scuola-Lavoro così concepita, nelle sue molteplici attività e spunti, assolve a diverse finalità, quali quella primaria di socializzazione con il mondo del lavoro, attraverso il confronto e la sperimentazione fra le competenze trasversali e di settore acquisite e quelle in fieri richieste dal mondo del lavoro, favorendone così anche il consolidamento e/o il potenziamento.

Il confronto offerto con il mondo del lavoro e post diploma attraverso le attività di Alternanza Scuola-Lavoro, inoltre, è anche strumento fondamentale per lo strumento per la costruzione del proprio progetto personale e della propria identità di persona, sociale e professionale, acquistando maggiore consapevolezza dei propri punti di forza, delle proprie risorse e dei propri limiti (metacognizione) e riflettendo sul percorso scolastico, umano e lavorativo che vorrà e/o potrà intraprendere nella realtà successiva al conseguimento del diploma.

Proprio la grande incidenza che tali attività di Alternanza Scuola-Lavoro hanno nella formazione del singolo studente rendono necessaria una attenta pianificazione, che passa attraverso il Consiglio di Classe e si concretizza nella figura di un docente tutor che, coinvolgendo direttamente fin dove possibile lo studente, fornisce aiuto e supporto nella definizione del proprio percorso esperienziale, offrendo accoglienza, ascolto e confronto

propositivo e costruttivo al fine di favorire lo studente nelle sue esperienze e quindi nel suo processo di crescita.

Le attività riconosciute come Alternanza Scuola-Lavoro, individuate dal Consiglio di Classe, si sono rivelate, per la maggior parte degli studenti, spunti importanti per arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi, per orientare gli studenti alle scelte formative e professionali nonché per collegare le istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile.

### **Elenco Attività per l'Alternanza Scuola-Lavoro svolte nel Triennio dal Gruppo classe**

#### **Anno scolastico 2020-2021:**

- Corso di formazione in Materia di Salute e Sicurezza sul lavoro in conformità al D.Lgs. 81/2008 e dell'accordo 221/CSR per i lavoratori che svolgono attività definite a Rischio Alto
- Corso di Valutazione del Rischio Biologico in conformità al D.Lgs. 81/2008 e dell'accordo 221/CSR per i lavoratori che svolgono attività definite a Rischio Alto
- Corso di Valutazione e Gestione del Rischio Chimico in conformità al D.Lgs. 81/2008 e dell'accordo 221/CSR per i lavoratori che svolgono attività definite a Rischio Alto
- Incontro con un esperto esterno, un tecnico dell'azienda Trentingrana per approfondire tematiche relative alle analisi di laboratorio specifiche
- Tirocini curricolari di Alternanza Scuola-Lavoro (in estate)

#### **Anno scolastico 2021-2022:**

- Ciclo di esperienze laboratoriali presso l'Università degli Studi di Trento, sede di Povo, in riferimento ai percorsi inerenti le discipline di indirizzo: biologia cellulare, biologia molecolare, chimica organica
- Visita aziendale presso Sant'Orsola Piccoli Frutti
- Visita al Laboratorio di sequenziamento presso FBK
- Seminario tematico tenuto dalla prof.ssa Casarosa "Zebrafish: un pesciolino che ci permette di fare scoperte importanti per la salute umana" - Università di Trento (12 Maggio 2022)

#### **Anno scolastico 2022-2023:**

- Partecipazione alla fiera per l'Orientamento post-diploma "Job&Orienta" a Verona (25 novembre 2022)

- Incontri di orientamento organizzati dall'Università di Trento (1 dicembre 2022)
- Seminario tematico tenuto dal prof. Biasini “Prioni tra fisiologia e patologia” - Università di Trento (15 dicembre 2022)
- Tirocini curriculari di Alternanza Scuola-Lavoro (4 settimane nel mese di gennaio)
- Ciclo di esperienze laboratoriali presso l'Università degli Studi di Trento, sede di Povo, in riferimento ai percorsi inerenti le discipline di indirizzo: genetica, biochimica
- Giornata di orientamento in ambito biomedico Università di Trento “Una giornata da matricola” (24 febbraio 2023)
- Incontro di orientamento post diploma online organizzato da DeaScuola (28 febbraio 2023)
- Open Day delle Professioni Sanitarie presso Trento Expo (7 marzo 2023)
- UniStem Day 2023 (10 marzo 2023)
- 5 incontri con esperti di Trentino School of Management sulle seguenti tematiche:
  - professioni del futuro e la formazione post-diploma (9 marzo 2023)
  - tipologie del lavoro (20 marzo 2023)
  - mercato del lavoro in Europa, in Italia e in Trentino (21 marzo 2023)
  - diritti e doveri dei lavoratori (18 aprile 2023)
  - retribuzione e previdenza (2 maggio 2023)

### **Attività per l'Alternanza Scuola-Lavoro svolte nel Triennio dai singoli Studenti**

Fra le attività per l'Alternanza Scuola-Lavoro che l'Istituto offre vi è l'esperienza presso aziende e laboratori specializzati di settore, con una strutturazione che mira a riprodurre la realtà lavorativa nelle sue caratteristiche concrete, al fine di fornire uno spaccato di “vita vissuta” e un'esperienza il più possibile immersiva.

Il percorso formativo del tirocinio rappresenta quindi il frutto di una “convenzione formativa” tra scuola e luogo di lavoro, tra docente tutor, rappresentante del Consiglio di Classe, e tutor aziendale. Durante tale esperienza, che si svolge in anno scolastico in corso, gli studenti beneficiano di una serie di possibilità che introduce loro in un contesto prettamente lavorativo, sperimentando procedure e lavorazioni altrimenti non sempre realizzabili nella realtà laboratoriale scolastica.

In quest'ottica diventa molto importante anche la figura del tutor aziendale, che fornisce aiuto e orientamento allo studente durante l'esperienza, favorendone l'integrazione nel contesto esperienziale al fine di acquisire e potenziare le competenze necessarie all'esercizio delle attività richieste.

Tutto il percorso di tirocinio, infine, è monitorato attraverso il contatto costante tra il docente tutor e il tutor aziendale, oltre che con lo studente, cui si aggiunge la stesura di una relazione da parte dello studente stesso sul proprio percorso al fine di esercitare le proprie capacità critiche di autovalutazione. Tale relazione verrà poi sommata alle indicazioni e alla scheda di

monitoraggio fornita dal tutor aziendale, così da elaborare un giudizio conclusivo per percorso svolto con un ritorno realistico dei punti di forza e di criticità emersi, al fine di fornire allo studente stesso indicazioni per avere un margine di miglioramento e favorire anche l'autocritica personale. Infine, tale giudizio verrà inoltre tradotto in una valutazione inserita nelle materie di indirizzo.

Queste attività di tirocinio presso aziende vengono riepilogate di seguito, indicando le strutture ospitanti.

### **Strutture Ospitanti dei Tirocini svolti nel Triennio per Studente**

Tutte le esperienze di alternanza hanno avuto una durata standard di quattro settimane per i tirocini svolti nel mese di gennaio, mentre la durata è variabile per quelli estivi.

<b>Cognome e Nome</b>	<b>Struttura Ospitanti</b>		
	<b>III anno</b>	<b>IV anno</b>	<b>V anno</b>
<b>01</b>	Animal Center Valsugana	Farmacia S.Lucia	(*)
<b>02</b>	Animal Center Valsugana	Ospedale S.Chiera - Patologia Clinica	(*)
<b>03</b>	Malga Fratte	Veterinario Monsorno Biblioteca di Caldonazzo	Maneggio Mascalcia
<b>04</b>	Ecoopera	Sant'Orsola Piccoli Frutti (azienda e campo sperimentale)	(*)
<b>05</b>	Studio veterinario del Dottor Massimo Danielli Sarche TN	Veterinario Danielli  CIBIO	(*)

<b>06</b>	Sant'Orsola Piccoli Frutti	Veterinaria Vanzo Pergine	(*)
<b>07</b>	---	Ospedale S.Maria del Carmine - Patologia Clinica	(*)
<b>08</b>	Cantina Casa Girelli	Ecoopera	(*)
<b>09</b>	Cantina Concilio	Ecoopera Università di Granada - Facoltà di Farmacia (Spagna)	(*)
<b>10</b>	Ecoopera	Animal Center Valsugana	(*)
<b>11</b>	Ecoopera	Nosio Mezzacorona	(*)
<b>12</b>	---	Biotech - Università di Trento	DialFunghi
<b>13</b>	Progetto Salute	Solatrix Valencia – IVIA (Spagna)	(*)
<b>14</b>	Areaderma	Veterinario Nardon	(*)
<b>15</b>	Cartiera Condino	Ospedale S.Chiera - Patologia Clinica	(*)

16	---	Aquila Basket Farmacia Bolghera	(*)
17	Dial Funghi	Ospedale S.Chiera - Farmacia	(*)
18	Veterinario Calceranica al Lago	Veterinario Calceranica al Lago	(*)
19	Veterinario Martignano	DialFunghi	(*)
20	---	Biotech - Università di Trento Farmacia San Lorenzo CIMEC	(*)
21	Erika Eis	Ospedale S.Chiera - Patologia clinica	(*)
22	Erboristeria "Terra di Hara"	MUSE	(*)
23	veterinario al Lago - Pergine Valsugana	Farmacia Morelli	(*)
24	Erboristeria "Terra di Hara"	MUSE	(*)

**(\*) Nota:**

Durante il quinto anno, gli studenti che non hanno svolto il tirocinio curricolare hanno partecipato invece ad un **corso in preparazione ai test d'ingresso universitari** organizzato dalla scuola.

## **Risultati medi raggiunti**

Gli studenti hanno potuto sperimentare all'esterno della scuola i saperi e le competenze acquisite in precedenza ed ampliare il proprio bagaglio di conoscenze. E' stato perciò altamente formativo per gli studenti vivere esperienze lavorative nuove rispetto alla scuola e soprattutto, al rientro, confrontarsi con i compagni e trasmettere quanto vissuto ed acquisito durante il tirocinio.

Le strutture ospitanti sono state scelte dall'Istituto, previo accordo con lo studente interessato per assecondare le esigenze degli stessi in fatto di orari e trasporti. Gli studenti hanno tratto da questa esperienza impressioni positive e per alcuni si sono aperti degli interessanti scenari occupazionali.

Ciascuno studente ha raccolto documentazione, attestati, schede di valutazione, diari di bordo, riflessioni personali in un quaderno che si è arricchito man mano durante il triennio e che ora restituisce una fotografia di quanto svolto e di quanto queste esperienze abbiano partecipato alla crescita e alla formazione degli studenti. Da esso partirà la presentazione delle esperienze di Alternanza Scuola Lavoro in sede di colloquio all'Esame di Stato.

### **4.2.4 Educazione alla Cittadinanza: attività, percorsi, progetti nel Triennio**

L'insegnamento dell'**Educazione civica**, introdotta dalla legge n. 92 del 20 agosto 2019, ha come obiettivo la formazione di cittadine e cittadini attivi e partecipi, consapevoli dei loro diritti e dei loro doveri, diffondere i valori della Costituzione e quelli dell'integrazione europea, all'interno di alcune delle macro-aree individuate dalle Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica in un'ottica di trasversalità e compenetrazione delle discipline.

I nuclei tematici relativi all'insegnamento di questa disciplina sono stati individuati a livello normativo intorno a **tre nuclei concettuali** su cui incentrare la programmazione di attività didattiche tese a far emergere i contenuti già impliciti nelle discipline.

Tali nuclei disciplinari sono:

#### **1. Costituzione, Diritto (Nazionale E Internazionale), Legalità E Solidarietà**

La conoscenza, la riflessione sui significati, la pratica quotidiana del dettato costituzionale rappresentano il primo e fondamentale aspetto da trattare. Esso contiene e pervade tutte le altre tematiche, poiché le leggi ordinarie, i regolamenti, le disposizioni organizzative, i comportamenti quotidiani delle organizzazioni e delle persone devono sempre trovare coerenza con la Costituzione, che rappresenta il fondamento della convivenza e del patto sociale del nostro Paese. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi alla conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione

Europea e delle Nazioni Unite. Anche i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (ad esempio il codice della strada, i regolamenti scolastici, dei circoli ricreativi, delle Associazioni...) rientrano in questo primo nucleo concettuale, così come la conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale

## **2. Sviluppo Sostenibile, Educazione Ambientale, Conoscenza E Tutela Del Patrimonio E Del Territorio**

L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. In questo nucleo, che trova comunque previsione e tutela in molti articoli della Costituzione, possono rientrare i temi riguardanti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.

## **3. Cittadinanza Digitale**

Alla cittadinanza digitale è dedicato l'intero articolo 5 della Legge, che esplicita le abilità essenziali da sviluppare nei curricoli di Istituto, con gradualità e tenendo conto dell'età degli studenti. Per "Cittadinanza digitale" deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti che sono già immersi nel web e che quotidianamente si imbattono nelle tematiche proposte, significa da una parte consentire l'acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare questo nuovo e così radicato modo di stare nel mondo, dall'altra mettere i giovani al corrente dei rischi e delle insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto. L'approccio e l'approfondimento di questi temi dovrà iniziare fin dal primo ciclo di istruzione: con opportune e diversificate strategie, infatti, tutte le età hanno il diritto e la necessità di esserne correttamente informate. Non è più solo una questione di conoscenza e di utilizzo degli strumenti tecnologici, ma del tipo di approccio agli stessi; per questa ragione, affrontare l'educazione alla cittadinanza digitale non può che essere un impegno professionale che coinvolge tutti i docenti contitolari della classe e del Consiglio di classe

### **La trasversalità: metodologia e interdisciplinarietà**

La trasversalità dell'insegnamento offre un paradigma di riferimento diverso da quello delle discipline.

L'educazione civica, pertanto, supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per evitare superficiali e improduttive aggregazioni di contenuti teorici e per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari.

In questa prospettiva i docenti possono prevedere, ciascuno entro il tracciato lineare della propria disciplina, innesti sincronici che, pur affondando le proprie radici contenutistiche nella disciplina di propria pertinenza, spaziano in ambiti differenti favorendo così la creazione di un pensiero critico e plastico, capace di cogliere le connessioni presente fra i vari argomenti e superare la settorialità dell'indirizzo per aprire ad un approccio complessivo all'interpretazione del presente, anche attraverso la declinazione dei propri saperi.

Operare in modo trasversale alle singole discipline superando lo si costituisce quindi come un laboratorio per rafforzare e implementare **competenze trasversali** quali:

- imparare a imparare
- progettare
- ricercare
- acquisire e interpretare l'informazione
- individuare/operare collegamenti e relazioni
- discutere e risolvere problemi
- collaborare e lavorare in gruppo
- utilizzare le nuove tecnologie digitali

### **I percorsi e i progetti svolti nell'ambito di Educazione civica, ex Cittadinanza e Costituzione**

Il nostro Istituto, coerentemente con la normativa, ha approfondito nel corso del primo biennio lo studio della nostra Carta costituzionale, soffermandosi sui principi fondamentali e sui diritti e doveri del cittadino.

Nel corso dell'ultimo anno di studi tali temi sono stati ripresi e trattati non solo durante le ore di diritto, ma anche durante lo svolgimento delle altre discipline dando così agli studenti una visione più ampia e non solo settoriale degli argomenti legati a Cittadinanza e Costituzione.

Per il nostro Istituto formare il cittadino responsabile e attivo significa non solo insegnare le norme fondamentali dell'ordinamento italiano ed europeo di cui siamo parte, ma anche aiutare i ragazzi a trovare dentro di sé e nella comprensione degli altri, nella storia e nella cronaca, le basi affettive ed etiche da cui dipendono sia il rispetto delle norme esistenti, sia l'impegno a volerne di migliori, ottenendo così uno studente e una studentessa che possano essere uomini e donne con un bagaglio etico, umano e civico fondamentale per una piena maturità.

Con questi percorsi si è cercato di consentire agli studenti di diventare cittadini in grado di esercitare il proprio giudizio consapevolmente, aiutandoli a conquistare le conoscenze e le competenze necessarie per gestire la convivenza con l'altro.

Nell'ottica di costruire un uomo e una donna con un grado accettabile di coscienza civica, l'Istituto nel corso del triennio ha proposto diverse giornate dedicate a temi legati alla Cittadinanza e alla Costituzione dove gli studenti hanno potuto maturare una coscienza critica, per strutturare poi, in corso di quinto anno scolastico, in ottemperanza alla normativa entrata in vigore, dei percorsi interdisciplinari integrati al normale svolgimento delle attività didattiche.

I temi affrontati attraverso una strutturazione non pianificata come da attuale normativa, ma comunque presenti e oggetti di costante rimando e riflessione, sono individuabili nei seguenti:

#### **a. Cittadinanza e educazione alla salute**

Le azioni di promozione della salute nella scuola implicano l'adozione di un approccio globale che guarda da un lato allo sviluppo delle competenze individuali (life skills), nella logica di potenziamento dell'*empowerment* individuale e di comunità, e dall'altro alle condizioni ambientali che favoriscono l'adozione di comportamenti di salute.

Nel corso del triennio gli studenti hanno partecipato al corso di primo soccorso che ha permesso loro di incrementare le loro competenze di risoluzione di situazioni d'urgenza che possono trovarsi a dover affrontare e che possono riguardare loro stessi e gli altri.

#### **b. Cittadinanza attiva a scuola**

Il nostro Istituto ha deciso di puntare sulla "messa in pratica dell'esercizio dei diritti e dei doveri dentro la scuola", esercitando la democrazia diretta e deliberativa.

La scuola deve essere considerata dagli studenti come la "comunità di dialogo, di ricerca, di esperienza sociale, informata ai valori democratici e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni" dove "ognuno, con pari dignità e nella diversità dei ruoli "deve aver garantito lo sviluppo delle proprie potenzialità e "il recupero delle posizioni di svantaggio, in armonia con i principi sanciti dalla costituzione e dalla convenzione internazionale sui diritti dell'infanzia e con i principi generali dell'ordinamento italiano".

#### **c. Cittadinanza e legalità**

"In termini formativi il concetto di convivenza civile si connette strettamente ai cosiddetti "saperi della legalità", che attengono a diversi e complessi livelli conoscitivi fondamentali in termini di educazione alla cittadinanza democratica, quali: a) la conoscenza storica, che dà spessore alle storie individuali e a quella collettiva, che dà senso al presente e permette di orientarsi in una dimensione futura; b) la conoscenza della Costituzione e delle istituzioni preposte alla regolamentazione dei rapporti civili, sociali ed economici, quale background fondamentale, che deve diventare parte del patrimonio culturale degli studenti e degli studenti; c) la conoscenza del contesto sociale nel quale i ragazzi si muovono e agiscono: essi non possono prescindere dalla conoscenza delle fondamentali dinamiche europee ed internazionali, di alcune delle altre lingue, culture e religioni, maturata anche attraverso la capacità di accedere alle opportunità di mobilità culturale, telematica e geografica esistenti.

La scuola come centro di promozione del benessere, luogo di una cittadinanza democratica e di promozione della legalità, cerca di stimolare lo sviluppo nell'alunno cittadino L'etica della responsabilità, il senso della legalità e il senso di appartenenza ad una comunità residente in un determinato territorio, per formare cittadini italiani che siano allo stesso tempo cittadini dell'Europa e del mondo.

#### **d. Cittadinanza e sostenibilità ambientale**

Essere cittadini attivi quando si parla di "ambiente" significa essere in grado di contribuire alla salvaguardia dell'ambiente, non solo con i nostri comportamenti privati e pubblici ma anche con il nostro intervento competente alle decisioni collettive. Vuol dire quindi dare contributi progettuali di carattere tecnico-scientifico, supportati da azioni etiche e da decisioni sostenibili. Vuol dire conoscere l'ambiente per rispettarlo, con un

nuovo senso di responsabilità. Nella sostenibilità ambientale rientrano diverse aree di azione che vanno dalla sostenibilità in riferimento alla produzione e consumo di energia, alla viabilità, alla creazione di smart city, alla tutela del patrimonio paesaggistico, ecc...

Il dibattito a livello mondiale sulla difesa dell'ambiente, sui cambiamenti climatici, sui problemi energetici e sui recenti impegni assunti in sede internazionale, testimonia come l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile rappresenti oggi una sfida non più procrastinabile per responsabilizzare tutti i cittadini ad assumere comportamenti e stili di vita all'insegna del rispetto dell'ambiente.

Lo sviluppo sostenibile si richiama, quindi, in modo pragmatico alla necessità di conciliare due obiettivi fondamentali per la società contemporanea: tutelare gli ecosistemi e promuovere lo sviluppo socio-economico. Tale concetto si configura come l'intersezione tra vivibilità, crescita, equità sociale e tutela della natura e, soprattutto, si qualifica come elemento caratterizzante dall'interno ogni programma, ogni progetto, sino alla singola decisione, in un'ottica di mainstreaming. Si può parlare, quindi, più genericamente, di sostenibilità la quale può avere più declinazioni: ambientale, socio-culturale ed economica.

## **Programmazione Triennale di Educazione Civica**

### **L'Educazione civica nel corso del terzo anno**

In ossequio alla nuova normativa, durante il terzo anno le attività di Cittadinanza e Costituzione sono state riprogettate nell'ottica dell'insegnamento della disciplina trasversale di Educazione Civica.

In tale contesto, il Consiglio di Classe ha individuato alcuni obiettivi specifici da svilupparsi nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche, quali:

- Sviluppare e approfondire nuove conoscenze
- Imparare a riconoscere il valore civico negli insegnamenti delle diverse materie
- Consapevolizzare gli studenti su tematiche attuali
- Formare cittadini responsabili capaci di relazionarsi con la complessità del mondo contemporaneo
- Capire le dinamiche che regolano il rapporto tra il territorio e l'uomo
- Conoscere il proprio territorio e la sua storia
- Sviluppare gli strumenti per una migliore comprensione dei fenomeni ambientali, economici, culturali e anche informatici
- Potenziare le competenze nella lingua straniera ampliando il proprio vocabolario

## Moduli

<b>Insegnante</b>	Gorgui Moussa Dia	Anna Ravanelli	Riccardo Infanti	Efrem Bertini
<b>Disciplina</b>	Lingua e letteratura italiana - Storia	Lingua inglese	Chimica organica e biochimica	Biologia microbiologia e tecniche di controllo sanitario
<b>Modulo</b>	<b>Storia dell'autonomia trentina: Il principato vescovile e il Concilio di Trento</b>	<b>Global issues / Agenda 2030 / Sustainable Development Goals</b>	<b>ECO- SENTIERI: Cambiamenti climatici; conoscere, studiare, agire</b>	<b>Antibiotici: meccanismi d'azione, abuso ed insorgenza di microorganismi resistenti</b>
<b>N. di ore</b>	8	10	8	8

### L'Educazione civica nel corso del quarto anno

In ossequio alla nuova normativa, durante il quarto anno le attività di Cittadinanza e Costituzione sono state riprogettate nell'ottica dell'insegnamento della disciplina trasversale di Educazione Civica.

In tale contesto, il Consiglio di Classe ha individuato alcuni obiettivi specifici da svilupparsi nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche, quali:

- conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del Trentino per esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e rispondere ai propri doveri di cittadino
- essere consapevoli del valore delle regole della vita democratica e esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali
- promuovere la consapevolezza della specialità trentina attraverso la conoscenza della storia locale

## Moduli

<b>Insegnante</b>	Gorgui Moussa Dia	Anna Ravanelli	Riccardo Infanti	Efrem Bertini
<b>Disciplina</b>	Lingua e letteratura italiana - Storia	Lingua inglese	Chimica organica e biochimica	Biologia microbiologia e tecniche di controllo sanitario
<b>Modulo</b>	<b>Legalità e giustizia: Dei delitti e delle pene di Cesare Beccari</b>	<b>Agenda 2030 / Sustainable Development Goals, Global citizenship education</b>	<b>un utilizzo più consapevole della plastica</b>	<b>Bioetica: cos'è, principali questioni e principi, come viene applicata</b>
<b>N. di ore</b>	10	10	12	8

### L'Educazione civica nel corso del quinto anno

In ossequio alla nuova normativa, durante il quarto anno le attività di Cittadinanza e Costituzione sono state riprogettate nell'ottica dell'insegnamento della disciplina trasversale di Educazione Civica.

In tale contesto, il Consiglio di Classe ha individuato alcuni obiettivi specifici da svilupparsi nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche, quali:

- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Rispettare l'ambiente, adottando comportamenti adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

## Moduli

<b>Insegnante</b>	Anna Ravanelli	Michela Oss	Gorgui Moussa Dia	Gorgui Moussa Dia
<b>Disciplina</b>	Inglese	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Italiano e storia	Italiano e storia
<b>Modulo</b>	Active citizenship	Ambiente, cambiamenti climatici e salute	Storia dell'Autonomia trentina	Storia dell'emancipazione femminile
<b>N. di ore</b>	12	15	6	6

### 4.2.5 Progetto di Esperienze di Cittadinanza Attiva

Il **Progetto di valorizzazione delle Esperienze di Cittadinanza Attiva** si colloca all'interno del percorso di innovazione educativa e didattica che l'Istituto ha scelto di intraprendere, mutuando lo spirito di responsabilizzazione e maturazione insito all'interno dell'attività trasversale di Educazione civica e alla Cittadinanza di stampo più tradizionale e cattedratico per inserirlo in un contesto di maggior coinvolgimento degli studenti, rendendoli così al tempo stesso attori dell'esperienza e responsabili delle scelte operate.

Il volontariato sociale, ambientale e culturale, lo Sport, le Arti e la Musica sono solo alcuni degli ambiti nei quali la partecipazione attiva degli studenti può realizzarsi come percorso di crescita personale e civica, sviluppando competenze che la scuola è chiamata a riconoscere e certificare nella loro funzione formativa, in linea con l'introduzione della disciplina dell'Educazione civica e alla cittadinanza che già da alcuni anni fa parte integrante dei curriculum scolastici.

Il valore educativo delle attività extrascolastiche dei nostri studenti come occasioni formative, nelle quali acquisiscono quelle competenze non cognitive (soft skills) indispensabili per completare la loro formazione come studenti e come cittadini è un punto imprescindibile del progetto, che quindi mira a riconoscere quali parte integrante della quotidianità scolastica le attività extracurricolari regolarmente svolte dagli studenti e che costituiscono parte integrante del loro vissuto esperienziale. La scuola si configura in questo modo quale ambiente di apprendimento a tutto tondo, capace di dare valore anche a quelle

attività che, non necessariamente iscrivibili rigidamente al classico curriculum scolastico, offrono altresì occasione agli studenti con confrontarsi con la realtà circostante, di mettersi alla prova e di ottenere motivazione e gratificazioni che si affiancano a quelle della realtà di classe.

La forte importanza individualizzante del progetto, inoltre, si allinea con l'importanza riconosciuta alla personalizzazione degli apprendimenti, espressa nella valorizzazione delle caratteristiche e inclinazione di ogni studente

Alla luce di ciò, l'Istituzione scolastica ha deciso di destinare **30 ore** del monte ore annuale alla valorizzazione delle opportunità che il territorio o l'Istituto stesso offrono, permettendo agli studenti una scelta libera e motivata che ne favorisca la crescita personale. Al fine però di evitare una eccessiva settorializzazione dell'esperienza, favorendo invece il confronto con realtà diverse e l'attivazione di un ventaglio diversificato di competenze umane e sociali, le 30 ore previste sono state articolate in varie aree fra cui scegliere e all'interno delle quali vengono riconosciute e validate, attraverso associazioni, società ed enti esterni, un minimo di 10 ore per tre dei seguenti ambiti:

- **area sport e sostegno alla pratica sportiva:** le attività sportive in senso stretto e di supporto alla pratica sportiva, svolte all'interno di organizzazioni e associazioni sportive. In quest'area possono essere riconosciute un massimo di 15 ore;
- **area territorio e ambiente:** sono le attività svolte a favore della salvaguardia ambientale e del patrimonio floro-faunistico, all'interno di organizzazioni che si occupano di ambiente, natura e animali (ad es. WWF, Vigili del fuoco volontari, SAT, canile et similia);
- **area cultura, musica e arti:** attività svolte nella pratica e/o a supporto di organizzazioni ed eventi di carattere culturale, musicale e artistico (ad esempio biblioteche, gruppi e bande musicali, musei e gallerie d'arte, et similia);
- **area attività ricreative e di socializzazione:** attività svolte a supporto di organizzazioni come parrocchie, scout, gruppi giovani territoriali, organizzazioni giovanili, et similia;
- **area volontariato sociale:** le attività di sostegno alle fasce più deboli (anziani, malati, disabili, giovani in condizioni di fragilità, cooperazione e solidarietà internazionale);
- **area di sviluppo personale delle competenze:** le attività rivolte alla crescita personale delle competenze scolastiche e formative (corsi per le certificazioni linguistiche, attività laboratoriale, progetti scolastici);
- **area sostegno scolastico:** le attività svolte a supporto dell'impegno scolastico di studenti e studentesse nei centri che propongono attività di studio assistito, compresa l'Aula studio della vostra scuola nei pomeriggi del lunedì e del mercoledì (gli interessati che non l'abbiano già fatto possono contattare i docenti referenti di progetto).

#### 4.2.6 Progetto UP: modalità e programmazione

In una realtà sempre più frenetica in cui le studentesse e gli studenti sono assorbiti da molteplici attività non solo scolastiche, la necessità di creare un nuovo approccio alla didattica si è posta come una necessità.

Il **progetto dell'area UP**, sigla per “**Ultimate Progress**”, è un progetto che ha come obiettivo il miglioramento progressivo degli studenti soprattutto della loro capacità di organizzazione e gestione autonoma del tempo, senza tuttavia tralasciare il valore dell'apprendimento in sé.

Questa modalità di insegnamento unisce l'apprendimento in aula con un apprendimento autonomo comunque guidato dai docenti.

Sotto quest'ottica, una tale didattica è pensata per promuovere e favorire obiettivi quali:

- una *formazione più efficiente* in quanto il docente utilizza al meglio il tempo in aula, chiarendo dubbi, testando il livello di comprensione dei vari argomenti da parte degli studenti oppure approfondendo alcuni aspetti più complessi o di maggior interesse;
- una *formazione più efficace* in quanto, fornendo agli studenti l'opportunità di accedere ai contenuti formativi in qualsiasi momento e di apprendere in base al proprio ritmo, si permette una gestione del tempo più personale e funzionale, oltre a una maggiore motivazione all'apprendimento e a un coinvolgimento attivo nelle attività didattiche.

#### Cosa sono e come funzionano le UP?

Le UP sono unità didattiche della durata complessiva di un'ora, comprensiva di svolgimento autonomo dell'attività con monitoraggio e test finale e di una ripresa in aula dell'argomento, che di conseguenza viene integrato completamente nella didattica di classe.

Tale modalità didattica prevede un monitoraggio dell'attività stessa, valido ai fini della registrazione della presenza, e un **monte ore annuo di 30 ore**, che verranno svolte in media con una cadenza settimanale.

Le modalità di svolgimento delle UP sono le seguenti:

1. il docente assegna su Classroom una UP da svolgere in un tempo prestabilito (mediamente una settimana);
2. lo studente sceglie il momento più adatto allo svolgimento dell'intera UP all'interno della finestra temporale comunicata. Per lo svolgimento della stessa dovrà calcolare di avere a disposizione circa un'ora continuativa, in quanto il monitoraggio non può essere interrotto e ripreso una volta avviato;
3. durante lo svolgimento dell'UP, allo studente verranno somministrate due domande per il monitoraggio della presenza, valide per il riconoscimento dell'ora;
4. al termine dell'UP, per confermare la presenza, lo studente dovrà svolgere anche il test finale totalizzando un punteggio minimo di 4 risposte corrette su 10.

Allo scadere della finestra assegnata per lo svolgimento della UP, il docente:

- a. controllerà l'avvenuto svolgimento della UP da parte degli studenti e ne registrerà la presenza o l'assenza sul Registro Elettronico.

Affinché lo studente risulti presente devono essere rispettati contemporaneamente i seguenti parametri:

- lo studente deve dichiarare di voler essere monitorato, rispondendo alla specifica richiesta

- lo studente deve aver risposto alle due domande di monitoraggio
  - lo studente deve aver svolto il test finale e totalizzato un punteggio non inferiore a 4 su 10
- b. riprenderà in classe l'argomento delle UP con eventuali compiti assegnati, che saranno oggetto di valutazione sotto varie modalità in quanto parte integrante degli argomenti svolti in classe.

Nel corso del quinto anno, dunque, la classe ha avuto occasione di sperimentare le dinamiche della metodologia UP per un monte ore di 30 ore annue nella disciplina di **Letteratura e Storia**.

Ulteriori specifiche sono riferite nella tabella sotto riportata.

### Indice degli Argomenti Introdotti in modalità Ultimate Progress

<b>UP di Letteratura Italiana</b>	
<b>Nome della UP</b>	<b>Argomenti introdotti</b>
Un matrimonio da realizzare	
Fotografi della realtà	Il Positivismo Naturalismo e Verismo Giovanni Verga La scapigliatura
Voci della natura	Giovanni Pascoli
Voli con le parole	Gabriele D'Annunzio
Anche noi macchine	Futurismo Crepuscolarismo Vociani Le Riviste del Primo Novecento
Il nomade della materia	L'Ermetismo Giuseppe Ungaretti
I paradisi perduti	Eugenio Montale
Narrare di maschere	Pirandello e il suo teatro
Inseguendo l'inconscio	Italo Svevo e il romanzo della crisi
Introduzione alle tipologie di tema di Prima Prova	Esame di Stato – Tipologia A
	Esame di Stato – Tipologia B
	Esame di Stato – Tipologia C
<b>UP di Storia</b>	
<b>Nome della UP</b>	<b>Argomenti introdotti</b>
Tempi moderni: industria, assenzio e can-can	La II rivoluzione industriale Il fenomeno dell'emigrazione La società di massa
Il grande gioco	Colonialismo e imperialismo

	L'espansione americana e la guerra di secessione
Il senso dello Stato	La Sinistra Storica La crisi di fine secolo L'Italia Giolittiana
Sentieri di fango	La I Guerra Mondiale I trattati di pace
Economia in corsa	I ruggenti anni '20 La crisi del '29 e il crollo di Wall Street Roosevelt e il New Deal
La Russia in pillole	La Russia di fine Ottocento La Rivoluzione russa Il leninismo Lo stalinismo
Il trionfo della volontà	Il Nazismo
Col Duce fino alla morte	Il fascismo
La fine della nostra civiltà	La II Guerra Mondiale I trattati di pace
La grande proletaria si è mossa	
Di architetture e cesello	

#### 4.2.7 CLIL: attività e modalità di insegnamento

L'approccio metodologico *Content and Language Integrated Learning* (CLIL) è emerso in Europa in risposta alle crescenti richieste di migliorare la competenza degli studenti nelle lingue straniere, ritenute ormai indispensabili per svolgere non solo attività ed esperienze di studio e di scambio culturale, ma anche per permettere una formazione competitiva per il mondo del lavoro e soprattutto per sentirsi partecipi come cittadini all'interno dell'Unione Europea.

Attraverso un sistema di apprendimento dinamico, in cui lingua e disciplina si integrano, dunque, la metodologia CLIL consente, con una soluzione pragmatica, favorisce l'acquisizione di competenze linguistiche attraverso una dinamica laboratoriale basata sull'*imparare facendo*, in modo tale da permettere agli studenti di comprendere come la lingua sia uno strumento pratico di comunicazione, di acquisizione e di trasmissione del sapere.

L'approccio plurilinguista alle discipline, atto a favorire una *forma mentis* elastica e aperta al confronto e al dialogo, favorisce dunque negli studenti un processo di apprendimento e di crescita, consentendo una nuova e più attiva percezione della lingua straniera studiata, percepita come capacità utile non solo ai fini dello studio, ma anche e soprattutto per la vita e i rapporti interculturali.

Sotto il profilo didattico, la metodologia CLIL ha il duplice obiettivo di prestare contemporaneamente attenzione sia alla disciplina insegnata sia alla lingua veicolare utilizzata, favorendo lo sviluppo delle competenze e stimolando gli studenti. In termini generali, dunque, la metodologia CLIL persegue gli obiettivi di migliorare nello studente:

- la motivazione allo studio;
- sviluppo di abilità cognitive complesse;
- le abilità e la consapevolezza interculturale;
- la consapevolezza della spendibilità delle competenze linguistiche acquisite durante le attività della vita quotidiana;
- la disponibilità alla mobilità nella realtà lavorativa e l'apertura di nuovi sbocchi di studio e di lavoro in Italia e in Europa;
- la possibilità di immergersi in contesti di apprendimento stimolanti ed innovativi.

### **L'attività in Classe nel Triennio**

In ottemperanza all'ordinamento scolastico provinciale relativo alle classi quinte del secondo ciclo di istruzione, coerentemente con il disposto Ministeriale e con il "*Piano Straordinario di legislatura per l'apprendimento delle lingue comunitarie – Trentino Trilingue*", parte del monte ore di lezione annuo della classe nel corso del triennio è stato svolto in lingua inglese attraverso la modalità CLIL.

Se l'approccio metodologico del CLIL parte dall'assunto che la lingua è principalmente uno strumento utile all'assimilazione di conoscenze e competenze disciplinari, sono le conoscenze e competenze disciplinari a giocare il ruolo centrale. Coerentemente con tale assunto, nella stesura della programmazione didattica si è deciso di far prevalere gli aspetti che riguardano il contenuto delle singole discipline, mentre l'apprendimento della L2 è stato integrato con altri tipi di apprendimento, fornendo così la base per un'acquisizione inconscia della lingua mentre si apprende la disciplina.

Nello svolgimento della didattica in modalità CLIL si è deciso di dare maggior peso alla lingua parlata e all'ascolto, rispetto alla comprensione scritta, alternando momenti in cui gli studenti ascoltavano brevi filmati, a momenti in cui venivano stimolati ad esporre e spiegare concetti scientifici come singoli o in gruppo confrontandosi costantemente con il docente. Si è quindi cercato di favorire il più possibile la verbalizzazione e la riformulazione degli stessi concetti in modo da rendere stabile nel tempo il contenuto appreso.

Il programma CLIL è stato strutturato pensando alle esigenze e alle capacità della classe, che risulta particolarmente eterogenea nella conoscenza e capacità di utilizzo della lingua.

Nel corso del quinto anno, dunque, la classe ha avuto occasione di sperimentare le dinamiche della metodologia CLIL per un monte ore di 33 ore annue nella disciplina di **Biologia, Microbiologia e Tecniche di Controllo Sanitario**.

Nello specifico il programma CLIL è stato articolato su due momenti legati come unico filo conduttore dalla biologia molecolare dei tumori

Ulteriori specifiche sono riferite nella tabella sotto riportata.

## **BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO**

<b>Docente</b>	prof. Efrem Bertini
<b>Anno</b>	V anno
<b>Monte ore</b>	33 ore

### **Programmazione**

Modulo 1 - svolto in parte in classe e in parte nei laboratori didattici dell'Università di Trento, è basato su protocolli di genetica ed ha avuto come oggetto la proteina p53.

Modulo 2 - si basa sugli articoli di Hanahan and Weinberg pubblicati da Nature che illustrano i pathway molecolari sul controllo delle cellule tumorali

## **5. SPECIFICHE INERENTI ALL'ESAME DI STATO**

### **5.1 Criteri di Attribuzione dei Crediti Scolastici**

Nella valutazione globale dell'alunno si è stabilito di considerare il credito scolastico e il credito formativo.

Gli elementi costitutivi del credito scolastico sono:

- media dei voti dello scrutinio finale;
- la partecipazione all'attività didattica (frequenza, rispetto delle consegne e delle scadenze, responsabilità nell'apprendimento, continuità nello studio, partecipazione attiva e propositiva all'attività didattica);
- partecipazione alla "vita" della scuola (rappresentanti di classe e di istituto);
- qualità di partecipazione alle attività integrative e/o di approfondimento previste dal consiglio di classe.

Gli elementi costitutivi del credito formativo sono tutte le esperienze formative che lo studente ha maturato al di fuori della scuola, purché coerenti con il tipo di corso cui è iscritto e vengono valutati solo se debitamente documentati.

Sono oggetto di valutazione:

- attività didattico culturali;
- stage e attività lavorative coerenti con l'indirizzo;
- attività sportive;
- attività di volontariato.

#### **Criteri per l'attribuzione del Credito**

I punteggi sono attribuiti sulla base della Tabella in Quarantesimi dell'Allegato A ex D.Lgs. 62/2017 in cui sono riportati la media dei voti e le corrispondenti fasce di credito per ciascuno degli anni II, IV e V.

Il credito è attribuito in base alla media dei voti (scaturite dalla media dei voti di tutte le discipline oggetto di valutazione al termine dello scrutinio finale, cui si aggiunge, ove svolti, anche la valutazione dei percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro in riferimento alle discipline cui tali percorsi afferiscono) in unione alla valutazione della capacità relazionale. Da tale media dipende l'attribuzione del punteggio minimo o massimo della corrispondente fascia.

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

## 5.2 Criteri e Strumenti di Valutazione

La valutazione fonda la decisione didattica.

Essa rileva informazioni relative al processo di apprendimento per individuare progressi e bisogni e per progettare e calibrare attività ed interventi.

Sia il significato della valutazione sia i criteri di valutazione sono stati esplicitati ad alunne/i; è stata anche sollecitata la loro partecipazione allo scopo di creare l'abitudine all'autovalutazione.

Complessivamente, la valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- la conoscenza delle nozioni;
- la capacità di cogliere elementi essenziali di una lettura compiuta o di una esposizione;
- la capacità di argomentazione e rielaborazione personale;
- la capacità di orientarsi nella discussione sulle problematiche trattate;
- la capacità di controllo della forma linguistica della propria produzione orale e scritta;
- la capacità logico-deduttiva.

Più nello specifico, si è fatto riferimento a:

### 1. Criteri generali

- qualità della collaborazione nella costruzione dei saperi e consapevolezza del ruolo di studentessa/studente;
- disponibilità ad affinare le strategie di apprendimento e ad apprendere ad apprendere;
- autonomia e capacità di utilizzare in modo efficace il tempo;
- senso di appartenenza alla vita della classe e della scuola.

### 2. Criteri specifici degli ambiti disciplinari

- **Conoscenze:** la studentessa/lo studente conosce fatti (dati e informazioni), concetti, principi (regole che collegano i concetti), teorie(schemi mentali che consentono la spiegazione e/o la comprensione della realtà);

- **Abilità:** la studentessa/lo studente applica le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi sia in ambito cognitivo (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) sia pratico (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);
- **Competenze:** la studentessa/lo studente comprende e organizza i concetti, coniuga conoscenza ed azione, manifesta la sua expertise in una molteplicità di contesti, mobilita emozioni, atteggiamenti, motivazioni grazie ai quali attribuisce senso e valore personale a ciò che costruisce.

### **Indicazioni per la valutazione degli apprendimenti**

Il mondo della scuola è stato investito dall'emergenza trascorsa che ne ha stravolto la quotidianità e condizionato pesantemente le attività. L'Istituto de Carneri ha affrontato questa fase extra ordinaria mettendo in campo la dedizione e le competenze dei docenti, che hanno adottato una pluralità di strumenti per garantire la prosecuzione dell'attività didattica riuscendo a fare continuità al percorso formativo delle studentesse e degli studenti. Possiamo senz'altro affermare che da questo punto di vista lo sforzo è stato encomiabile, fondato sulla professionalità e la passione dei docenti e sulla fiducia di studenti e famiglie, che hanno trovato nell'istituzione scolastica un punto di riferimento in questa fase di incertezza ed isolamento. L'aspetto sul quale è stato più difficile assolvere al proprio compito primario è stato quello educativo e relazionale, i due elementi che danno senso compiuto all'esperienza scolastica e formativa e che la nostra scuola tiene saldamente al centro del proprio agire quotidiano e dell'idea di fondo della nostra funzione.

Consapevoli di questa anomalia, che avrebbe ridotto il nostro lavoro in una prospettiva funzionale meramente trasmissiva, avremmo commesso un grave errore se avessimo pensato di dare alla valutazione una dimensione conseguente, cioè meramente sommativa, di misurazione delle quantità di informazioni trasmesse ed accumulate dagli studenti. Se c'è stato un aspetto che possiamo considerare positivo nella situazione di emergenza sanitaria è stato proprio quello di liberarci di ogni ipocrisia rispetto al tema della valutazione, obbligandoci, se già non ne fossimo convinti, a mettere al centro i processi di comprensione e ragionamento rispetto a quelli mnemonici finalizzati alla semplice ripetizione di quanto scritto sul libro o detto dal docente.

### Atteggiamenti e Relazioni

- Puntualità e continuità nella partecipazione alle videolezioni con videocamera accesa, compatibilmente con le disponibilità di strumenti informatici e di connessioni stabili.
- Puntualità e continuità nella partecipazione alle lezioni.
- Partecipazione attiva alle lezioni video e in presenza, disponibilità al dialogo, a rispondere alle domande del docente ponendone a propria volta per meglio comprendere ed approfondire
- Rispetto dei tempi di esecuzione delle consegne assegnate e delle modalità di redazione degli elaborati.
- Collaborazione attiva nella gestione degli aspetti organizzativi e di comunicazione nel gruppo classe e tra questo ed il docente.

- Miglioramenti nella partecipazione e nella disponibilità all'attività didattica, riscontrabili in studenti liberati dall'ansia della relazione e dal giudizio dei pari

### Strumenti e Valutazione

- Esercizi ed attività che richiedano comprensione di procedure, applicazione di regole, riflessione e rielaborazione su tematiche e nodi concettuali delle singole discipline
- Attività fondate su un approccio multidisciplinare che valorizzino il contributo personale dello studente o della studentessa, anche riferite a temi di attualità, che richiedano aggiornamento ed approfondimento nella individuazione e selezione delle fonti
- Esercizi di verifica scritta o orale delle conoscenze finalizzati innanzitutto all'autovalutazione dello studente per aiutarlo a comprendere il proprio livello di acquisizione della tematica o della regola e quindi attivare gli eventuali processi di recupero o approfondimento
- Attività didattiche che mettano al centro i nodi concettuali delle discipline, aiutando gli studenti a riconoscerli come elementi fondanti del proprio percorso formativo, andando a scoprire cosa c'è dietro alle singole informazioni che accumulano
- Tutte le occasioni che consentano di mettere in atto meccanismi di autovalutazione, l'obiettivo dei quali non deve essere quello di far accettare il voto già deciso dal docente, bensì quello di sviluppare consapevolezza del proprio atteggiamento, impegno, efficacia e motivazioni

### Esercizi e verifiche

Come sopra accennato, siamo dunque chiamati a proporre ai nostri studenti di puntare sull'acquisizione di responsabilità e sulla coscienza del significato del compito nel processo di apprendimento. Bisogna, insomma, non forzare nel virtuale una riproduzione delle attività in presenza, ma cambiare i paradigmi e puntare sull'aspetto formativo della valutazione.

Possono essere verifiche orali con collegamento uno a uno oppure, preferibilmente, a piccoli gruppi o con tutta la classe che partecipa alla riunione; sono da privilegiare le esposizioni autonome di argomenti a seguito di attività di ricerca personale o approfondimenti, con il pregio di sviluppare nello studente l'abitudine alla comunicazione orale ed al public speaking. Nelle molteplici attività scritte che possono essere oggetto di verifica citiamo, a titolo indicativo, la stesura di testi argomentativi a seguito di attività di ricerca personale o approfondimento di tematiche proposte dal docente; la composizione di testi narrativi che richiedano una rielaborazione personale, ma legata logicamente alle indicazioni del docente; l'esecuzione di esercizi o traduzioni che richiedano l'applicazione di formule e regole; più in generale tutte le attività asincrone con consegna di svolgimento di un prodotto scritto, che sarà poi approfondito in sincrono.

### 5.3 Prospetto delle Simulazioni Effettuate

#### PRIME PROVE

Data	Discipline coinvolte	Durata	Tipologia
25/10/2022	Italiano	6 ore	A-B-C
15/12/2022	Italiano	6 ore	A-B-C
12/04/2023	Italiano	6 ore	A-B-C
31/05/2023	Italiano	6 ore	A-B-C

#### SECONDE PROVE

Data	Discipline coinvolte	Durata
26/10/2022	Tutte e tre le discipline di Indirizzo (Chimica organica e biochimica, Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia e Biologia, Microbiologia e Tecniche di Controllo Sanitario)	6 ore
13/12/2022	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	6 ore
13/04/2023	Biologia, Microbiologia e Tecniche di Controllo Sanitario	6 ore
01/06/2023	Biologia, Microbiologia e Tecniche di Controllo Sanitario	6 ore

**Note:**

- 1) Per tutte le Simulazioni le tracce sono state preparate dai Docenti;
- 2) Le Simulazioni di colloquio si svolgono sistematicamente nel mese di maggio

## 5.4 Prima Prova d'Esame

### Indicazioni generali

#### Introduzione

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate quattro simulazioni di Prima Prova dell'Esame di Stato: tutte sono state fatte seguendo le indicazioni per il nuovo Esame, ma le prime due avevano tracce preparate dal docente, mentre le ultime due si sono svolte sulle tracce predisposte a livello ministeriale.

Durante la preparazione e in occasione della correzione, si è dato particolare peso ai seguenti aspetti generali:

- rispetto delle consegne presenti nelle tracce;
- organizzazione del testo;
- coerenza e coesione testuale;
- originalità e apporto personale, soprattutto del vissuto esperienziale degli studenti.

Data la presenza di studenti non di madrelingua italiana o bilingue e di studenti con Bisogni Educativi Speciali, si è fatta la scelta di **non** far pesare in modo eccessivo la punteggiatura, la correttezza ortografica, così come si è scelto di considerare l'aspetto linguistico tarandolo sul singolo studente, in base alle difficoltà del singolo.

Più nello specifico, per lo **svolgimento delle singole tracce** si sono date le seguenti indicazioni:

#### a) Tipologia A

- si è lasciata agli studenti la libertà di scegliere se creare:
  1. un elaborato unico, comprensivo della parte di commento, analisi e produzione libera senza far riferimento esplicito ai quesiti posti, purché si sia risposto nella narrativa del testo;
  2. un elaborato diviso in due parti espositive, di cui la prima assommava le risposte ai quesiti di commento e analisi (presentati in testo unico o per risposta singola) e la seconda la produzione libera;
  3. un elaborato strutturato in una prima parte di risposte circostanziate ai quesiti di commento e analisi del testo e una seconda parte maggiormente argomentativa di produzione libera;
- nel caso di risposta isolata ai singoli quesiti o in caso di risposta cumulativa a due o più domande, si è data indicazione agli studenti di suddividere l'elaborato come da traccia e far precedere alla risposta il numero o i numeri corrispondenti al quesito di riferimento;
- la risposta alle domande di comprensione e analisi poste poteva essere sia per singolo quesito sia in forma discorsiva, creando un testo unico;
- nel caso di risposte singole ai quesiti, queste dovevano rispettare l'ordine presente nella traccia, con l'eccezione di una eventuale domanda di riassunto o parafrasi; se presente, questa poteva essere posizionata in apertura dell'elaborato, qual ora non avesse avuto nelle tracce tale posizione;

- nel caso in cui nella parte di comprensione e/o analisi fossero state presenti domande che potevano fornire occasione di risposte congiunte e più ampie, gli studenti sono stati invitati a scegliere in base alla propria propensione e maggior sicurezza nell'elaborare la risposta, senza che questa scelta abbia influenzato la valutazione finale;
- nella parte di produzione libera si sono invitati gli studenti a inquadrare il testo all'interno di un panorama discorsivo più ampio che può far riferimento tanto ad autori e testi scolastici quanto a conoscenze personali di vario genere (filmiche, musicali, letterarie, televisive, fumettistiche e simili);
- si è permesso agli studenti di utilizzare sia la prima sia la terza persona, in base all'impostazione da loro scelta per la parte di produzione libera.

#### b) **Tipologia B**

- si è lasciata agli studenti la libertà di scegliere se creare:
  1. un elaborato unico, comprensivo della parte di commento/analisi/interpretazione e commento senza far riferimento esplicito ai quesiti posti, ma rispondendo nella narrativa del testo;
  2. un elaborato diviso in due parti, di cui la prima contenente le risposte ai quesiti (presentati in testo unico o per risposta singola) e la seconda di commento;
  3. un elaborato strutturato in una prima parte di risposte circostanziate ai quesiti e una seconda parte argomentativa di commento.
- la risposta alle domande poste poteva essere sia per singolo quesito sia in forma discorsiva, creando un testo unico;
- nel caso di risposte singole ai quesiti, queste dovevano rispettare l'ordine presente nella traccia;
- nel caso in cui nella parte di comprensione/analisi/interpretazione fossero state presenti domande che potevano fornire occasione di risposte congiunte e più ampie, gli studenti sono stati invitati a scegliere in base alla propria propensione e maggior sicurezza nell'elaborare la risposta, senza che questa scelta abbia influenzato la valutazione finale;
- nel caso di risposta isolata ai singoli quesiti o in caso di risposta cumulativa a due o più domande, si è data indicazione agli studenti di suddividere l'elaborato come da traccia e far precedere alla risposta il numero o i numeri corrispondenti al quesito di riferimento;
- nella parte di commento si sono invitati gli studenti a presentare le proprie riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo presenti nel testo di appoggio facendo riferimento alle proprie conoscenze personali di vario genere (filmiche, musicali, letterarie, televisive, fumettistiche e simili);
- nella parte di commento personale si è data indicazione agli studenti, se per loro utile o necessario, di fare riferimento al testo di appoggio anche mediante l'uso di citazioni di parti circostanziate dello stesso;

- si è permesso agli studenti di utilizzare sia la prima sia la terza persona, in base all'impostazione da loro scelta per il commento.

### c) **Tipologia C**

- salvo diverse indicazioni presenti nella traccia ministeriale, si è lasciata agli studenti la libertà di scegliere se creare un testo suddiviso o meno in paragrafi (che potevano essere titolati);
- è stato consigliato di far precedere all'elaborato un titolo, anche se non esplicitamente richiesto dalla consegna ministeriale;
- si è consigliato agli studenti di fare riferimento prima di tutto al proprio vissuto esperienziale e alle proprie conoscenze personali di vario genere (filmiche, musicali, letterarie, televisive, fumettistiche e simili), cui eventualmente aggiungere riferimenti al sapere scolastico;
- nel caso fosse stato presente un breve testo di appoggio, si è consigliato agli studenti di non effettuare un'analisi (più o meno puntuale), ma di utilizzarlo quale spunto di riflessione per l'argomentazione-esposizione, anche mediante il ricorso a citazioni circostanziate;
- si è consigliato agli studenti l'uso della prima persona soprattutto nelle parti a carattere più personale e autoreferenziale;
- ci si è raccomandati che i riferimenti e le esperienze personali presenti nell'elaborato siano chiare, ma contengano elementi che potrebbero permettere l'identificazione di terze persone chiamate in causa; l'eccezione è stata fatta nel riferirsi ai parenti più prossimi (nonni, genitori, fratelli, zii, cugini).

Per quanto concerne la **valutazione**, l'impiego di griglie di valutazione è necessaria per fornire i parametri per una presentazione valida e argomentata delle proprie competenze e del proprio pensiero, in modo tale da consentire tempo l'espressione delle opinioni personali e impedire la sterile retorica.

Tuttavia va ricordato che tale prassi nelle discipline umanistiche è fonte di perplessità per via della natura dialettica e stimolante della materia stessa, che difficilmente si presta ad essere imbrigliata in criteri predefiniti.

A tal fine sono state predisposte, seguendo le linee guida ministeriali, **tre griglie di valutazione**, una per ogni tipologia di traccia, articolate in due parti:

- a) una prima parte di **criteri generali**, cui sono assegnati massimo 60 punti, comune a tutte e tre le tipologie;
- b) una seconda parte di **criteri specifici**, diversi a seconda della tipologia di traccia scelta, che permette l'assegnazione di massimo 40 punti.

I **descrittori** per ogni indicatore sono stati individuati in **quattro livelli** (Avanzato, Intermedio, Base e Non Adeguato), mutuati dai Quadri Comuni Europei di Riferimento per la Conoscenza delle Lingue.

## Griglie di Valutazione della Prima Prova

### Premessa

Le griglie di valutazione non possono e non devono essere gabbie.

Per questo motivo e dal momento che hanno il fine di accertare la “padronanza della lingua italiana, nonché la capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato” si è scelto di adottare dei descrittori di livello non stringenti, che permettano un’attribuzione del punteggio per ogni indicatore sulla base delle capacità del singolo studente in esame, soprattutto in riferimento alla sua storia scolastica e personale, così da individuare il livello di competenza complessivamente raggiunto.

La strutturazione di tali livelli è stata ideata a partire dai Quadri Comuni Europei di Riferimento per la Conoscenza delle Lingue. Suddetti quadri, infatti, distinguono tre ampie fasce di competenza (“Base”, “Autonomia” e “Padronanza”), fornendo la descrizione di ciò che un individuo è in grado di fare in dettaglio per ciascun livello nei diversi ambiti. Mutuando ciò, la griglia di valutazione dell’Istituto è stata articolata in **quattro livelli**: Avanzato, Intermedio, Base e Non Adeguato.

Per ognuno di questi livelli, nella tabella che segue, sono stati indicati:

- a) una breve presentazione di ciò che lo studente, nel complesso, è capace di fare sotto il profilo della gestione complessiva del testo scritto e delle consegne presenti nella traccia scelta;
- b) la capacità di lavorare, comprendere, rielaborare e servirsi dei testi, siano essi oggetto di analisi puntuale o semplice spunto occasionale;
- c) l’aspetto linguistico, morfo-sintattico e di punteggiatura;
- d) la produzione scritta sotto il profilo di argomentazione, coerenza e coesione, sia intesa come capacità autonome sia in riferimento alla traccia scelta;
- e) l’apporto personale e gli spunti di criticità introdotti anche attraverso il proprio bagaglio scolastico ed esperienziale.

<b>Avanzato</b>	<p>Lo studente dimostra di conoscere e padroneggiare la lingua italiana sia dal punto di vista grammaticale sia espressivo. Dimostra inoltre di possedere originalità e senso critico e di sapersi rapportare in modo consapevole alla tipologia di tema selezionato e alle richieste da questo formulate, sviluppando un proprio pensiero autonomo, riuscendo anche a presentare nuove possibili prospettive di interpretazione e/o approccio.</p> <p>Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● sa riconoscere il significato esplicito e implicito dei testi, riuscendo anche, qualora richiesto, a fornire sintesi, riassunti o parafrasi adeguate e sviluppando in modo adeguato le richieste fatte o gli spunti offerti, individuando anche le sfumature di significato più sottili in situazioni complesse;</li><li>● scrive con scioltezza e naturalezza, utilizzando la lingua, il lessico e la punteggiatura in modo efficace e vario, e mostra un uso corretto e anche personale della punteggiatura;</li><li>● produce testi chiari, ben costruiti e coerenti, dettagliati su argomenti</li></ul>
-----------------	---

	<p>complessi, mostrando un controllo sicuro della struttura testuale, dei connettori e degli elementi di coesione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● l'apporto personale e l'argomentazione critica sono evidenti e presentanti in modo complesso e articolato, facendo uso del proprio bagaglio scolastico ed esperienziale e rielaborando i contenuti in modo organico, usando anche le citazioni come spunti e/o supporti argomentativi per il ragionamento autonomo.</li> </ul>
<b>Intermedio</b>	<p>Lo studente dimostra una conoscenza e una padronanza della lingua italiana media, con alcuni elementi di criticità dai caratteri solitamente generici, ma non privi di una loro originalità, rapportandosi alla tipologia di tema selezionato e alle richieste formulate in modo completo, anche se a volte con alcune imprecisioni.</p> <p>Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● comprende i punti chiave, gli argomenti e le idee principali di testi anche complessi su argomenti sia concreti sia astratti, individuando e spiegando le strutture grammaticali e/o argomentative presenti;</li> <li>● scrive con una certa scioltezza, utilizzando un lessico pertinente e vario, anche se non eccessivamente forbito e con un uso corretto della punteggiatura, mentre gli eventuali, sporadici, errori ortografici e morfo-sintattici non pregiudicano l'efficacia comunicativa;</li> <li>● è in grado di produrre un testo chiaro e dettagliato, con una struttura logica e coerente, riesce a spiegare in modo semplice un punto di vista su un argomento fornendo i pro e i contro delle varie opzioni, mostrandosi anche capace di spiegare brevemente le ragioni delle proprie opinioni e delle proprie argomentazioni;</li> <li>● l'apporto personale e l'argomentazione critica e/o personale sono buoni, supportati anche da un bagaglio scolastico ed esperienziale generico, ma con la capacità, a volte, di fornire elementi innovativi, utilizzando anche le citazioni a supporto.</li> </ul>
<b>Base</b>	<p>Lo studente dimostra una conoscenza e una padronanza della lingua italiana di base, con una strutturazione di periodi elementare e pochi elementi di criticità, a volte perlopiù generici, rapportandosi alla tipologia di tema scelto in modo meccanico, rispondendo alle richieste in modo parziale o completo ma superficiale.</p> <p>Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● comprende il testo in modo generico, riuscendo anche a individuare gli elementi base ed evidenti presenti in testi semplici e travisa alcuni elementi impliciti e talvolta anche espliciti presenti in testi più complessi;</li> <li>● scrive in modo semplice, con un lessico di base non sempre preciso e/o adeguato, con errori ortografici e morfo-sintattici occasionali o circoscritti e con un uso della punteggiatura semplice con tratti di imprecisione;</li> <li>● è capace di produrre un testo con una coerenza interna molto semplice oppure parziale, con un'argomentazione scarsa o elementare, basandosi su asserzioni non articolate o presentando le proprie idee senza elementi</li> </ul>

	<p>a supporto;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● l'apporto personale, se presente, non mostra particolari spunti di originalità, facendo riferimento a un bagaglio scolastico e/o esperienziale comune e condiviso, senza particolari apporti, ma può essere presente qualche tentativo di riuso del materiale fornito, anche nella sola forma della semplice citazione.</li> </ul>
<p><b>Non adeguato</b></p>	<p>Lo studente dimostra una conoscenza e padronanza della lingua italiana scarsa o quasi assente, con una formulazione dei periodi spesso o sovente scorretta e con nessuna capacità critica, rapportandosi alla tipologia di tema scelto travisando le consegne o prendendole a pretesto per una trattazione autonoma e solamente indicativa di quanto richiesto.</p> <p>Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● travisa gli elementi base presenti anche in testi semplici e non riesce a individuare tesi implicite;</li> <li>● scrive in modo scorretto, con un lessico impreciso e inadeguato, oltre che scorretto anche sotto il profilo ortografico e con un uso della punteggiatura assente o errato;</li> <li>● produce un testo con una coerenza e una coesione interna inesistente o insensata, privo di argomentazione a supporto delle proprie idee o non presenta nessun tipo di argomentazione, fornendo asserzioni anche sbagliate o slegate alla traccia scelta;</li> <li>● l'apporto personale e la valutazione critica sono assenti o molto limitate e semplicistiche, con una scarsa o nulla capacità di uso dell'eventuale materiale fornito come spunto riflessivo.</li> </ul>

I descrittori così definiti sono declinati nelle singole tabelle come da normativa vigente, attribuendo loro un intervallo di punteggio che consente di valutare le sfumature della prestazione dello studente, ovviando ad un appiattimento quasi automatico o che implicherebbe altrimenti una particolarizzazione eccessiva dei descrittori stessi che porterebbe a una valutazione più quantitativa che qualitativa.

Infine, si è scelto di non assegnare un punteggio inferiore ai **due punti**. L'attribuzione di un punteggio inferiore a due o nullo è considerata solo in caso di consegna di un elaborato in bianco.

Per gli studenti con **Bisogni Educativi Speciali** si è scelto di non creare una diversa griglia di valutazione con punteggi modificati, quanto piuttosto di assegnare in modo più elastico il

punteggio inerente le difficoltà ortografiche in primis, e di applicare le caratteristiche dei livelli basti alla base della strutturazione delle tabelle con una delle griglie in modo differenziato, calibrando il livello raggiunto dallo studente in riferimento alle singole diagnosi, come indicate nei fascicoli personali.

In calce sono riportate le tabelle di assegnazione del punteggio in centesimi con la conversione in ventesimi e decimi.

### TABELLA DI CONVERSIONE

Giudizio	Valutazione complessiva in centesimi	In ventesimi	In decimi	Livelli
<b>Insufficiente</b>	40 – 49	8 – 9	4 - 4½	Non adeguato
<b>Non sufficiente</b>	50 – 59	10 – 11	5 - 5½	
<b>Sufficiente</b>	<b>60</b> – 65	<b>12</b> – 13	<b>6</b> - 6½	Base
<b>Discreto</b>	66 – 74	14 – 15	7 - 7½	Intermedio
<b>Buono</b>	75 – 84	16 – 17	8 - 8½	
<b>Ottimo</b>	85 – 94	18 – 19	9 - 9½	Avanzato
<b>Eccellente</b>	85 – 100	20	9½ - 10	

**TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO, PROSA O POESIA**

**CRITERI GENERALI - massimo 60 punti**

Indicatori		Descrittori	Punti	Assegnato
TESTUALITÀ (20 punti)	Indicazione, pianificazione e organizzazione del testo  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 – 10	
		Intermedio	punti 7 – 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 – 4	
	Coerenza e coesione  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 – 10	
		Intermedio	punti 7 – 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 – 4	
LINGUA (20 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 – 10	
		Intermedio	punti 7 – 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 – 4	
	Correttezza grammaticale e punteggiatura  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 – 10	
		Intermedio	punti 7 – 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 – 4	
CULTURA (20 punti)	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali personali  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 – 10	
		Intermedio	punti 7 – 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 – 4	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 – 10	
		Intermedio	punti 7 – 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 – 4	

**CRITERI SPECIFICI - massimo 40 punti**

Indicatori	Descrittori	Punti	Assegnato
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (5 punti)	Avanzato	punti 4 – 5	
	Intermedio	punti 3	
	Base	punti 2 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 1	
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI (15 punti)	Avanzato	punti 14 – 15	
	Intermedio	punti 12 – 13	
	Base	punti 10 - 11 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 8 – 9	
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (5 punti)	Avanzato	punti 4 – 5	
	Intermedio	punti 3	
	Base	punti 2 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 1	
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO (15 punti)	Avanzato	punti 14 – 15	
	Intermedio	punti 12 – 13	
	Base	punti 10 - 11 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 8 – 9	

<b>Totale:</b>	...../100
----------------	-----------

## TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

### CRITERI GENERALI massimo 60 punti

Indicatori		Descrittori	Punti	Assegnato
TESTUALITÀ (20 punti)	Indicazione, pianificazione e organizzazione del testo  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
	Coerenza e coesione  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
LINGUA (20 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
	Correttezza grammaticale e punteggiatura  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
CULTURA (20 punti)	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali personali  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	

### CRITERI SPECIFICI massimo 40 punti

Indicatori	Descrittori	Punti	Assegnato
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO (10 punti)	Avanzato	punti 9 - 10	
	Intermedio	punti 7 - 8	
	Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 2 - 4	
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI (15 punti)	Avanzato	punti 14 - 15	
	Intermedio	punti 12 - 13	
	Base	punti 10 - 11 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 8 - 9	
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE (15 punti)	Avanzato	punti 14 - 15	
	Intermedio	punti 12 - 13	
	Base	punti 10 - 11 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 8 - 9	

<b>Totale:</b>	...../100
----------------	-----------

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

**CRITERI GENERALI - massimo 60 punti**

Indicatori		Descrittori	Punti	Assegnato
TESTUALITÀ (20 punti)	Indicazione, pianificazione e organizzazione del testo  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
	Coerenza e coesione  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
LINGUA (20 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
	Correttezza grammaticale e punteggiatura  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
CULTURA (20 punti)	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali personali  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali  max. 10 punti	Avanzato	punti 9 - 10	
		Intermedio	punti 7 - 8	
		Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
		Non adeguato	punti 2 - 4	

**CRITERI SPECIFICI - massimo 40 punti**

Indicatori	Descrittori	Punti	Assegnato
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE (10 punti)	Avanzato	punti 9 - 10	
	Intermedio	punti 7 - 8	
	Base	punti 5 - 6 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 2 - 4	
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE (15 punti)	Avanzato	punti 14 - 15	
	Intermedio	punti 12 - 13	
	Base	punti 10 - 11 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 8 - 9	
CORRETTEZZA ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI (15 punti)	Avanzato	punti 14 - 15	
	Intermedio	punti 12 - 13	
	Base	punti 10 - 11 (sufficiente)	
	Non adeguato	punti 8 - 9	

<b>Totale:</b>	...../100
----------------	-----------

## **Tracce delle Simulazioni della Prima Prova effettuate in corso di anno scolastico**

Le tracce delle simulazioni effettuate nel corso dell'anno con modalità e in data specificata sopra sono raccolte nell'Allegato A di tale documento.

## 5.5 Seconda Prova d'Esame

### Indicazioni generali

#### Introduzione

Ai sensi dell'art.17,co. 4, del D.Lgs. n. 62 del 2017 e all'O.M n.65 di data 14 marzo 2022, la seconda prova si svolge in forma scritta.

Come definito dal Ministero, le simulazioni di seconda prova hanno fatto riferimento a situazioni operative tipiche di un contesto tecnico-professionale e richiedono al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, decisione su processi produttivi, ideazione, progettazione e realizzazione di prodotti, individuazione di soluzioni e problematiche organizzative e gestionali.

#### Caratteristiche della prova d'Esame

La prova può richiedere, anche con l'aiuto di grafici, immagini, schemi, tabelle di:

- a) analizzare situazioni legate a processi fisiologici, patologie genetiche e/o metaboliche;
- b) analizzare situazioni legate alla progettazione di processi biotecnologici tradizionali ed innovativi;
- c) esaminare situazioni legate all'analisi di struttura e funzione di alcune biomolecole, all'applicazione della chimica organica e della biochimica anche in contesti riferiti all'anatomia e alla microbiologia, all'analisi complessiva del metabolismo cellulare e delle interconnessioni tra le diverse vie metaboliche.

La struttura delle simulazioni prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quattro quesiti tra i quali il candidato ne sceglierà due, come indicato in calce al testo.

Le tracce sono elaborate dal Docente di materia individuato nel rispetto dei quadri di riferimento allegati al D.M. n.769 del 2018 e la durata della prova è stata fissata dal Consiglio di Classe a **6 ore**, all'interno dell'oscillazione possibile tra le sei e le otto ore.

Nel primo quadrimestre le discipline coinvolte sono state decise dal Consiglio di Classe e prevedevano domande nelle materie di Biologia, Microbiologia e Tecniche di controllo sanitario, Anatomia, Fisiologia, Chimica organica e Biochimica. Nel secondo quadrimestre invece, sono state preparate simulazioni con la materia **Biologia, Microbiologia e tecniche di controllo sanitario** come sarà all'Esame di Stato. In questo caso la traccia è predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Durante lo svolgimento della prova è consentito l'uso del dizionario italiano.

A seguire viene inserita la griglia di correzione della seconda prova fornita dal Ministero e integrata con i descrittori per l'attribuzione di punteggio, oltre alla Tabella 3 dell'allegato C con la griglia di conversione del punteggio di seconda prova in ottemperanza all'O.M.65/2022.

La media dei punteggi definirà il punteggio complessivo della prova. Per ogni indicatore sono presenti quattro livelli ciascuno con il proprio descrittore ed il punteggio corrispondente.

A seguire viene inserita la griglia di correzione della seconda prova fornita dal Ministero e integrata con i descrittori per l'attribuzione di punteggio, in ottemperanza al D.Lgs. 164/2022.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI - SECONDA PROVA**

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
<b>Conoscere e comprendere</b> Padronanza delle conoscenze delle discipline caratterizzanti l'articolazione Biotecnologie sanitarie	Non conosce il tema. Le richieste non sono state comprese e/o le soluzioni adottate non sono coerenti con esse	1-2
	Conosce il tema in modo generico e parziale. Le richieste sono state comprese solo in parte	3
	Conosce il tema in modo soddisfacente. L'elaborato è coerente al testo proposto, ma con qualche imprecisione	4
	Conosce pienamente il tema. L'elaborato è coerente al testo proposto	5
<b>Sviluppare le competenze acquisite</b> Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche rispetto agli obiettivi della prova.	Non dimostra competenze tecnico professionali o non sa applicarle. Lo svolgimento non è coerente con la traccia e/o l'elaborato contiene gravi e diffusi errori nelle linee di processo	1-3
	Sviluppa i quesiti richiesti in modo improprio, con qualche errore, anche grave. Non manifesta padronanza delle competenze tecnico-professionali richieste, sviluppando in modo superficiale e non sempre coerente la traccia.	4-5
	Sviluppa i quesiti richiesti in modo soddisfacente, ma con lievi errori. Evidenza di possedere le necessarie e richieste competenze tecnico-professionali, sviluppando la traccia in modo coerente anche se con qualche imprecisione. Non sempre vengono adeguatamente giustificate le metodologie utilizzate nella risoluzione dei quesiti.	6-7
	Sviluppa i quesiti richiesti in modo esauriente e corretto. Evidenza di possedere ottime competenze tecnico-professionali, sviluppando la traccia con padronanza e in modo adeguato.	8
<b>Elaborare con coerenza e correttezza i quesiti</b> Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici	Traccia risolta in modo incompleto e disordinato con gravi e diffusi errori nell'analisi e nello sviluppo dei quesiti	1-2
	Traccia risolta in modo essenziale con alcune sensibili incompletezze nell'elaborazione dei quesiti. Sono inoltre presenti alcuni errori che possono inficiare la correttezza dell'elaborato	3
	La traccia è svolta in modo completo ed esauriente	4
<b>Argomentare</b> Capacità di argomentare le scelte adottate per elaborare il processo, di collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Non motiva le scelte adottate senza palesare alcuna capacità argomentativa.	1
	Motiva in modo parziale le scelte adottate, senza palesare le adeguate capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Spesso carente è l'utilizzo pertinente dei diversi linguaggi specifici.	2
	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte adottate, con buone capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Nello svolgimento della traccia dimostra di essere in grado di utilizzare con pertinenza i diversi linguaggi specifici delle discipline tecniche.	3

<b>Punteggio totale:</b>	...../20
--------------------------	----------

## **Tracce Simulazione della Seconda Prova effettuate in corso di anno scolastico**

Le tracce delle simulazioni effettuate nel corso dell'anno con modalità e in data specificata sopra sono raccolte nell'Allegato B di tale documento.

## 5.6 Colloquio

### Indicazioni generali

#### Introduzione

Il colloquio orale **non è un'interrogazione su singole discipline**, ma l'occasione, prevista ai sensi dell'art. 7, comma 9 del D.Lgs. 62/2017, per accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale dello studente o della studentessa, motivo per cui in sede di Colloqui si tiene conto anche delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

In sede di colloqui, infatti, il candidato deve dimostrare:

- di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- di saper analizzare criticamente e correlare al proprio percorso di studi, anche mediante una breve presentazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dell'Alternanza Scuola-Lavoro, con riferimento al complesso del percorso effettuato, pur tenendo conto delle criticità determinate dalla situazione pandemica;
- di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curricolo d'Istituto e previste dalle attività declinate dal Documento del Consiglio di Classe.

Infine, per permetterne un'articolazione equilibrata che preveda il coinvolgimento di tutte le discipline, senza però una rigida distinzione tra di esse, il colloquio è stato idealmente strutturato in **quattro sezioni**:

L'esame è così articolato e scandito:

- a. **discussione e analisi di un materiale** (testo, documento, immagine, problema, progetto) scelto dalla Commissione ai sensi dell'articolo 22, comma 3 dell'O.M. 65/2022. Tale fase offre l'occasione per dimostrare la capacità di ragionamento interdisciplinare sui nodi concettuali dell'indirizzo, a maggior ragione valorizzando sia la componente tecnica dell'indirizzo stesso con il bagaglio culturale di competenze e di riflessione. Nel corso dell'analisi è stata prevista la possibilità, per lo studente, di affrontare parte della discussione introducendovi anche l'uso della lingua presente in Commissione d'Esame.  
In mancanza di possibili collegamenti con alcune discipline, è possibile da parte del Docente delle stesse formulare dei quesiti con l'obiettivo di testare la padronanza dei nuclei fondamentali della disciplina in un'ottica di esposizione in forma di colloquio e non in riproduzione di un'interrogazione;
- b. verifica delle **competenze di Educazione Civica** acquisite nel corso degli anni scolastici, qualora non sia stato effettuato dallo studente un collegamento autonomo durante la discussione e analisi del materiale o in sede di eventuale integrazione di discipline non afferenti il materiale proposto;
- c. esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di Alternanza Scuola-Lavoro svolta nel corso del percorso di studi. In riferimento a questa parte del colloquio, gli studenti sono stati invitati a impostare il lavoro al fine di presentare l'elemento dell'esperienza di loro maggior interesse. Gli studenti si sono esercitati nell'illustrazione, mediante l'uso di presentazioni multimediali, della natura e delle caratteristiche delle attività svolte, facendo anche riferimento ad almeno un

caso concreto che permetta loro di mostrare le competenze trasversali acquisite o affinate, concludendo con alcune riflessioni in un'ottica orientativa.

L'obiettivo di una tale colloquio è quello di permettere allo studente di mostrare le competenze apprese durante il suo percorso. Per questo motivo, nelle Simulazioni del colloquio orale si sono forniti come **indicatori** orientativi per una generica valutazione:

- la capacità di orientamento culturale e di adeguata connessione tra le idee;
- la conoscenza e rielaborazione dei contenuti disciplinari;
- la capacità di argomentare in modo coerente e autonomo;
- la capacità di usare in modo efficace strumenti e materiali;
- la consapevolezza dei propri errori in occasione della discussione degli elaborati.

Per la valutazione del colloquio si rimanda alla griglia predisposta nell'O.M. 10 del 15 maggio scorso, di cui sotto riportata copia. La Commissione assegna fino ad un **massimo di 25 punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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.	1.5 -2.5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
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	1.5 -2.5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	1.5 -2.5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
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	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
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	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## 6. PROGRAMMI CONSUNTIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Per ciascuna disciplina indicata in tabella sono stati raccolti i programmi consuntivi nell'Allegato C di tale documento.

<b>Discipline</b>	<b>Docente</b>
<b>Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario</b>	prof. Efrem Bertini
<b>Chimica Organica e Biochimica</b>	prof. Riccardo Infanti
<b>Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia</b>	prof.ssa Michela Oss
<b>IRC</b>	prof. Davide Sabatelli
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	prof. Moussa Gorgui Dia
<b>Lingua Inglese</b>	prof.ssa Anna Ravanelli
<b>Legislazione sanitaria</b>	prof.ssa Stefania Bozzolan
<b>Matematica</b>	prof. Giuseppe Lucarelli
<b>Scienze motorie e sportive</b>	prof. Guillermo Austin
<b>Storia</b>	prof. Moussa Gorgui Dia

<b>Disciplina</b>	<b>Docente</b>
<b>Educazione civica</b>	prof. Michela Oss (docente referente) prof. Moussa Gorgui Dia prof.ssa Anna Ravanelli

## **BIOLOGIA MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO**

### **- COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:**

In termini di **competenze**, si sono applicati i contenuti raggiungendo:

- Consapevolezza dell'importanza del rischio igienico sanitario nella produzione industriale di alimenti o sostanze destinate all'uso umano.
- Valutazione e conoscenza generali sui principali impianti di produzione biotecnologici
- Valutazione e conoscenza generali sui principali prodotti biotecnologici.
- Conoscenza delle applicazioni OGM e valutazione di possibili futuri impieghi in campo agroalimentare
- consapevolezza dei processi cancerogenesi che coinvolgono le cellule e delle azioni da mettere in atto per ridurre la probabilità di insorgenza dei tumori

### **- CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)**

#### **RIPASSO TECNICHE DNA RICOMBINANTE 10 hrs**

- Preparazione di vettori,
- sequenziamento
- PCR

#### **BIOTECNOLOGIE 15 hrs**

- Aree di applicazione delle biotecnologie
- Piante transgeniche, obiettivi e problemi
- Tecniche di produzione di piante transgeniche

#### **METABOLISMO 30 hrs**

- Metabolismo, ATP ed energia per la cellula
- Fotosintesi in batteri e organismi superiori, fotosistemi e ciclo di Calvin
- Glicolisi
- Respirazione cellulare: ossidazione del piruvato, ciclo di Krebs e catena di trasporto degli elettroni
- Respirazione anaerobica
- Biosintesi del colesterolo e metabolismo dei lipidi

#### **PROCESSI BIOTECNOLOGICI 17 hrs**

- Esigenze nutrizionali e condizioni operative
- Coltura microbiologica

- Fasi produttive: inoculo e scale up
- I bioreattori
- Processi Batch, fed-batch, continuo
- Chemostato, turbidostato
- Immobilizzazione dei biocatalizzatori
- Recupero prodotti

#### **PRODOTTI OTTENUTI DA PROCESSI BIOTECNOLOGICI 16 hrs**

- Impiego delle biomasse microbiche
- Colture insetticide e utilizzo di *Bacillus thuringensis*
- Azotofissazione e ciclo dell'azoto
- Produzione di acidi organici
- Produzione di etanolo

#### **MICROBIOLOGIA APPLICATA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO 8 hrs**

- Cenni sulla normativa del controllo alimentare (Reg. 2073/2005 e pacchetto igiene)
- Sistema HACCP nell'industria alimentare: definizione e scopo
- approfondimento sulle infezioni virali e sul meccanismo di azione dei vaccini, con focus su vaccini di nuova generazione: caratteristiche e produzione.

#### **TUMORI 10 hrs**

- biologia cellulare dei tumori
- Eziologia
- Mutazioni e riparo del DNA
- caratteristiche molecolari dei tumori: Oncogeni e Tumor suppressors e Hallmarks of cancer.

#### **ABILITA':**

In termini di **Abilità** sono state acquisite:

- la capacità di comprendere la terminologia specifica della materia
- la capacità di organizzare in modo personale ed autonomo le conoscenze ed effettuare semplici collegamenti interdisciplinari con le materie affini

## **METODOLOGIE:**

Per favorire l'apprendimento degli alunni si predilige la lezione dialogata, stimolando il dibattito in classe e l'approccio scientifico-razionale di fronte ai problemi. Si incentiva l'uso delle tecnologie e di internet per ricercare e approfondire gli argomenti

In classe si fa largo uso della lavagna multimediale, sia per proiettare le diapositive sulle quali si basano le lezioni, sia per ricerca diretta sul web o per visione di video dal web.

Occasionalmente si è promossa l'attività individuale di ricerca e preparazione di materiale al fine di preparare delle lezioni

## - **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

Le verifiche scritte effettuate nel corso dell'anno sono state formulate con quesiti simili a quelli ai test di accesso ai corsi universitari o costruiti al fine di esercitare le competenze acquisite.

Per la valutazione delle prove orali si è tenuto conto della padronanza della lingua italiana, della capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per trovare soluzioni e della capacità di collegamento e di argomentazione.

La valutazione sommativa, inoltre, è stata svolta tenendo conto dell'atteggiamento degli studenti in classe, della partecipazione e dell'impegno.

**Valutazione quantitativa:** che mira, attraverso il tradizionale svolgimento di prove strutturate, prove scritte, verifiche orali e simulazioni d'esame, a verificare la preparazione dei singoli studenti sulle conoscenze e competenze in uscita.

**Valutazione qualitativa:** mutuata dall'interesse dimostrato nei confronti della disciplina, dalla risposta agli stimoli offerti dal contesto-classe e dalla partecipazione attiva durante le lezioni.

## **TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:**

Gli strumenti di lavoro utilizzati in classe sono i seguenti:

- Libri di testo:
  - o Fabio Fanti "*Biologia, microbiologia e biotecnologie*" Zanichelli
- materiali utilizzati in classe, nonché altri di consolidamento e approfondimento: schemi, presentazioni, slide riassuntive, immagini da osservare, descrivere, riconoscere, link utili, video

Civezzano, 08 maggio 2023

I Rappresentanti di classe

Il docente

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA**

- **COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:**

Lo studente:

Acquisisce i dati ed esprime qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate. Individua e gestisce le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Utilizza i concetti, i principi e i modelli della chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni. Sa elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. Sa redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

- **CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)**

**Il monte ore totale previsto per la materia: 119 ore**

### **Modulo 1: i gruppi funzionali (completamento)**

#### **1° Unità didattica: gli acidi carbossilici e i suoi derivati**

##### **Argomenti trattati**

Nomenclatura degli acidi carbossilici e dei suoi derivati, formule di struttura e geometria molecolare. Proprietà chimiche (acidità/basicità) e fisiche (punto di ebollizione, solubilità) degli acidi carbossilici e dei suoi derivati. Le reazioni di sintesi degli acidi carbossilici (ossidazione di alcoli o composti carbonilici). Le reazioni di sostituzione nucleofila del gruppo carbossilico ed il relativo meccanismo di reazione (processi di sintesi di alogenuri acilici, acidi carbossilici, esteri, anidridi ed ammidi). Le reazioni di trans-esterificazione degli esteri. Le reazioni di riduzione degli acidi carbossilici ad alcoli. La condensazione di Claisen: utilizzi della reazione, vantaggi e svantaggi.

##### **Obiettivi Specifici per l'apprendimento e competenze richieste**

Saper scrivere la formula di struttura di un acido carbossilico a partire dalla sua denominazione e viceversa, applicando le regole IUPAC. Saper riconoscere il tipo di reattività dei composti carbossilici spiegando perché è favorita la reazione di sostituzione alla corrispettiva reazione di addizione. La scelta delle condizioni operative e del reagente per ottenere un determinato prodotto di reazione (a che temperatura devo operare, con quale pH, con quale eccesso di reagenti e/o prodotti). Saper prevedere la presenza di reazioni secondarie indesiderate utilizzando i derivati acidi appropriati per la sintesi di determinati composti. Saper sintetizzare alcune macromolecole a partire dai gruppi funzionali presenti.

### **Modulo 2: la stereoisomeria**

##### **Argomenti trattati**

La stereoisomeria: differenza tra oggetti chirali ed achirali. Il centro stereogeno di una molecola organica, il calcolo del numero di centri stereogeni presenti in un composto organico e la

determinazione del numero massimo di stereoisomeri. Differenza tra coppia di enantiomeri e diastereoisomeri. Proprietà chimico-fisiche di una coppia di enantiomeri (rotazione del piano della luce polarizzata). Il potere rotatorio specifico di una molecola con centri chirali. Determinazione della configurazione R/S di una coppia di enantiomeri attraverso le proiezioni di Fisher e l'applicazione delle regole di Cahn, Ingold e Prelog.

### **Obiettivi Specifici per l'apprendimento e competenze richieste**

Saper classificare e distinguere una coppia di stereoisomeri. Imparare a saper riconoscere la stereoisomeria come informazione aggiunta alle funzioni vitali e biologiche di una molecola organica.

## **Modulo 3: le macromolecole**

### **1° Unità didattica: i carboidrati**

#### **Argomenti trattati**

La classificazione dei glucidi: aldosi e chetosi. Nomenclatura di alcuni monosaccaridi. Il fenomeno della mutarotazione ed equilibrio tra struttura aperta e ciclica (anomeri del glucosio). Il comportamento chimico dei monosaccaridi (legame glicosidico). Reazioni dei glucidi: ossidazione, riduzione. I principali disaccaridi: maltosio, cellobiosio, lattosio, saccarosio. Sintesi dei principali polisaccaridi, struttura e caratteristiche chimiche e fisiche: amido, glicogeno e cellulosa. Utilizzi e funzioni biologiche di quest'ultimi.

### **Obiettivi Specifici per l'apprendimento e competenze richieste**

Saper classificare e distinguere i vari glucidi, in base alla loro struttura e alle loro funzioni biologiche. Conoscere le reazioni di sintesi dei principali disaccaridi e polisaccaridi. Saper riconoscere le funzioni vitali e biologiche dei vari polisaccaridi sulla base della loro matrice strutturale.

### **Attività di laboratorio presso l'università di Povo**

Riconoscimento dell'attività enzimatica dell'enzima lattasi sulla reazione di idrolisi del lattosio a vari ambienti di pH, temperatura, presenza o meno del catalizzatore.

### **Attività integrative**

Lavoro di ricerca individuale su un carboidrato scelto liberamente e presentazione in power point, secondo le modalità sotto riportate:

1. Scoperta ed origini storiche del carboidrato selezionato;
2. Struttura chimica del carboidrato, con evidenziati i gruppi funzionali organici presenti in essa;
3. Proprietà chimico-fisiche del carboidrato;
4. Funzione biologica nel nostro organismo del carboidrato ricercato;
5. Utilizzi nei vari settori del carboidrato selezionato.

## **2° Unità didattica: le proteine e gli amminoacidi**

### **Argomenti trattati**

La classificazione degli amminoacidi: apolari, polari, acidi e basici. Nomenclatura dei 20 amminoacidi. Proprietà chimico-fisiche degli amminoacidi (acidità/basicità, definizione di punto isoelettrico, solubilità). Reazioni degli amminoacidi: il legame peptidico. I peptidi: sintesi, proprietà e determinazione della struttura. Le proteine: sintesi e struttura primaria. Struttura secondaria ad alpha-elica o beta-fogli. Struttura terziaria con legami a ponte tra strutture primarie e classificazione tra proteine globulari e fibrose. Struttura quaternaria. Fattori che determinano la struttura delle proteine e funzione biologica legata al tipo di proteina. Il fenomeno della denaturazione di una proteina. Le proprietà acide e basiche delle proteine e la determinazione della loro struttura.

### **Obiettivi Specifici per l'apprendimento e competenze richieste**

Saper classificare gli amminoacidi in base alla loro struttura chimica. Saper riconoscere le reazioni chimiche degli amminoacidi e la natura del legame peptidico.

Saper classificare e distinguere le varie proteine in base alla loro struttura e alle loro funzioni biologiche. Saper riconoscere le varie unità funzionali presenti all'interno di una proteina. Saper riconoscere le proprietà acide e basiche di una proteina.

## **3° Unità didattica: lipidi e detergenti**

### **Argomenti trattati**

La classificazione dei lipidi: saponificabili (gliceridi, cere, fosfolipidi e glicolipidi) e non saponificabili (terpeni, steroidi e vitamine liposolubili). Nomenclatura degli acidi grassi e proprietà chimico-fisiche legate alla loro struttura. Metodi di sintesi dei lipidi saponificabili e loro utilizzi. La loro azione detergente. Le reazioni dei trigliceridi (idrogenazione, saponificazione ed autossidazione). Utilizzi dei trigliceridi nell'industria cosmetica. Le cere: struttura e composizione, sintesi ed utilizzi. Fosfolipidi: fosfogliceridi o fosfatidi, sfingolipidi e glicolipidi (utilizzi e funzioni organiche e biologiche). Lipidi insaponificabili: terpeni, steroidi, vitamine liposolubili (funzioni biologiche nel mondo animale e vegetale).

### **Obiettivi Specifici per l'apprendimento e competenze richieste**

Saper classificare e distinguere i vari lipidi, in base alla loro struttura e alle loro funzioni biologiche e vitali. Conoscere le reazioni di trigliceridi e la sintesi dei vari lipidi.

- **ABILITA'**:

L'alunno:

Utilizza un linguaggio scientifico adeguato alla descrizione dei fenomeni trattati.

Sa descrivere il funzionamento delle macromolecole trattate e sa valutare i parametri che influenzano l'attività biologica di quest'ultime. Interpreta dati e risultati sperimentali in relazione ai modelli teorici di riferimento Riconosce le interazioni intermolecolari , la geometria delle molecole e le proprietà fisiche e chimiche delle sostanze. Possiede la consapevolezza del ruolo fondamentale delle principali molecole organiche ed è in grado di correlare la loro struttura chimica alla specifica funzione biologica.

**METODOLOGIE:**

Le metodologie utilizzate durante l'anno scolastico hanno riguardato principalmente lezioni frontali che hanno previsto l'utilizzo dei libri di testo in dotazione , accompagnati da slide preparate dal docente e da materiale aggiuntivo fornito direttamente in classe.

Sono state dedicate delle ore di laboratorio pratico a scuola e durante le attività di laboratorio svolte presso l'università di Povo.

- **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

La valutazione è avvenuta prevalentemente attraverso forme di produzione scritta, tenendo conto della conoscenza degli argomenti, della padronanza del linguaggio specifico, della capacità di collegare le conoscenze e di discutere, rielaborare ed approfondire sotto vari profili i diversi argomenti.

La valutazione è stata basata sui seguenti criteri:

-*Valutazione quantitativa*: che mira, attraverso il tradizionale svolgimento di prove strutturate, prove scritte, orali e simulazioni d'esame, a verificare la preparazione dei singoli studenti sulle conoscenze e competenze in uscita.

-*Valutazione qualitativa*: mutuata dall'interesse dimostrato nei confronti della disciplina, dalla risposta agli stimoli offerti dal contesto-classe e dalla partecipazione attiva durante le lezioni e i laboratori.

**TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:**

- Bruno Tinti “*Biologia, microbiologia, biotecnologie* “Vol.2 2017, Piccin
- M. Boschi, P. Rizzoni, “*Biochimicamente – Microrganismi, biotecnologie e fermentazioni*” 2015, Zanichelli.
- H. Hart, C. M. Hadad, L. E. Craine, D. J. Hart, “*Chimica organica*”, 2012, Zanichelli.

Civezzano, 10 Maggio 2023

I Rappresentanti di classe

Il docente

---

---

---

## EDUCAZIONE CIVICA

Classe: **5<sup>a</sup> BIO**

Insegnante referente: **Michela Oss**

Insegnanti coinvolti: **Stefania Bozzolan, Michela Oss, Anna Ravanelli, Gorgui Moussa Dia**

Disciplina: **Educazione civica**

Anno scolastico: **2022/23**

### Obiettivi didattici

- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Rispettare l'ambiente, adottando comportamenti adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive

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

### Strumenti didattici

- lezione frontale, dialogata, segmentata
- materiali forniti dai docenti
- presentazioni
- schemi e mappe
- video
- piattaforme, siti e software online per la condivisione e la collaborazione a distanza

### Valutazione

Interrogazioni. Lavori di gruppo. Verifiche in itinere e a fine modulo. Esercitazioni di recupero e di approfondimento dopo l'esito della verifica.

La valutazione terrà conto oltre all'esito delle verifiche scritte e orali, della partecipazione, dell'interesse e del contributo dato da ciascun studente in presenza e da remoto.

### Moduli

<b>Insegnante</b>	Anna Ravanelli	Michela Oss	Gorgui Moussa Dia	Gorgui Moussa Dia
<b>Disciplina</b>	Inglese	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Italiano e storia	Italiano e storia

<b>Modulo</b>	Active citizenship	Ambiente e salute	Storia dell'Autonomia trentina	Storia dell'emancipazione femminile
<b>Numero di ore</b>	12	15	6	6

## Active citizenship

### Competenze raggiunte:

riflettere trasversalmente alle altre discipline sull'Agenda 2030 e sui problemi sociali che affliggono la nostra società; sviluppare life skills attraverso attività come *debate* e *critical thinking*, esprimendo opinioni sull'attualità in lingua straniera, utilizzando il lessico appreso. imparando a impostare un dibattito e allenando la capacità di argomentare; acquisire e interpretare informazioni su temi di attualità alla luce dell'Agenda 2030.

### Contenuti trattati:

#### Critical Thinking and debate:

Rhetorical questions/selecting information/reading between the lines/reaching conclusions

#### Social issues in contemporary society

- What defines civil society
- What are social issues
- Controversial topics (DNA testing, work from home, Government surveillance, artificial intelligence, globalization). Sustaining ideas with reasons

#### Debate

- What is a debate: example + analysis
- What is an argument
- Difference between reasons and evidence, how to support your reasons, kinds of evidence: example, common sense, expert opinion and statistics

Class debate: collaborative task

## Ambiente e salute

### Competenze raggiunte:

comprendere gli effetti delle alterazioni dell'ambiente sulla salute, in particolare in relazione ai cambiamenti climatici; diventare consapevoli dell'importanza di ambienti ed ecosistemi integri per la nostra salute. Riflettere sulle soluzioni e proporre strategie di mitigazione e di adattamento.

### Contenuti trattati:

ondate di calore, siccità, innalzamento del livello dei mari, l'aumento dei fenomeni atmosferici estremi, tropicalizzazione del clima, riduzione aree coltivabili, migrazioni dovute al clima - diffusione di malattie respiratorie croniche e problemi cardiovascolari, diffusione di malattie infettive, malnutrizione e denutrizione, disturbi psichici. Riflessione sugli ecosystem services. Mitigazione, adattamento.

## Storia dell'Autonomia trentina e Storia dell'emancipazione femminile

### Competenze raggiunte:

Conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del Trentino per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale.

Promuovere la consapevolezza della specialità trentina attraverso la conoscenza della storia locale.

### Contenuti trattati:

#### Storia della regione Trentino-Alto Adige/Südtirol

- Il Trentino nella Grande Guerra
- L'italianizzazione dell'Alto Adige

- Merano, le radici medievali e le trasformazioni del Ventennio
- La Trento fascista, un itinerario cittadino
- L'accordo De Gasperi - Gruber

#### **Storia dell'emancipazione femminile**

- *Le Canary Girls*
- L'angelo del focolare
- Lettere di partigiane italiane ed europee
- Stereotipi di genere e disparità sociali

Alcune attività sono state svolte in collaborazione con **Fondazione Museo Storico del Trentino e Museo delle Donne Merano - Frauenmuseum Meran.**

Civezzano, 9 Maggio 2023

I Rappresentanti di classe

---

---

La docente

---

## **IGIENE – ANATOMIA – FISILOGIA – PATOLOGIA**

### **COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina**

- Comprendere la relazione fra struttura e funzione delle strutture che costituiscono il sistema nervoso e gli organi di senso
- Correlare le funzioni del sistema nervoso e degli organi di senso con il funzionamento del “sistema corpo umano”
- Mettere in relazione cause e fattori di rischio delle malattie cronic-degenerative e genetiche con le relative misure di prevenzione primaria
- Individuare le principali tecniche di diagnosi e terapia in funzione delle patologie
- Mettere in relazione la patogenesi delle malattie cronic-degenerative e genetiche con le relative misure di prevenzione secondaria e terziaria

### **CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)**

#### **1. SISTEMA NERVOSO (1<sup>a</sup>quadrimestre – 26 ore)**

- Neuroni e cellule gliali (oligodendrociti, cellule di Schwann, astrociti), tessuto nervoso
- Potenziale di riposo, potenziale d'azione
- Propagazione dell'impulso lungo l'assone
- Sinapsi elettriche, chimiche e neurotrasmettitori
- Integrazione sinaptica
- Neuroni sensoriali, motori e interneuroni
- Organizzazione del sistema nervoso: centrale e periferico
- Sistema nervoso simpatico, parasimpatico, enterico
- Midollo spinale
- Encefalo
- Corteccia cerebrale
- Corteccia somatosensoriale e campi ricettivi
- Cenni su neuroni specchio, memoria, apprendimento, linguaggio, dipendenze, sonno, dolore, neuroimaging
- Laboratorio: osservazione macroscopica di occhio, misurazione dei campi ricettivi, illusioni ottiche

#### **2. Approfondimento ORGANI DI SENSO (1<sup>a</sup>quadrimestre – 11 ore)**

- Sistemi sensoriali, recettori, trasduzione sensoriale
- Chemiocettori, olfatto e gusto
- Meccanocettori, orecchio, udito ed equilibrio
- Fotocettori, occhio e la vista, (+acromatopsia e daltonismo)

#### **3. DIABETE (2<sup>a</sup>quadrimestre – 6 ore)**

- La regolazione la glicemia e il ruolo del fegato
- Anatomia del pancreas e produzione dell'insulina
- Insulina, struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria (viste su UniProt)
- Terapia insulinica e insulina biotech

- Tipologie di diabete
- Eziologia
- Patogenesi e sintomi
- Diagnosi e terapia
- Prevenzione

#### **4. MALATTIE GENETICHE (2<sup>^</sup>quadrimestre – 13 ore)**

- Malattie genetiche ereditarie e non, congenite e non, monofattoriali e plurifattoriali.
- Concetto di mutazione genetica.
- Classificazione malattie genetiche e mutazioni: mutazioni genomiche e mutazioni cromosomiche (malattie cromosomiche), mutazioni puntiformi (malattie geniche).
- Classificazione malattie genetiche per tipo di trasmissione: patologie dominanti e recessive, autosomiche e X-linked
- Diagnosi delle malattie genetiche (cariogramma, diagnosi prenatale -preimpianto e prenatale-, test genetici).
- Prevenzione primaria, secondaria e terziaria correlata alle malattie genetiche (consulenza genetica, screening neonatale, diagnosi prenatale).
- Sindrome di Down, Sindrome di Klinefelter, Sindrome di Turner, Fibrosi Cistica, Corea di Huntington, Malattia di Tay-Sachs, Anemia Falciforme, Distrofia muscolare di Duchenne (epidemiologia, patogenesi, eventuale terapia, eventuale diagnosi)
- Caratteristiche e legame evolutivo tra: malaria e anemia falciforme - colera e fibrosi cistica
- P53: oncosoppressore tumorale e Sindrome di Li Fraumeni
- Laboratorio presso l'università: saggio per la caratterizzazione di P53

#### **5. TERAPIE AVANZATE (2<sup>^</sup>quadrimestre – 6 ore)**

- Cellule staminali (embrionali, adulte e pluripotenti indotte) e medicina rigenerativa
- Cenni su immunoterapia

#### **6. CERVICOCARCINOMA e INFEZIONE DA HPV (2<sup>^</sup>quadrimestre – 6 ore)**

- HPV. Ceppi ad alto e basso rischio
- Trasmissione e infezione
- Prevenzione dell'infezione ed epidemiologia
- Cause e fattori di rischio del cervicocarcinoma e altri tumori correlati all'infezione da HPV: determinanti chimici, fisici, biologici.
- Diagnosi.
- Prevenzione primaria (stile di vita e profilassi HPV: vaccinazione, vaccino anti HPV),
- Prevenzione secondaria (pap test, HPV test) e altri screening oncologici (mammografia, ricerca del sangue occulto nelle feci), prevenzione terziaria.
- Caratteristiche generali dei test di screening
- P53

### **Riepilogo ore svolte al 09/05/2022**

Disciplina	70
Educazione civica	11
Laboratori all'università	-
Corso test di ammissione universitari	13
Rielaborazione alternanza, tesine, altre attività non specifiche della disciplina, orientamento	31
<b>Monte ore complessivo</b>	<b>131</b>

### **ABILITÀ**

- Saper distinguere ai diversi livelli le diverse componenti del sistema nervoso
- Individuare i diversi recettori e i meccanismi di trasduzione sensoriale
- Distinguere i diversi tipi di patologia cronico-degenerativa e individuarne le cause
- Comprendere le misure di prevenzione delle patologie cronico-degenerative e descrivere i principali fattori di rischio
- Individuare i principali obiettivi dello studio epidemiologico, in particolare i fattori eziologici o di rischio e i metodi di prevenzione.
- Individuare le principali tecniche di diagnosi e le principali terapie disponibili in funzione delle patologie

### **METODOLOGIE**

Durante le ore di lezione le conoscenze sono costruite assieme agli alunni, attraverso lo svolgimento di brainstorming, per far emergere le preconoscenze, e attività laboratoriali, la loro successiva riorganizzazione e sistemazione ed infine, il loro completamento ad ampliamento con i nuovi concetti. Sono proposti quindi, vari momenti di discussione, stimoli alla partecipazione e alla riflessione nonché attività in gruppi o a coppie.

Alcuni aspetti teorici sono stati approfonditi dal punto di vista pratico con esperienze di laboratorio.

Le metodologie attuate non si limitano alla trasmissione diretta dei contenuti, ma si basano su esplorazione, costruzione, ricerca ed individuazione dei problemi. Gli studenti sono sollecitati ad apprendere non solo dalle spiegazioni ma anche dall'osservazione, dall'interazione con la realtà, dall'esperienza simulata, utilizzando anche le nuove tecnologie. Punti fermi del modello di lavoro sono quindi:

- Centralità di chi apprende;
- Cura della motivazione, del senso e del significato di ciò che si fa, dell'autostima e dell'autoefficacia;
- Negoziazione con studentesse e studenti delle scelte progettuali;
- Differenziazione dei percorsi (momenti di lavoro individuale e per livelli);
- Valorizzazione delle potenzialità di ciascuna/o e alimentazione di pratiche riflessive;
- Sviluppo di autonomia e responsabilità;
- Costruzione cooperativa della conoscenza;
- Impiego delle nuove tecnologie.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le verifiche scritte effettuate nel corso dell'anno, sia in presenza sia a distanza, sono state formulate in modo da dare la possibilità agli studenti di allenare la forma scritta e l'uso di un lessico specifico e appropriato. I criteri di valutazione utilizzati sono:

- Padronanza delle conoscenze
- Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche
- Completezza nello svolgimento della traccia
- Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare
- Utilizzo pertinente dei diversi linguaggi specifici e correttezza sintattica e lessicale

Per la valutazione delle prove orali (svolte sia in presenza che a distanza) si è tenuto conto della padronanza della lingua italiana, della capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per trovare soluzioni e della capacità di collegamento e di argomentazione.

La valutazione sommativa, inoltre, è stata svolta tenendo conto dell'atteggiamento degli studenti in classe, della partecipazione e dell'impegno.

## **TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:**

Gli strumenti di lavoro utilizzati in classe sono i seguenti:

- Libri di testo:
  - o AMENDOLA A. et al. (2012) - *Igiene e Patologia*. Zanichelli,
  - o SADAVA D. et al. (2010) – *Biologia. La scienza della vita*. Zanichelli
- materiali utilizzati in classe, nonché altri di consolidamento e approfondimento: schemi, presentazioni, slide riassuntive, immagini da osservare, descrivere, riconoscere, link utili, video caricati sulla piattaforma Classroom

Civezzano, 9 Maggio 2023

I Rappresentanti di classe

---

---

La docente

---

# IRC

## Moduli previsti

### 1. Sessualità e amore

- Cos'è l'amore.
- Differenza fra amore eterosessuale e amore omosessuale.
- Differenza fra Matrimonio Civile e Matrimonio Religioso.
- Legge Matrimonio, Stato Italiano.

### 2. Aborto

- Cos'è l'aborto.
- Differenza aborto medico e, aborto spontaneo.
- Quando nasce e come si sviluppa la Legge sull'aborto (lettura di alcuni Articoli della Legge italiana).
- Posizione della Chiesa sull'aborto (Lettura, di una parte del Catechismo della Chiesa Cattolica).

### 3. Morte e aldilà

- È giusto o sbagliato poter decidere della propria morte?
- Suicidio.
- Eutanasia.
- Cosa c'è dopo la Morte?  
Risposte delle religioni sull'aldilà.

Durante l'anno, abbiamo anche riflettuto insieme, sulla "*Violenza contro le donne*" e sulla "*festa della donna*".

## STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le rilevazioni sono state effettuate attraverso il dialogo con gli studenti e, dibattito su video e altro materiale proposto.

**Ore di docenza:** 32

Civezzano, 09 maggio 2023

I Rappresentanti di classe

Il docente

---

---

---

## **LEGISLAZIONE SANITARIA**

*Totale ore di insegnamento n. 50 fino al 15 maggio 2023*

### **COMPETENZE RAGGIUNTE:**

Nell'arco dell'anno scolastico la classe, nella quasi totalità dei suoi componenti, ha manifestato interesse nei confronti degli argomenti proposti e si è mostrata partecipe durante le ore di lezione.

I ragazzi si sono dimostrati consapevoli delle proprie e altrui risorse e dei propri e altrui pregi, ma al contempo anche dei propri limiti. Hanno saputo riconoscere i propri errori, ed hanno accettato osservazioni. Hanno cercato di esprimere le proprie emozioni e le proprie idee ed hanno affrontato positivamente le difficoltà che si sono presentate di volta in volta.

Per facilitare loro l'apprendimento della materia, dando la possibilità di comprendere i concetti da più punti di vista e di poter recuperare alla memoria informazioni e collegamenti, ho adottato un linguaggio semplice e lineare compatibilmente con l'utilizzo necessario ed inevitabile della terminologia giuridico-economica, propria della materia. Sono stati a tal fine forniti schemi riepilogativi alla lavagna. Si è fatto ricorso alla presentazione di casi concreti. Quest'ultimo è risultato essere il metodo che ha riscosso più successo e per l'apprendimento della materia decisamente il più efficace.

Gli alunni si sono dimostrati in grado di comprendere la realtà sociale che li circonda, rapportandola agli istituti e alle norme studiate.

### **ARGOMENTI TRATTATI:**

#### **1. Lineamenti di ordinamento sanitario:**

La tutela della salute

Il Servizio Sanitario Nazionale

Il Piano Sanitario Nazionale: strumento di programmazione ed attuazione del Servizio Sanitario Nazionale

La trasformazione dell'Unità Sanitaria Locale

Organi della ASL

Le Aziende Ospedaliere

I livelli essenziali di assistenza sanitaria (LEA)

**2. Le professioni sanitarie, socio-sanitarie e parasanitarie:**

Le professioni sanitarie

Il codice deontologico

Gli obblighi definiti dal contratto collettivo per il comparto Sanità

Il medico chirurgo

Il veterinario

L'odontoiatra

Il farmacista

Il biologo

L'infermiere

L'ostetrica

L'infermiere pediatrico

**3. La Carta dei diritti del cittadino:**

La Carta europea dei diritti del malato

Carta dell'anziano

Carta dei diritti del malato in ospedale

Diritti del bambino malato

Il consenso informato

### **ABILITA':**

- Riuscire a collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente e di sapersi altresì orientare nel tessuto produttivo del proprio territorio
- Sapere cosa si intende per diritto alla salute
- Conoscere le modalità di intervento del Servizio sanitario nazionale a tutela del diritto alla salute
- Conoscere l'assetto organizzativo dell'azienda USL
- Conoscere i doveri, i ruoli, i compiti e le responsabilità delle diverse figure di professionisti del servizio socio-sanitario
- Conoscere i lineamenti generali del Servizio Sanitario nazionale, l'organizzazione ed il funzionamento
- Conoscere la disciplina del Piano Sanitario nazionale
- Saper inquadrare il sistema sanitario italiano nel più ampio contesto europeo
- Conoscere quali sono i diritti del malato in ospedale

### **METODOLOGIE:**

- Lezione dialogata e /o frontale.
- Analisi di casi.
- Libro di testo
- Mappe concettuali

## **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

La valutazione degli apprendimenti da parte dei singoli studenti è avvenuta tenendo conto delle differenze di sensibilità, delle diversità di sviluppo cognitivo ed emotivo, delle differenze di stili e ritmi di apprendimento, di motivazioni e di aspirazioni presenti in uno stesso gruppo classe.

Ciò è stato possibile utilizzando metodologie di verifica diverse (orali, scritte) e diversificate; cercando di coinvolgere il più possibile gli alunni durante la lezione; instaurando con loro un dialogo/confronto continuo.

Lo scopo delle prove scritte e orali è stato quello di valutare il raggiungimento da parte degli studenti delle conoscenze, abilità e competenze di base nonché la loro capacità di rielaborazione personale dell'argomento oggetto di valutazione.

A tal fine, gli indicatori presi a riferimento per la valutazione del singolo alunno sono stati i seguenti:

- 1. Prontezza nella risposta
- 2. Focalizzazione della domanda
- 3. Proprietà di linguaggio
- 4. Efficacia argomentativa
- 5. Qualità e ricchezza delle informazioni rese
- 6. Organicità e completezza espositiva
- 7. Capacità di collegare gli argomenti anche all'attualità
- 8. Originalità delle opinioni e autonomia di pensiero

**TESTO ADOTTATO:**

Il nuovo Diritto per le Biotecnologie sanitarie. Ed. Simone

Trento, 10 maggio 2023

I Rappresentanti di classe

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Il docente

\_\_\_\_\_

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA

### COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per le discipline:

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici).
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali.
- Stabilire collegamenti fra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale.
- Comprendere i rapporti di causa e conseguenza degli avvenimenti storici.
- Superare l'approccio puramente mnemonico nello studio della storia.
- Affrontare e saper ricostruire il contesto storico di un'epoca mettendo in relazione i grandi avvenimenti e la vita dei singoli individui.
- Acquisire gli strumenti per sviluppare un pensiero critico.

### CONOSCENZE - CONTENUTI TRATTATI

#### Lingua e letteratura italiana

Monte ore utilizzato per la disciplina: 119 ore.

#### L'Età del Positivismo

Auguste Comte da *Discorso sullo spirito positivo*: Lo stato positivo.

#### Il Naturalismo

Gustave Flaubert da *Madame Bovary*: I sogni romantici di Emma, Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli.

Emile Zola da *La fortuna dei Rougon*: Prefazione; da *Thérèse Raquin*: La prefazione, letteratura e scienza.

#### Il Decadentismo e il Simbolismo, la nascita della poesia moderna

Situazione storico-politica

La crisi del Positivismo

La cultura filosofica del Decadentismo

La poetica decadente

Il linguaggio simbolista

Il ruolo dell'intellettuale nella società

Charles Baudelaire: vita e opere; da *I fiori del male*: Corrispondenze, Il veleno, L'albatro.

Arthur Rimbaud: *Lettera del veggente*.

### **La Scapigliatura**

Cletto Arrighi da *La scapigliatura e il 6 febbraio*: Introduzione.

Arrigo Boito da *Il libro dei versi*: Dualismo.

### **Il Verismo**

Giovanni Verga: vita e opere; le idee e la poetica; l'innovazione stilistica.

Da *Vita dei campi*: Rosso Malpelo e Fantasticheria; da *I Malavoglia*: La prefazione: i vinti nella lotta per l'esistenza; da *Novelle rusticane*: La roba; *Nedda*.

### **Carducci e il classicismo**

Giosuè Carducci: vita e opere; le idee e la poetica.

Da *Odi barbare*: Alla stazione in una mattina d'autunno, da *Rime nuove*: San Martino, Pianto antico.

### **Il Decadentismo in Italia**

Gabriele D'Annunzio: vita e opere; le idee e la poetica; l'innovazione stilistica.

Da *Il piacere*: La filosofia del dandy, Il verso è tutto; da *Alcyone*: La pioggia nel pineto.

Giovanni Pascoli: vita e opere; le idee e la poetica; l'innovazione stilistica.

*Il fanciullino*; da *Myricae*: X agosto, dai *Canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno.

### **Le Avanguardie e le riviste**

Vociani e Crepuscolarismo (cenni generali)

Il Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti: *Bombardamento (Zang Tumb Tumb)*.

### **La "poesia pura", l'inquietudine e il trascorrere del tempo**

Giuseppe Ungaretti: vita e opere; le idee e la poetica; l'innovazione stilistica.

Da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*: In memoria, San Martino del Carso, Mattina, Il porto sepolto, Veglia, Soldati, Non gridate più, Natale, Tutto ho perduto.

### **Il romanzo della crisi**

Edgar Allan Poe: *L'uomo della folla*.

Italo Svevo: vita, opere e formazione culturale.

Da *La coscienza di Zeno*: la Prefazione e il Preambolo.

Luigi Pirandello: vita e opere; le idee e la poetica.

Da *Il fu Mattia Pascal*: Adriano Meis.

### **La fine di una stagione poetica e uno sguardo al futuro**

Eugenio Montale: vita e opere; le idee e la poetica.

Da *Ossi di seppia*: Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato. Da *Satura*: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.

### **L'Italia del secondo Novecento.**

Pier Paolo Pasolini: *Comizi d'amore* (1964)

## Storia

Monte ore utilizzato per la disciplina: 60 ore.

### **L'imperialismo e la società di massa**

La dissoluzione dei valori e degli ideali civili tra '800 e '900

La Seconda rivoluzione industriale (sistemi di produzione e processi decisionali all'interno della fabbrica)

Evoluzionismo, il caso della *biston betularia*

Il giornale e l'industria del tempo libero

Nazionalismo, corsa agli armamenti e imperialismo

La spartizione del mondo

Il commercio triangolare

La *Belle époque*

Michail Bakunin e l'anarchia

### **L'Italia giolittiana**

I progressi sociali e lo sviluppo industriale dell'Italia

La politica estera e la guerra di Libia

### **Verso la guerra**

Le tensioni nei Balcani

La rottura degli equilibri

Attualità: Aukus, Nato, Five eyes, Eurocorps.

### **La Prima guerra mondiale «L'inutile strage»**

La guerra civile europea

1914: il fallimento della guerra lampo

La pace di Natale o pace del pallone

L'Italia dalla neutralità alla guerra

1915-16: la guerra di posizione

Il fronte interno e l'economia di guerra

Le donne nel primo conflitto mondiale – Le *Canary girls*

Intervento degli Stati Uniti e fine della guerra (1917-1918)

### **Le conseguenze della guerra**

Gli errori di Versailles – Il revanchismo francese

I trattati di pace

La fine degli imperi

### **La Russia**

Lo zarismo, l'arretratezza industriale e il confronto con l'Europa moderna

La rivoluzione di febbraio

La rivoluzione d'ottobre

Lenin alla guida dello stato sovietico

Le origini della bandiera rossa

Guerra civile e comunismo di guerra

La nuova politica economica e la nascita dell'Urss

L'ascesa di Stalin e lo stalinismo

Il terrore staliniano e i gulag

Il consolidamento dello stato totalitario

### **Il primo dopoguerra in Europa e nel mondo**

Le difficoltà economiche e sociali

Il nuovo volto dell'Europa

Tra il mito della rivoluzione e le soluzioni autoritarie

Gli Stati Uniti d'America – *The roaring twenties*

### **Il dopoguerra in Italia e i Fasci di combattimento**

Le difficoltà economiche e sociali all'indomani del conflitto

Nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra

La crisi del liberalismo: la questione di Fiume e il biennio rosso italiano

L'ascesa del fascismo

L'antifascismo

Verso la dittatura

### **Il regime fascista in Italia**

La nascita del regime

Il battesimo dello squadristico fascista – L'incendio del Narodni Dom di Trieste

Il fascismo fra consenso e opposizione

*Manifesto degli intellettuali fascisti*, G. Gentile – *Il Manifesto degli intellettuali antifascisti*, B. Croce

La politica interna ed economica

I rapporti fra Chiesa e fascismo

La politica estera

Le leggi razziali (Rastrellamento del ghetto di Roma – 16 ottobre 1943)

### **La crisi della Germania repubblicana e il nazismo**

La nascita della repubblica di Weimar

Hitler e la nascita del nazionalsocialismo

Il nazismo al potere

L'ideologia nazista

L'antisemitismo

### **Verso la Seconda guerra mondiale**

La difficile prova del '29 – *Wall Street Crash*

Il New Deal

La situazione spagnola

## **La guerra**

Il successo della guerra-lampo (1939-1940)

La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale

L'inizio della controffensiva alleata (1942-1943)

La caduta del fascismo

La guerra civile italiana – La Resistenza

La vittoria degli Alleati

Le tragedie: le stragi, i campi di sterminio e le bombe atomiche

Il processo di Norimberga (cenni generali)

## **L'Italia della Prima repubblica**

Il dopoguerra in Italia (cenni generali)

Alcide De Gasperi

## **Il secondo dopoguerra**

La guerra fredda

La decolonizzazione (cenni generali)

## **ABILITÀ:**

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ai primi del Novecento in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici.
- Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale.
- Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalle letterature italiana e straniera
- Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, utilizzando in modo essenziale anche i metodi di analisi del testo.
- Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto.
- Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili nell'attività di studio e di ricerca.
- Ideare e strutturare testi di varia tipologia, utilizzando correttamente il lessico, le regole sintattiche e grammaticali.
- Riflettere sulla lingua dal punto di vista lessicale, morfologico e sintattico.

## **METODOLOGIE:**

L'insegnamento della letteratura italiana e della storia ha avuto come obiettivo l'acquisizione di una buona padronanza della lingua italiana sia nella composizione scritta sia nell'esposizione orale, l'apprendimento da parte degli studenti dei fatti principali della letteratura italiana dal Positivismo all'età contemporanea, con alcune aperture alla realtà quotidiana, e la comprensione e la presa di consapevolezza dei temi e dei termini storici che incidono maggiormente nella vita di tutti i giorni.

Oltre all'abitudine ad una memorizzazione schematica e consapevole delle varie informazioni fornite dal docente, si è cercato di trasmettere agli studenti la necessità del rigore e della precisione logica. L'obiettivo è stato, infatti, quello di porre a conclusione l'acquisizione di un metodo di studio tale da permettere un approccio critico ai testi analizzati, consentendo l'individuazione degli elementi portanti, la definizione dei vari passaggi logici e di causa-effetto; a questo va aggiunto lo sviluppo di un approccio consapevole e critico alla materia studiata, con una serie di rimandi intertestuali e interdisciplinari.

L'acquisizione della corretta metodologia per l'analisi di un testo letterario si è svolta ponendo al centro del lavoro i testi, sui quali la classe è stata invitata a confrontarsi secondo la propria cultura e il proprio immaginario. L'intento è stato quello di incoraggiare gli studenti a fare delle considerazioni sui testi per aiutarli a maturare una consapevolezza dei dati oggettivi presenti in un testo letterario per distinguerli da quelli derivati dalla personale interpretazione.

Per quanto concerne il versante linguistico, si è cercato di avviare un percorso di sviluppo delle competenze e delle conoscenze linguistiche mediante la pratica dell'esposizione orale e dell'esposizione scritta.

In alcuni studenti è emersa una tendenziale abitudine alla sinteticità, altri hanno dimostrato buone capacità di analisi argomentata, con forme autonome di interpretazione.

Nell'elaborazione scritta invece l'obiettivo è stato soprattutto quello di eliminare carenze ortografiche e sintattiche e di potenziare l'aspetto lessicale, condizioni indispensabili per una corretta espressione scritta nella propria lingua madre, ma anche nelle lingue straniere. In entrambe le forme espressive si sono incoraggiati collegamenti interdisciplinari.

In merito all'Esame di Stato si è dedicata particolare attenzione alla preparazione della prova scritta e di del colloquio orale; sono state svolte tre simulazioni e durante le lezioni sono stati analizzati diversi documenti sottolineando, tra le altre cose, l'importanza di una precisa e puntale analisi, il valore dell'apporto personale e la centralità dell'aspetto pluridisciplinare nello sviluppo del discorso.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

La **valutazione** è avvenuta attraverso elaborati scritti ed esposizioni orali e ha tenuto conto della conoscenza degli argomenti, della capacità di analizzare e interpretare un testo o di elaborare le proprie considerazioni partendo da una serie di documenti o dalle proprie conoscenze pregresse, del controllo e della padronanza della forma linguistica, della capacità di argomentazione e rielaborazione personale e creativa.

La verifica orale si è svolta partendo da un momento di lettura efficace ed espressiva di un testo, accompagnato da un momento di analisi e di commento pertinenti, valutando le risposte puntuali degli studenti sui dati di conoscenza.

La verifica scritta, invece, è avvenuta mediante lo svolgimento di temi, proposti su modello delle tracce presentate all'Esame di Stato, con un lavoro mirato a consolidare un approccio disteso, maturo, critico e consapevole alla Prima prova dell'Esame di Stato.

Gli alunni, anche se in modo eterogeneo, sono cresciuti dal punto di vista delle conoscenze e delle abilità analitico-critiche, nella capacità di stabilire confronti e collegamenti logici tra periodi e ideologie e nell'utilizzo di un linguaggio disciplinare specifico.

La valutazione quindi è data dalla compenetrazione di due criteri:

- **valutazione quantitativa** che mira, attraverso il tradizionale svolgimento di prove strutturate, temi scritti, simulazioni di tipologie d'esame e colloqui individuali, a verificare la preparazione dei singoli studenti sulle competenze in uscita, smascherando lacune e incongruenze anche espositive e non solo contenutistiche;
- **valutazione qualitativa** mutuata dall'interesse dimostrato, dalla risposta agli stimoli offerti dal contesto-classe e dalla partecipazione attiva basata sull'apporto delle proprie personali opinioni e sull'esternazione di dubbi o considerazioni atti a favorire uno scambio costruttivo di idee.

### **TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:**

**Testo adottato di italiano:** *L'onesta brigata – Per una letteratura delle competenze* Vol. 3, Dall'Unità d'Italia ai giorni nostri di Simone Giusti – Natascia Tonelli, Loescher Editore; materiali forniti dall'insegnate.

**Testo adottato di storia:** *È storia. Storie quotidiane, storie del mondo 3*, di Paolo di Sacco, edizione SEI – Torino; materiali forniti dall'insegnate.

Lecture integrative:

- Emilio Lussu, *Un anno sull'Altipiano*
- Luigi Preti, *Giovinanza, giovinanza*
- Vitaliano Brancati, *Domani m'iscrivo al fascio*
- Lettere di partigiane condannate a morte.
- Enrico Castelli Gattinara, *Come Dante può salvarti la vita*
- Articoli presi dai principali quotidiani nazionali.

Civezzano, 11 maggio 2023

Firma del docente

---

Firma dei rappresentanti di classe

---

---

## Lingua Inglese

### **- COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:**

Al termine del percorso scolastico, gli alunni, pur raggiungendo livelli di competenza diversi, sono in grado di:

- utilizzare la lingua appresa in modo sufficientemente corretto per chiedere e fornire informazioni, per iscritto e oralmente.
- prendere appunti da strumenti multimediali (video o power-point);
- estrapolare da un brano letterario gli elementi fondamentali della poetica degli autori;
- rapportarsi ai passi tratti dall'opera degli scrittori più rilevanti, individuandone gli aspetti connotativi ed i riferimenti alla realtà vittoriana e della prima metà del '900;
- rielaborare in modo personale il contenuto di un brano letterario esprimendo un certo spirito critico;
- evidenziare le caratteristiche letterarie di un testo della tipologia '*dystopian*';
- leggere un testo scientifico, comprenderlo e di riproporlo alla classe con le proprie parole evidenziandone i concetti chiave;
- parlare delle esperienze personali, valutandole all'interno del proprio percorso;
- svolgere ricerche (sintetiche e analitiche) di approfondimento a casa;
- collegare le informazioni in inglese con il più vasto sistema di conoscenze specifiche in italiano e nelle discipline coinvolte dall'ESP.

### **- CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)**

L'alunno/a

- conosce il quadro storico-culturale del periodo vittoriano e del '900 e le conseguenti problematiche socio-economiche e culturali;
- comprende le contraddizioni esistenti nel codice comportamentale della società vittoriana attraverso i testi, espressioni dei differenti autori trattati;
- comprende le peculiarità del romanzo del '900 in rapporto ad esempi proposti per un confronto con il modello vittoriano;
- è in grado di rapportarsi con estratti letterari di prosa e poesia individuandone le caratteristiche stilistiche e i riferimenti alla loro realtà;
- conosce le caratteristiche principali delle malattie collegate ai periodi storico-letterari trattati;
- comprende le caratteristiche essenziali dell'Agenda 2030 e il ruolo dei cittadini a favore dello sviluppo sostenibile;
- riconosce l'importanza delle esperienze svolte in ambito lavorativo (PCTO), comprende le caratteristiche principali di un colloquio di lavoro.

## Contenuti disciplinari

### LITERATURE & BIO-ENGLISH

#### 1. VICTORIAN AGE FROM CHARLES DICKENS TO OSCAR WILDE (22 ore)

*The Victorian Age*: cenni sul contesto storico-sociale e le sue contraddizioni (the Industrial revolution, the British empire, Victorian compromise, science and medicine: public health, new inventions and discoveries, Florence Nightingale);

Charles Darwin and evolution / the story of our species

- Introduzione al genere narrativo: *Victorian Novel* (caratteristiche del testo narrativo, ambientazione, personaggi, il narratore, il punto di vista, il messaggio veicolato);
- Charles Dickens, vita e opere, temi, ambientazione, personaggi, stile
  - Lettura e commento da *Hard Times* di :
    - “A Town of Red Brick”;
- Robert Louis Stevenson: *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr Hyde*: le peculiarità del romanzo; analisi in classe del seguente passo:
  - “Jekyll turns into Hyde”
- Elementi essenziali del ‘movimento estetico’, cause e sviluppi;
- Oscar Wilde: *The Picture of Dorian Gray*: gli elementi caratterizzanti del romanzo; epigrams, l’idea di bellezza.
- Lettura e analisi in classe del seguente testo:
  - “Dorian kills the portrait and himself”

#### 1.2. VICTORIAN DISEASES

- Cholera: causes, symptoms, transmission, treatment. John Snow: the father of epidemiology
- Tuberculosis: Latent TB Infection and TB disease, transmission, symptoms and treatment

Paesi coinvolti, sintomi, trattamenti e politiche preventive, differenze e punti in comune.

#### GENERAL ENGLISH (10 ore)

Reading: skimming/scanning, understanding, looking for specific information, identifying key words

Listening: understanding the global meaning of a text, understanding specific information

Speaking: describing pictures/comparing topics/reporting personal experiences and discussing results/summarizing

Writing: summarizing, asking/answering questions, reporting personal experiences, writing an essay, completing grids/schemes/maps.

## Preparazione test INVALSI / certificazione Cambridge

### 2. THE XX CENTURY (12 ore)

Cenni sul contesto storico e sociale del cosiddetto 'secolo breve':

\_ il '900', i conflitti mondiali, propaganda: patriottismo e nazionalismo, ruolo delle donne durante la prima guerra mondiale;

- I 'War Poets': i punti essenziali della loro poesia;
- Analisi dei seguenti testi letterari:
  - "The Soldier", Rupert Brooke
  - "Dulce et Decorum est", Wilfred Owen
  - "The Survivors", Siegfried Sassoon.

#### 2.1. WAR DISEASES

- Shell shock
- Trench foot

Paesi coinvolti, sintomi, trattamenti e politiche preventive, differenze e punti in comune.

### 3. XX Prose (8 ore)

Cenni sulle caratteristiche del *Modernism* in letteratura: peculiarità del romanzo modernista (narratore, personaggi, spazio e tempo, e tecniche narrative) in rapporto al romanzo vittoriano;

- *Dystopian Novel*: caratteristiche distintive;
- Totalitarismi: potere e corruzione
- *Animal farm* lettura dell'opera riadattata / partecipazione alla rappresentazione teatrale dell'opera
- Introduzione a *1984* di George Orwell;
- Lettura e commento dei seguenti brani:
  - "Big Brother" (inizio dell'opera);
  - Memory
  - Room 101

### GENERAL ENGLISH (10 ore)

- Esperienze di lavoro / PCTO  
stesura di una relazione/ presentazione sull'esperienza PCTO in vista dell'Esame di Stato

### CIVICS

debate and critical thinking

- **ABILITA':**

Lo studio della cultura e della letteratura si coniuga con lo sviluppo delle competenze linguistiche e comunicative.

Tutte le attività hanno coinvolto le quattro abilità di Reading, Listening, Speaking and Writing da livelli pre-intermedi a livelli gradualmente più avanzati.

Abilità acquisite:

- comprendere e ricavare informazioni dall'ascolto e dalla visione di testi audiovisivi e dalla lettura di testi scritti concernenti i temi trattati;
- scrivere un testo con un lessico adeguato;
- esporre le informazioni apprese per quanto concerne i temi trattati;
- descrivere le caratteristiche principali delle opere e degli autori studiati, inquadrandoli nel contesto storico e culturale;
- utilizzare appropriate strategie ai fini della ricerca di informazioni e della comprensione dei punti essenziali in messaggi chiari, di breve estensione, scritti e orali, su argomenti noti d'interesse personale, di studio e di lavoro;
- utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base di vita quotidiana, di tipo personale, di studio e di lavoro;
- utilizzare i dizionari, compresi quelli multimediali;
- produrre, in forma scritta e orale, testi brevi, su temi noti
- descrivere esperienze, impressioni ed eventi, relativi all'ambito personale, o al settore degli studi.

- **METODOLOGIE:**

Per favorire l'apprendimento degli alunni si è cercato di utilizzare la lezione dialogata e il dibattito, oltre alla lezione frontale, invitando i ragazzi a contribuire allo sviluppo della lezione.

Nel corso dell'intero anno sono è utilizzata la classe virtuale Classroom, dove si è condiviso materiale, ricerche ed esperienze.

Gli studenti sono stati invitati a riflettere sulle strutture grammaticali e a sviluppare le loro capacità comunicative attraverso esercizi individuali o in piccoli gruppi in classe, presentazioni di lavori di gruppo, analisi di testi e cercando di simulare situazioni di vita reale. Esercizi di ascolto, test di avvicinamento alle prove INVALSI e agli esami di certificazione linguistica.

- **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

La valutazione è un sistema molto complesso che deve cercare di essere oggettiva ma al contempo flessibile per poter tener conto delle reali potenzialità di ciascun studente, considerando l'impegno dell'alunno e la disponibilità a mobilitare le proprie risorse, al fine di creare una proficua relazione educativa con compagni e docente. Per questo la valutazione finale non è tanto rappresentata dal prodotto in uscita, quanto dal processo di apprendimento. Ha tenuto conto quindi della valutazione sommativa di ogni modulo, basata su prove scritte e orali prendendo in esame i progressi fatti in termini di comprensione orale e scritta, nonché impegno, interesse, capacità di contribuire alla

costruzione della lezione con interventi personali e supportando il lavoro dei compagni, precisione nel metodo di studio, puntualità e cura nello svolgere i compiti assegnati, conoscenza e uso delle strutture e funzioni linguistiche, conoscenza della cultura e soprattutto l'uso della lingua nell'ambito professionale.

Per ottenere la sufficienza l'allievo avrà dimostrato di aver compreso e di saper applicare almeno i concetti fondamentali sviluppati nell'ambito di ogni argomento. La verifica è stata proposta alla fine di ogni unità di lavoro, per meglio valutare il processo di apprendimento e ricorrere tempestivamente al recupero.

- **TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:**

Testi di riferimento

Cattaneo A., De Flavis M., M. Muzzarelli, S. Knipe, C. Vallaro, *L&L Concise*, Signorelli Scuola: Milano, 2018.

Riguardo alle parti di Bio-English e General English il materiale è stato fornito dall'insegnante e condiviso nella classe virtuale Classroom.

Altri strumenti adottati:

Esercizi di ascolto (Audio, video o risorse reperibili in Internet),

vocabolario e dizionari anche multimediali,

conversazione per favorire la produzione orale,

elaborati e attività di scrittura,

utilizzo delle risorse disponibili in internet e degli strumenti informatici per simulare la realtà.

Classroom, posta elettronica, Google Drive, Zoom, siti per la condivisione e la partecipazione attiva in presenza o a distanza.

Civezzano, 10 maggio 2023

I Rappresentanti di classe

La docente

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA

### - **COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:**

Utilizzo del linguaggio dei metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Capacità di individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Utilizzo delle tecniche e le procedure dell'analisi, e loro rappresentazione anche sotto forma grafica.

Utilizzo degli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.

### - **NUMERO DI ORE:**

**60 (+11) ore** (al 10 maggio 2023)

### - **CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:**

#### **Equazione, disequazione e funzione logaritmica/esponenziale**

Definizione di esponenziale e di logaritmo, proprietà dei logaritmi, equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche, funzione esponenziale elementare e funzione logaritmo elementare.

#### **Funzioni**

Definizione di funzione, Funzioni reali di variabile reale, Dominio e Codominio, Classificazione delle funzioni reali di variabile reale, Funzioni pari e dispari, il "segno" di una funzione, Funzione inversa, Funzione composta.

#### **Limiti**

Definizioni di limite. Il limite finito e il limite infinito. Principali teoremi sul calcolo dei limiti. Il calcolo dei limiti, le forme di indecisione, l'aritmetizzazione del simbolo di infinito, il calcolo delle forme indeterminate. Limiti notevoli.

#### **Funzioni continue**

Definizione di continuità, Punto di discontinuità, Criteri per la continuità. Principali teoremi sulle funzioni continue. Discontinuità di prima, seconda e terza specie. Gli asintoti di una funzione: asintoto verticale, asintoto orizzontale e asintoto obliquo.

## **Derivate**

Definizione di derivata, Interpretazione geometrica della derivata. Relazione tra continuità e derivabilità, Punti stazionari, Punti di non derivabilità. Principali teoremi sul calcolo delle derivate, Derivata delle funzioni elementari, Regole di derivazione, Derivata di una funzione composta, Derivate di ordine superiore. Teorema di de L'Hôpital e principali teoremi sulle funzioni derivabili. Punti di massimo e di minimo relativo e assoluto, Funzioni crescenti e decrescenti. Funzioni concave e convesse, Punti di flesso.

## **Studio di funzione**

Studio di funzioni reali di variabile reale: il dominio, eventuali simmetrie fondamentali, gli asintoti, le intersezioni con gli assi, lo studio del segno. Calcolo della funzione derivata prima e seconda per individuare gli intervalli di crescita e decrescenza, gli eventuali punti di massimo e minimo, la concavità e gli eventuali punti di flesso.

### - **ABILITÀ:**

Calcolare semplici limiti e derivate di funzioni.

Analizzare esempi di funzioni discontinue o non derivabili in qualche punto.

Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico.

Applicare gli strumenti matematici posseduti allo studio di semplici funzioni.

### - **METODOLOGIE:**

Lezione frontale e dialogata.

Esercitazioni individuali e di gruppo in classe.

### - **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

Per le valutazioni sono state effettuate verifiche scritte e, per quelle orali, si è fatto ricorso a domande di teoria.

Nella valutazione si è tenuto conto:

- del livello di partecipazione (impegno, attenzione, motivazione allo studio, interventi pertinenti, puntualità e precisione nel rispetto delle consegne);
- del grado di conoscenza dello specifico argomento (conoscenza dei contenuti, uso del linguaggio appropriato, coerenza logica);
- della capacità di rielaborazione personale (svolgimento ben organizzato, originalità, ricerca del percorso ottimale di risoluzione);

- del confronto tra la situazione iniziale e quella finale al fine di individuare la crescita culturale e i progressi raggiunti.

- **TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:**

Testo: “LA matematica a colori - Edizione VERDE 4” - Sasso (Petrini)

Strumenti: Lavagna multimediale e uso di software didattico.

Civezzano, 10 maggio 2023

I Rappresentanti di classe

---

---

Il docente

---

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### **- COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:**

- Saper lavorare cooperando (in coppia, in gruppo)
- Rispettare le regole mantenendo un comportamento adeguato.
- Essere cosciente della propria corporeità (padronanza motoria e conoscenza dei propri limiti) aumento autostima.
- Saper organizzare il lavoro in base alle consegne date.
- Migliorare le capacità condizionali (forza, resistenza, velocità) e capacità coordinative.
- Conoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.
- Approfondire la conoscenza delle tecniche e degli sport.
- Sviluppare le strategie tecnico-tattiche dei giochi e degli sport.
- Conoscere gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.
- Consolidamento e rafforzamento degli schemi motori di base.
- Saper esprimere verbalmente per ogni attività la conoscenza delle medesima.
- Saper autovalutare in relazione ai risultati ottenuti.

### **- CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)**

- Modulo 1 Test di rapidità
  - Test Coordinazione
  - Condizionamento fisico Circuit Training intensive ed estensivo
- Modulo 2 Giochi sportivi: Giochi di iniziazione sportiva
  - Giochi sportivi: Calcio Fondamentali tecnici e gioco
  - Giochi sportivi: Pallavolo: fondamentali tecnici e gioco
- Modulo 3 Giochi sportivi: Hockey fondamentali tecnici e gioco
  - Giochi sportivi: Badminton
  - Giochi sportivi: Basket fondamentali tecnici e gioco
  - Giochi sportivi: Pallamano Fondamentali tecnici e gioco
  - Regole di gioco

### **- ABILITA':**

- Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Assumere posture corrette in presenza di carichi. Organizzare percorsi motori e sportivi, autovalutarsi ed elaborare i risultati. Cogliere le differenze ritmiche nelle azioni motorie.

- Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta e trasferire metodi e tecniche di allenamento adattandole alle esigenze.
- Trasferire e ricostruire tecniche, strategie, regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. Cooperare in équipe utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali.
- Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti. Applicare gli elementi fondamentali del primo soccorso.
- **METODOLOGIE:**

Verranno realizzate attività motorie protratte nel tempo secondo oculati cariche crescenti e/o adeguatamente intervallati finalizzati alla conoscenza di attività mirate al miglioramento della resistenza.

Per le attività proposte per trattare gli interventi sullo sviluppo della forza si farà attenzione, in particolare, alla forza veloce e resistente, utilizzando prevalentemente il carico naturale in esecuzioni dinamiche, utilizzando dove possibile piccoli carichi, bande elastiche ed altri piccoli attrezzi.

Per le attività mirate alle metodiche utilizzate per lo sviluppo della velocità si farà ricorso a prove ripetute su brevi distanze e a tutta quella gamma di esercizi interessanti e diversi distretti corporei che favoriscono il miglioramento della rapidità di esecuzione. Saranno altresì utilizzati esercizi che, esigendo dal soggetto una risposta immediata allo stimolo esterno (uditivo, visivo e tattile), determinano il miglioramento della velocità di reazione.

La presa di coscienza e l'elaborazione di tutte le informazioni spaziali, temporali e corporee ed il conseguente controllo del movimento, costituiscono un passaggio fondamentale per l'affinamento delle funzioni neuromuscolari. Pertanto i contenuti verranno opportunamente scelti, in base alle esigenze delle singole classi in una vasta gamma di attività individuali e di gruppo, con e senza attrezzi (piccoli e grandi, codificati e non).

Tali attività utilizzate in forme variate e sempre più complesse, in situazioni diversificate ed inusuali, favoriranno un continuo affinamento delle funzioni di equilibrio e di coordinazione per una sempre più efficace rappresentazione mentale del proprio corpo in azione.

Per lo sviluppo delle capacità operative nei vari ambiti delle attività motorie verranno privilegiate le situazioni-problema implicanti l'autonoma ricerca di soluzioni e si favorirà il passaggio da un approccio globale ad una sempre maggiore precisione, anche tecnica, del movimento.

Un'adeguata utilizzazione delle diverse attività permetterà di valorizzare la personalità dello studente, generando interessi e motivazioni specifiche utili a scoprire e orientare le attitudini personali che ciascuno potrà sviluppare nell'ambito a lui più congeniale. La pratica degli sport individuali e di squadra, anche quando assume carattere di competitività, si realizzerà in armonia con l'istanza educativa, sempre prioritaria, in modo da promuovere in tutti gli studenti, anche nei meno dotati, l'abitudine alla pratica motoria e sportiva. Le molteplici opportunità offerte dallo sport favoriscono l'assunzione di ruoli diversi e di responsabilità specifiche (di arbitraggio, organizzativi, progettuali), promuovendo una maggiore capacità di decisione, giudizio e autovalutazione.

Verranno colti gli spunti emergenti nello svolgimento dell'attività didattica, favorendo l'acquisizione di conoscenze relative alle norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni ed alla prestazione dei primi soccorsi.

Per acquisire una maggior cultura del movimento e dello sport, che si traduca in costume di vita, allo studente verranno fornite informazioni sulla teoria del movimento costantemente collegate con l'attività svolta.

- **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

Si è proceduto con una valutazione diagnostica che è servita a stabilire quali conoscenze, capacità, abilità ma anche carenze l'alunno presenta nella fase di avvio del processo formativo. Poi è stata effettuata una valutazione formativa, quella che si attua durante il corso delle attività che consente di conoscere il grado di progresso o regresso di ogni allievo verso gli obiettivi previsti. Comunque è stata utilizzata l'osservazione sistematica degli allievi, infatti l'educazione fisica si presta a verifiche simultanee (ad esempio con la riuscita o meno dell'esercizio, del modo di esecuzione e la conoscenza teorica dello stesso). L'osservazione del comportamento degli alunni ha permesso di valutare anche fattori quali la partecipazione, l'interesse e l'impegno.

Sono stati considerati elementi di valutazione:

- partecipazione attiva all'attività proposta
- continuità d'impegno
- autovalutazione e valutazione dei compagni
- rispetto delle regole ed abbigliamento adeguato
- cooperazione (esercitazioni a coppie e a gruppi)
- aiuto ed assistenza ai compagni
- progressivo miglioramento delle capacità personali
- conoscenza delle regole di gioco
- conoscenza teorica, tecnica e tattica dei vari sport

Civezzano, 09 maggio 2023

Firma del docente

---

Firma dei rappresentanti di classe

---

---

Prima simulazione

# *Ministero dell'Istruzione e del Merito*

## **ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

### **PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A**

#### ***ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO***

**Giosuè Carducci, *San Martino***

La nebbia agl'irti colli  
piovigginando sale,  
e sotto il maestrale  
urla e biancheggia il mar;

ma per le vie del borgo  
dal ribollir de' tini  
va l'aspro odor de i vini  
l'anime a rallegrar.

Gira su' ceppi accesi  
lo spiedo scoppiettando:  
sta il cacciator fischiando  
sull'uscio a rimirar

tra le rossastre nubi  
stormi d'uccelli neri,  
com'esuli pensieri, nel  
vespero migrar.

La poesia, scritta nel 1883, fa parte della raccolta *Rime nuove* ed è forse una delle più note di Giosuè Carducci. Nonostante il metro sia estremamente classico (quattro quartine di settenari ispirate a un metro della poesia greca antica), è un ottimo esempio di gusto impressionistico, con contenute e immagini liriche.

La poesia prende spunto dall'indicazione della data: l'11 novembre, giorno del calendario dedicato a San Martino, quando secondo la tradizione contadina si usa spillare il vino nuovo dai tini.

## Comprensione e analisi

1. Dopo aver cercato il significato di eventuali parole che non conosci, fai una breve sintesi della poesia.
2. Individua i temi della poesia e spiega quale messaggio vogliono trasmettere.
3. Facendo riferimento ai temi trattati, le quattro quartine possono essere abbinare fra loro a due a due in modo diverso. Individua le possibili combinazioni e spiega cosa vorrebbero trasmettere così costruite.
4. La realtà è descritta attraverso suoni, colori e sensazioni. Individua con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di creare una poesia che è quasi un bozzetto o un quadretto impressionistico.
5. Qual è il significato di “*stormi di uccelli neri*” presente nell'ultima strofa?
6. La poesia è costruita sulla ripetizione di suoni (allitterazioni, onomatopee): individua i passi dove questi elementi sono più marcati e prova a spiegare quale sensazione vuole trasmettere una simile scelta retorica.

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

## Interpretazione

Il tema dell'attaccamento alle proprie radici e alle ritualità di una realtà contadina è caro alla letteratura di metà e fine Ottocento, soprattutto in contrapposizione alla frenesia prodotta dalla “vita moderna”, cioè dai nuovi ritmi imposti dal progresso e dallo sviluppo tecnologico del Positivismo. Pur in modo molto diverso, infatti, Carducci, come Verga, si sofferma su aspetti naturali e umane, per quanto facciano riferimento a un mondo in armonia, aiutano a stigmatizzare un presente mediocre se non proprio vissuto come negativo. Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

### **ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**Giovanni Verga, *La pentolaccia***

Adesso viene la volta di «Pentolaccia» ch'è un bell'originale anche lui, e ci fa la sua figura fra tante bestie che sono alla fiera, e ognuno passando gli dice la sua. Lui quel nomaccio se lo meritava proprio, ché aveva la pentola piena tutti i giorni, prima Dio e sua moglie, e mangiava e beveva alla barba di compare don Liborio, meglio di un re di corona.

Uno che non abbia mai avuto il viziaccio della gelosia, e ha chinato sempre il capo in santa pace, che Santo Isidoro ce ne scampi e liberi, se gli salta poi il ghiribizzo di fare il matto, la galera gli sta bene.

Aveva voluto sposare la Venera per forza, sebbene non ci avesse né re né regno, e anche lui dovesse far capitale sulle sue braccia, per buscarsi il pane. Inutile sua madre, poveretta, gli dicesse: - Lascia star la Venera, che non fa per te; porta la mantellina a mezza testa, e fa vedere il piede quando vaper la strada. I vecchi ne sanno più di noi, e bisogna ascoltarli, pel nostro meglio.

Ma lui ci aveva sempre pel capo quella scarpetta e quegli occhi ladri che cercano il marito fuori della mantellina: perciò se la prese senza volere udir altro, e la madre uscì di casa, dopo trent'anni che c'era stata, perché suocera e nuora insieme ci stanno proprio come cani e gatti. La nuora, con quel suo bocchino melato, tanto disse e tanto fece, che la povera vecchia brontolona dovette lasciarle il campo libero, e andarsene a morire in un tugurio; fra marito e moglie erano anche liti e questioni, ogni volta che doveva pagarsi la mesata di quel tugurio. Quando infine la povera vecchia finì di penare, e lui corse al sentire che le avevano portato il viatico, non potè riceverne labenedizione, né cavare l'ultima parola di bocca alla moribonda, la quale aveva già le labbra incollate dalla morte, e il viso disfatto, nell'angolo della casuccia dove cominciava a farsi scuro, e aveva vivi solamente gli occhi, coi quali pareva che volesse dirgli tante cose. - Eh?... Eh?... -

Chi non rispetta i genitori fa il suo malanno e la brutta fine.

La povera vecchia morì col rammarico della mala riuscita che aveva fatto la moglie di suo figlio; e Dio le aveva accordato la grazia di andarsene da questo mondo, portandosi al mondo di là tutto quello che ci aveva nello stomaco contro la nuora, che sapeva come gli avrebbe fatto piangere il cuore, al figliuolo. Appena Venera era rimasta padrona della casa, colla briglia sul collo, ne aveva fatte tante e poi tante, che la gente ormai non chiamava altrimenti suo marito che con quel nomaccio, e quando arrivava a sentirlo anche lui, e si avventurava a lagnarsene colla moglie - Tu che ci credi? - gli diceva lei. E basta. Lui allora contento come una pasqua.

Era fatto così, poveretto, e sin qui non faceva male a nessuno. Se gliel'avessero fatta vedere coi suoi occhi, avrebbe detto che non era vero, grazia di Santa Lucia benedetta. A che giovava guastarsi il sangue? C'era la pace, la provvidenza in casa, la salute per giunta, ché compare don Liborio era anche medico; che si voleva d'altro, santo Iddio?

Con don Liborio facevano ogni cosa in comune: tenevano una chiusa a mezzeria, ci avevano una trentina di pecore, prendevano insieme dei pascoli in affitto, e don Liborio dava la sua parola in garanzia, quando si andava dinanzi al notaio. «Pentolaccia» gli portava le prime fave e i primi piselli, gli spaccava la legna per la cucina, gli pigiava l'uva nel palmento; a lui in cambio non gli mancava nulla, né il grano nel graticcio, né il vino nella botte, né l'olio nell'orciuolo; sua moglie bianca e rossa come una mela, sfoggiava scarpe nuove e fazzoletti di seta, don Liborio non si faceva pagar le sue visite, e gli aveva battezzato anche un bambino. Insomma facevano una casa sola, ed ei chiamava don Liborio «signor compare» e lavorava con coscienza. Su tal riguardo non gli si poteva dir nulla a «Pentolaccia». Badava a far prosperare la società col «signor compare» il quale perciò ci aveva il suo vantaggio anche lui, ed erano contenti tutti.

Ora avvenne che questa pace degli angeli si mutò in una casa del diavolo tutt'a un tratto, in un giorno solo, in un momento, come gli altri contadini che lavoravano nel magnese, mentre chiacchieravano all'ombra, nell'ora del vespero, vennero per caso a leggergli la vita, a lui e a sua moglie, senza accorgersi che «Pentolaccia» s'era buttato a dormire dietro la siepe, e nessuno l'aveva visto. - Per questo si vuol dire «quando mangi, chiudi l'uscio, e quando parli, guardati d'attorno».

Stavolta parve proprio che il diavolo andasse a stuzzicare «Pentolaccia» il quale dormiva, e gli soffiasse nell'orecchio gl'improperii che dicevano di lui, e glieli ficcasse nell'anima come un chiodo.

- E quel becco di «Pentolaccia»! - dicevano, - che si rosica mezzo don Liborio! - e ci mangia e ci beve nel brago! - e c'ingrassa come un maiale! -

Che avvenne? Che gli passò pel capo a «Pentolaccia»? Si rizzò a un tratto senza dir nulla, e prese a correre verso il paese come se l'avesse morso la tarantola, senza vederci più degli occhi, che fin l'erba e si sassi gli sembravano rossi al pari del sangue. Sulla porta di casa sua incontrò don Liborio, il quale se ne andava tranquillamente, facendosi vento col cappello di paglia. - Sentite, «signor compare», - gli disse - se vi vedo un'altra volta in casa mia, com'è vero Dio, vi faccio la festa! -

Don Liborio lo guardò negli occhi, quasi parlasse turco, e gli parve che gli avesse dato volta al cervello, con quel caldo, perché davvero non si poteva immaginare che a «Pentolaccia» saltasse in mente da un momento all'altro di esser geloso, dopo tanto tempo che aveva chiuso gli occhi, ed era la miglior pasta d'uomo e di marito che fosse al mondo.

- Che avete oggi, compare? - gli disse.

- Ho, che se vi vedo un'altra volta in casa mia, com'è vero Dio, vi faccio la festa! -

Don Liborio si strinse nelle spalle e se ne andò ridendo. Lui entrò in casa tutto stralunato, e ripeté alla moglie:

- Se vedo qui un'altra volta il «signor compare» com'è vero Dio, gli faccio la festa! -

Venera si cacciò i pugni sui fianchi, e cominciò a sgridarlo e a dirgli degli impropri. Ei si ostinava a dire sempre di sì col capo, addossato alla parete, come un bue che ha la mosca, e non vuol sentir ragione. I bambini strillavano al veder quella novità. La moglie infine prese la stanga, e lo cacciò fuori dell'uscio per levarselo dinanzi, dicendogli che in casa sua era padrona di fare quello che le pareva e piaceva.

«Pentolaccia» non poteva più lavorare nel magnese, pensava sempre a una cosa, ed aveva unafaccia di

basilisco che nessuno gli conosceva. Prima d'imbrunire, ed era sabato, piantò la zappa nel solco, e se ne andò senza farsi saldare il conto della settimana. Sua moglie, vedendoselo arrivare senza denari, e per giunta due ore prima del consueto, tornò di nuovo a strapazzarlo, e voleva mandarlo in piazza, a comprarle delle acciughe salate, che si sentiva una spina nella gola. Ma ei non volle muoversi di lì, tenendosi la bambina fra le gambe, che, poveretta, non osava muoversi, e piagnucolava, per la paura che il babbo le faceva con quella faccia. Venera quella sera aveva un diavolo per cappello, e la gallina nera, appollaiata sulla scala, non finiva di chiocciare, come quandodeve accadere una disgrazia.

Don Liborio soleva venire dopo le sue visite, prima d'andare al caffè, a far la sua partita di tresette; e quella sera Venera diceva che voleva farsi tastare il polso, perché tutto il giorno si era sentita la febbre, per quel male che ci aveva nella gola. «Pentolaccia» lui, stava zitto, e non si muoveva dal suo posto. Ma come si udì per la stradiciuola tranquilla il passo lento del dottore che se ne veniva adagio adagio, un po' stanco delle visite, soffiando pel caldo, e facendosi vento col cappello di paglia, «Pentolaccia» andò a prender la stanga colla

quale sua moglie lo scacciava fuori di casa, quando egli era di troppo, e si appostò dietro l'uscio. Perdisgrazia Venera non se ne accorse, giacché in quel momento era andata in cucina a mettere una bracciata di legna sotto la caldaia che bolliva. Appena don Liborio mise il piede nella stanza, suo compare levò la stanga, e gli lasciò cadere fra capo e collo tal colpo, che l'ammazzò come un bue, senza bisogno di medico, né di speciale. Così fu che «Pentolaccia» andò a finire in galera.

Giovanni Verga nacque a Catania nel 1840, la sua prima produzione comprendeva romanzi di carattere romantico, scritti a Firenze e a Milano. La novella *Nedda* (1874) anticipa la stagione del Verismo, che si apre con *Rosso Malpelo* (1878), questa novella appartiene alla raccolta di novelle *Vita dei campi*, espressione dei capisaldi della nuova poetica verista fra cui l'impersonalità del narratore, l'attenzione per "i vinti", il pessimismo nei confronti di un "progresso" che travolge i singoli individui sottomettendoli alla dura legge del profitto economico. I *Malavoglia* (1881), *Le novelle rusticane* (1883) e *Mastro Don Gesualdo* (1889) esprimono, da parte dell'autore, una visione dell'esistenza via via più cupa e disperata. Verga, tornato a Catania nel 1893, fu nominato senatore nel 1920 e due anni dopo morì.

## **Comprensione**

1.1 Riassumi il contenuto della novella in non più di dieci righe.

## **Analisi**

2.1 Che significato ha il soprannome del protagonista?

2.2 Delinea un breve profilo psicologico dei protagonisti della novella.

2.3 Qual è la causa dell'improvviso cambiamento del protagonista?

2.4 Come reagiscono Don Liborio e Venera?

2.5 Il testo è ricco di similitudini, individuale e spiegate la funzione.

2.6 Ci sono in questa novella esempi di discorso indiretto libero? Se sì quali sono?

2.7 La voce del narratore coincide con quella dell'autore? Motiva la tua risposta.

2.8. Rintraccia nel testo espressioni e modi di dire propri del parlato e spiega a quali principi della poetica verghiana si possono collegare.

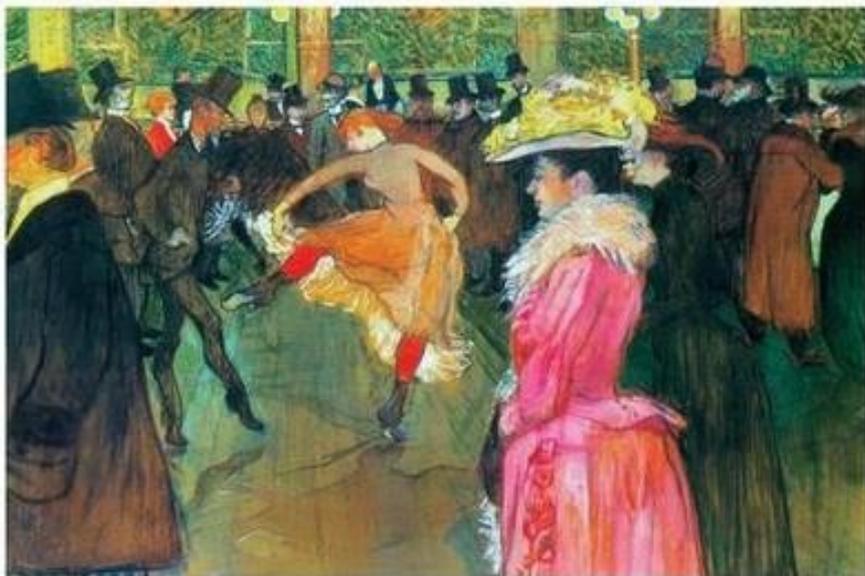
### **Interpretazione**

3.1 Contestualizza la novella all'interno della produzione verghiana evidenziando i nuclei tematici e le particolarità linguistiche e stilistiche comuni ad altre opere che hai letto.

3.2 Facendo riferimento alle tue esperienze e al tuo bagaglio culturale, traccia un confronto fra il ruolo degli anziani nella società a cavallo fra Ottocento e Novecento e il ruolo degli stessi nel contesto attuale.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

### ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO



La vita notturna è una delle grandi innovazioni dell'Europa di fine Ottocento ed è tipica di quella società borghese e benestante che va sotto il nome di *Belle Époque*.

*Ballo al Moulin Rouge* è un quadro a olio su tela del pittore Henri de Toulouse-Lautrec, *habitué* di bordelli, taverne e locali equivoci della Parigi di fine Ottocento, che è ritratta con dinamicità e anchedisincanto.

Toulouse-Lautrec si sentiva veramente a suo agio nell'ambiente

del Moulin Rouge: lì, infatti, poteva essere autenticamente se stesso, siccome nessuno si curava né della sua malattia, né delle sue origini aristocratiche. Con questo *Ballo al Moulin Rouge*, in particolare, il pittore intende cogliere l'ordinaria follia e l'ambiguità di una notte di Montmartre.

#### Comprensione e analisi

1. Fornisci una descrizione del dipinto, concentrandoti sulle figure, sui colori e sull'atmosfera. (max. 15 righe)
2. Al centro della scena ci sono la Goulue, famosissima ballerina di can-can di origine contadina, e Valentin le Désossé, gentiluomo della Terza Repubblica, ogni notte, ballava gratuitamente sotto i riflettori del locale, riscuotendo applausi furiosi: il soprannome (le désossé) derivava dalla sua fisionomia dinoccolata e longilinea. Perché questi due personaggi ben rappresentano gli anni della *Belle Époque*? (max. 25 righe)
3. Quali sono le sensazioni che ispirano il quadro? Motiva la tua risposta.
4. Quali sono le classi sociali presenti secondo te nel quadro? Quali elementi ti permettono di identificarle?
5. In primo piano, il ballo viene silenziosamente osservato da una misteriosa donna abbigliata con un abito rosa e particolarmente appariscente: Di chi potrebbe trattarsi, secondo te? Una nobildonna prestata alle follie di una notte, una prostituta di alto livello, una borghese in cerca di avventure? Motiva la tua ipotesi.

## **Produzione**

La *comédie humaine*, cioè la presentazione o la descrizione della casistica umana presente in un dato periodo storico è un elemento che cambia, pur mantenendo punti in comune. Prendendo spunto dal dipinto di Toulouse-Lautrec, fai un paragone fra gli aspetti della vita notturna di fine Ottocento e quelli attuali.

Soffermati sulle persone cui sono destinati, come e quanto sono cambiati, se lo sono, o se a cambiare è stata la loro manifestazione e non a loro sostanza. Puoi fare anche una presentazione critica dei vari aspetti, mettendone in evidenza luci e ombre.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

### ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. [...] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il “*melting pot*”, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale “*melting pot*” su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva, sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. È proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante “biologico”, una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia dell'ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico “cervello planetario”.

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Direi addirittura, parafrasando Cartesio, “*Cogito, ergo sum*”, che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La

diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. È partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati “tecnologici” raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell'emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l'educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l'evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l'opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L'autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l'esperienza e non dal potere accumulato nel tempo. [...]

*(dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, “La scienza e l'uomo”, inaugurazione anno accademico 2000/2001  
Università degli studi di Bologna)*

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone i temi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che “l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione” e che “l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il *melting pot*, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività”? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

### **Produzione**

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent'anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

### ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

«Di fronte all’inarrestabile ascesa della quarta rivoluzione industriale (informatica più intelligenza artificiale) economisti e analisti finanziari [...] hanno tentato di accreditare la tesi che, magari non subito ma almeno a lungo termine, tutti abbiamo da guadagnare dall’invasione dei robot in fabbriche e uffici. [...] A Davos si è calcolato che, entro il 2020 nelle quindici maggiori economie mondiali l’automazione taglierà 5 milioni di posti di lavoro. [...] si salva un posto di lavoro su tre. Appunto. Quale? Di fronte allo tsunami al rallentatore che sta investendo la società, nessuno è in grado di dire come ne usciremo. Al massimo, gli economisti assicurano che, come in passato, ci inventeremo nuovi lavori che oggi non immaginiamo. Ma qualche traccia più ampia, sul futuro, esiste. E consente di dire, in due parole, che se vostro figlio non ha la stoffa dell’amministratore delegato, è bene che si convinca a fare il giardiniere. La distinzione fondamentale, infatti, non è fra lavori qualificati e ben pagati e quelli che non lo sono, ma fra lavori di routine (in cui i compiti sono standardizzabili e ripetibili) e quelli che non lo sono. [...] i lavori non di routine – manuali o intellettuali – sono raddoppiati: [...] i lavori più impermeabili all’invasione di robot e software sono quelli legati alla professione medica, ma anche alla scuola o più direttamente creativi, come designer e coreografi. [...] Il più impervio alla quarta rivoluzione industriale risulta però essere il “terapista ricreativo”, che non si fa fatica a immaginare come maestro di tango.»

Maurizio RICCI, “La Repubblica”, 9 febbraio 2016

#### Comprensione e analisi

1. Dopo aver letto il testo, fanno un breve riassunto (max. 5 righe)
2. Ritrova nel testo gli elementi che fanno riferimento alla nuova rivoluzione industriale. Come sono presentati? Per quale motivo?
3. Qual è il tono usato dall’autore del testo? Secondo te, in quali passi è più evidente?
4. Riconosci all’interno del testo le tesi sostenute dall’autore e quelle che invece riporta. Come si pongono fra loro? Quale visione generale offrono?
5. Ritrova la divisione dei lavori fatta dall’autore. Su cosa si basa? È una divisione che condividi?
6. *Il più impervio alla quarta rivoluzione industriale risulta però essere il “terapista ricreativo”, che non si fa fatica a immaginare come maestro di tango.*
7. Continua il testo fornendo almeno un’altra interpretazione del termine “terapista ricreativo”, presentandone le caratteristiche per te più importanti (max. 20 righe)

## **Produzione**

Nel suo articolo, Ricci sembra fornire una visione negativa e limitante dell'apporto delle nuove tecnologie in campo lavorativo. Anche in quei settori dove queste possono fornire un reale sostegno e permettere l'applicazione di nuovi protocolli, l'opinione resta scettica, quando non proprio disillusa.

Facendo riferimento propria esperienza personale, il candidato rifletta sul tema proposto, fornendo aspetti a sostegno di un impiego produttivo e proficuo delle nuove tecnologie nel campo lavorativo.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

### **RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'**

«Bisogna proporre un fine alla propria vita per viver felice. O gloria letteraria, o fortune, o dignità, una carriera in somma. Io non ho potuto mai concepire che cosa possano godere, come possano viver quegli scioperati e spensierati che (anche maturi o vecchi) passano di godimento in godimento, di trastullo in trastullo, senza aversi mai posto uno scopo a cui mirare abitualmente, senza aver mai detto, fissato, tra sé medesimi: a che mi servirà la mia vita? Non ho saputo immaginare che vita sia quella che costoro menano, che morte quella che aspettano. Del resto, tali fini vaglion poco in sé, ma molto vagliono i mezzi, le occupazioni, la speranza, l'immaginarseli come gran beni a forza di assuefazione, di pensare ad essi e di procurarli. L'uomo può ed ha bisogno di fabbricarsi esso stesso de' beni in tal modo.»

G. LEOPARDI, *Zibaldone di pensieri*, in *Tutte le opere*, a cura di W. Binni, II, Sansoni, Firenze 1988, p. 4518,3

La citazione tratta dallo Zibaldone di Leopardi propone una sorta di “arte della felicità”: secondo Leopardi la vita trova significato nella ricerca di obiettivi che, se raggiunti, ci immaginiamo possano renderci felici. Rinunciando a questa ricerca, ridurremmo la nostra esistenza a “nuda vita” fatta solo di superficialità e vuotezza. Ritieni che le parole di Leopardi siano vicine alla sensibilità giovanile di oggi? Rifletti al riguardo facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

### **RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'**

L'invenzione delle ferrovie, come è noto, comportò un aumento delle vendite dei libri. Oltre a chiacchierare e a guardare dal finestrino, cos'altro c'era da fare in un lungo viaggio se non leggere? Fu leggendo in treno che Anna Karenina capì di voler cambiare vita. [...] Ma con elenchi e aneddoti potremmo continuare all'infinito. Vorrei invece andare oltre, sostenendo che esiste una profonda affinità tra libri e mezzi di trasporto, come vi è un'evidente analogia tra racconto e viaggio. Entrambi vanno da qualche parte; entrambi ci offrono una via di fuga dalla routine e la possibilità di un incontro inaspettato, luoghi nuovi, nuovi stati mentali. Ma senza rischiare troppo. Sorvoli il deserto, lo percorri, ma non sei costretto a farne esperienza diretta. È un'avventura circoscritta. Lo stesso vale per il libro: un romanzo può esserescioccante o enigmatico, noioso o compulsivo, ma difficilmente causerà grossi danni. Mescolandosi poi con stranieri di ogni classe e clima, il viaggiatore acquisirà una più acuta consapevolezza di sé e della fragilità del proprio io. Quanto siamo diversi quando parliamo con persone diverse? Quanto sarebbe diversa la nostra vita se ci aprissimo a loro. "Cosa sono io?", chiede Anna Karenina guardando i passeggeri del suo treno per San Pietroburgo. [...] Perché l'intento segreto dello scrittore è sempre quello di scuotere l'identità del lettore attraverso le vicissitudini dei personaggi, che spesso, come abbiamo visto, si trovano in viaggio. [...]

Tim PARKS, *Sì, viaggiare (con libri e scrittori)*, articolo tratto dal numero 1599 del Corriere della Sera 7 del 3 gennaio 2019, pp. 65-71.

La citazione proposta, tratta dall'articolo dello scrittore e giornalista Tim Parks, presenta una riflessione sui temi del racconto e del viaggio, che offrono una fuga dalla routine e la possibilità di incontri inaspettati, nuovi luoghi e nuovi punti di vista, facendo vivere al lettore avventure, senza essere costretto a farne esperienza diretta.

Rifletti su queste tematiche del racconto e del viaggio e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

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.

Seconda simulazione

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A**

***ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO***

Måneskin, *VENT'ANNI*

Io c'ho vent'anni

Perciò non ti stupire se dal niente faccio drammi

Ho paura di lasciare al mondo soltanto denaro

Che il mio nome scompaia tra quelli di tutti gli altri

Ma c'ho solo vent'anni

E già chiedo perdono per gli sbagli che ho commesso

Ma la strada è più dura quando stai puntando al cielo

Quindi scegli le cose che son davvero importanti

Scegli amore o diamanti, demoni o santi

E sarai pronto per lottare, oppure andrai via

E darai la colpa agli altri o la colpa sarà tua

Correrai diretto al sole oppure verso il buio

Sarai pronto per lottare, per cercare sempre la libertà

E andare un passo più avanti, essere sempre vero

Spiegare cos'è il colore a chi vede bianco e nero

E andare un passo più avanti, essere sempre vero

E prometti domani a tutti parlerai di me

E anche se ho solo vent'anni dovrò correre

Io c'ho vent'anni

E non mi frega un cazzo, c'ho zero da dimostrarvi

Non sono come voi che date l'anima al denaro

Dagli occhi di chi è puro siete soltanto codardi

E andare un passo più avanti, essere sempre vero

Spiegare cos'è il colore a chi vede bianco e nero

E andare un passo più avanti, essere sempre vero

E prometti domani a tutti parlerai di me

E anche se ho solo vent'anni dovrò correre per me

E sarai pronto per lottare, oppure andrai via  
E darai la colpa agli altri o la colpa sarà tua  
Correrai diretto al sole oppure verso il buio  
Sarai pronto per lottare, per cercare sempre la libertà

C'hai vent'anni  
Ti sto scrivendo adesso prima che sia troppo tardi  
E farà male il dubbio di non essere nessuno  
Sarai qualcuno se resterai diverso dagli altri  
Ma c'hai solo vent'anni

Il singolo, pubblicato nell'autunno del 2020, può essere considerato un inno della generazione Z. Damiano, Victoria, Thomas e Ethan incarnano lo spirito dei giovani; rappresentano, sia nelle loro canzoni sia nelle loro scelte di vita quotidiana, la rabbia, le speranze, il coraggio, l'audacia ma soprattutto il timore di non riuscire a realizzare i propri sogni, una paura e delle emozioni con cui convivono tutte le ragazze e tutti i ragazzi quando si ha quell'età.

### Comprensione e analisi

1. Fai una sintesi della canzone.
2. Individua le rime, le assonanze e le figure retoriche.
3. Individua e riporta le scelte lessicali e stilistiche utilizzate per esprimere e trasmettere gli stati d'animo del cantante.
4. Quali significati sono racchiusi nei binomi “*amore - diamanti*”, “*demoni o santi*”?
5. Quali sono, secondo te, il ruolo e il valore che il cantante attribuisce al *denaro*?
6. Nella canzone si fanno riferimenti alla luce, al buio, ai colori, al nero e anche al bianco, quali sensazioni, significati, valori e pensieri vengono veicolati attraverso queste scelte cromatiche?
7. Che significato dai alle parole “*prima che sia troppo tardi*” presenti nell'ultima strofa?
8. “*Sarai pronto per lottare, per cercare sempre la libertà*” Come, dove e quando, secondo te, si conclude questa ricerca della *libertà*?
9. Chi sono gli interlocutori e i destinatari della canzone? Riporta i versi che ritieni opportuni per motivare la tua risposta.
10. Nel testo si leggono un invito e alcuni consigli, quali sono?

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

### Interpretazione

«Lui [Oliviero Toscani, curatore della campagna fotografica] sa rappresentare il nostro ideale di libertà: la prima cosa che viene in mente guardando la foto è quella della sessualità, dell'amore senza pregiudizi. Noi

*siamo contro qualsiasi forma di odio, di pregiudizio, di esclusione. Siamo contro il razzismo, l'omofobia e la misoginia. Nella diversità, siamo tutti uguali.»* Con queste parole Victoria fa riferimento ad alcuni dei valori sentiti dalla band e dal gruppo sociale che rappresentano.

Il conflitto tra l'intellettuale, l'artista, e la società è uno dei temi centrali della cultura della seconda metà del secolo XIX; Baudelaire, per la Francia, e gli Scapigliati, per l'Italia, ne sono esemplificativi. La condizione esistenziale espressa dagli autori, il loro modo di vivere e di percepire l'arte, che supera e sgretola il limite tra la realtà e la finzione letteraria, produce in loro l'idea di una lacerazione inconciliabile tra angelismo e demonismo. In altre parole, la tendenza alla sublimazione nell'ideale si trasforma in caduta nel vizio e viceversa; la percezione di questi autori è quella di vivere incatenati in una condizione di perenne ed insormontabile dualismo.

In ogni epoca esiste un gruppo di giovani che matura ed esprime la consapevolezza di vivere in un tempo che nega i loro valori ideali. Oggi il criterio della pura economicità e la riduzione di ogni pensiero ai suoi possibili risvolti in termini di popolarità, convenienza e approvazione *sociale* minacciano la sopravvivenza della bellezza (intesa come riflesso di armonia e benessere immediati e passionali) e impediscono lo sviluppo di un pensiero e di azioni spontanei.

Facendo riferimento a questo preciso momento della tua vita, ti senti rappresentato dalle parole dei Måneskin? Quando pensi al tuo percorso post-diploma, quanta importanza dai al denaro? Credi nel prestigio sociale? Quanto spazio occupano, nei tuoi pensieri, i fattori di condizionamento esterni alla tua soggettività? In che modo pensi di bilanciare ciò che ti piace e ti stimola ad essere la persona che sei e il bisogno di trovare una collocazione nella grande gabbia della società? Infine, cosa pensi dell'anticonformismo?

Approfondisci le tue riflessioni rifacendoti alle tue letture, agli argomenti affrontati in aula e alle tue esperienze.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

### ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Adriano Celentano, *Il ragazzo della via Gluck*

Questa è la storia  
Di uno di noi  
Anche lui nato per caso in via Gluck  
In una casa, fuori città  
Gente tranquilla, che lavorava  
Là dove c'era l'erba ora c'è  
Una città  
E quella casa in mezzo al verde ormai  
Dove sarà

Questo ragazzo della via Gluck  
Si divertiva a giocare con me  
Ma un giorno disse  
Vado in città  
E lo diceva mentre piangeva  
Io gli domando amico  
Non sei contento  
Vai finalmente a stare in città  
Là troverai le cose che non hai avuto qui  
Potrai lavarti in casa senza andar  
Giù nel cortile

Mio caro amico, disse  
Qui sono nato  
In questa strada  
Ora lascio il mio cuore  
Ma come fai a non capire  
È una fortuna, per voi che restate  
A piedi nudi a giocare nei prati  
Mentre là in centro io respiro il cemento  
Ma verrà un giorno che ritornerò  
Ancora qui

E sentirò l'amico treno  
Che fischia così  
"Uah, uah"

Passano gli anni  
Ma otto son lunghi  
Però quel ragazzo ne ha fatta di strada  
Ma non si scorda la sua prima casa  
Ora coi soldi lui può comperarla  
Torna e non trova gli amici che aveva  
Solo case su case  
Catrame e cemento

Là dove c'era l'erba ora c'è  
Una città, ah  
E quella casa in mezzo al verde ormai  
Dove sarà, ah

Non so, non so  
Perché continuano  
A costruire, le case  
E non lasciano l'erba  
Non lasciano l'erba  
Non lasciano l'erba  
Non lasciano l'erba

Eh no  
Se andiamo avanti così, chissà  
Come si farà  
Chissà  
Chissà  
Come si farà

Adriano Celentano (Milano, 6 gennaio 1938) è considerato uno dei più importanti cantautori italiani. Attivo nel mondo dello spettacolo dal 1956, è l'autore e l'interprete di alcune delle canzoni italiane più note. Ha il merito di essere stato un grande osservatore della società e un fedele narratore dei suoi mutamenti, delle sue contraddizioni e delle sue bellezze. *Il ragazzo della via Gluck* è una canzone biografica: la via Cristoforo Gluck si trova nella periferia di Milano, una zona che nel dopoguerra conobbe una forte urbanizzazione, Celentano nacque in quella strada e ci visse da ragazzo con la famiglia.

## Comprensione e analisi

1. Fai una sintesi della canzone.
2. In che rapporto sono il tempo della prima strofa e quello delle strofe seguenti?
3. Quali significati sono racchiusi nel binomio “*cemento - erba*”?
4. Perché, secondo te, il treno è definito un *amico*?
5. Chi è la voce narrante della canzone?
6. Quali sono gli elementi di novità e di vantaggio che, secondo la voce narrante, rappresentano un buon motivo per vivere in città?
7. Che risposta riceve? Riporta e commenta la risposta.
8. Individua e riporta il verso della canzone in cui si percepisce l’armonia tra i bambini e la natura nell’ambiente rurale.
9. Qual è il beneficio dopo otto anni di vita in città?
10. “*Se andiamo avanti così, chissà - Come si farà*” A che cosa si allude?

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

## Interpretazione

La canzone nasce dal dolore del suo autore nel vedere scomparire la bellezza dei paesaggi e del verde. Le vicissitudini familiari costringono un giovanissimo Celentano a spostarsi nella grande città, lontano dalla natura e dai suoi amici. «*Piangevo in continuazione e mia madre era disperata. Non sapeva cosa fare perché scappavo ogni giorno per tornare a piedi in via Gluck per ritrovare i miei amici, ma soprattutto la libertà, i prati e la felicità che per me esistevano solo in via Gluck.*» Nel prosieguo dell’intervista, l’autore afferma che la ragione principale e l’occasione della canzone non sono da ricercare nel sentimento di nostalgia di un bambino, bensì nel desiderio di esprimere una denuncia sociale in un momento in cui nessuno parlava di ecologia e ambiente.

La diatriba tra i sostenitori della città e quelli del paese è nata ormai due secoli fa e non conosce ancora una tregua. Il movimento “Fridays For Future”, nato grazie all’encomiabile iniziativa della giovane attivista Greta Thunberg e l’epidemia di Covid-19 hanno portato numerosi elementi a supporto dello stile di vita nei borghi lontani dalla città. Tuttavia i grandi centri urbani mantengono il loro fascino grazie all’offerta di lavoro e formazione sicuramente più ampia e variegata.

Qual è il tuo pensiero riguardo a questo dibattito? Dove pensi di impiantare le radici della tua vita post-diploma? Qual è la terra più *nutriente*? Quella urbana o quella rurale? Quanta importanza attribuisce al tema della sostenibilità ambientale? Infine, in un triangolo ai cui vertici si trovano l’ambiente, il lavoro e le persone, come immagini i rapporti tra questi tre elementi?

Approfondisci l’argomento rifacendoti alle tue esperienze, alle letture e ai temi affrontati in aula.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

### ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Edmondo De Amicis, da *Cuore*

7, lunedì

Non l'avrebbe mai detta Garrone, sicuramente, quella parola che disse ieri mattina Carlo Nobis a Betti. Carlo Nobis è superbo perché suo padre è un gran signore: un signore alto, con tutta la barba nera, molto serio, che viene quasi ogni giorno ad accompagnare il figliuolo. Ieri mattina Nobis si bisticciò con Betti, uno dei più piccoli, figliuolo d'un carbonaio, e non sapendo più che rispondergli, perché aveva torto, gli disse forte: - Tuo padre è uno straccione. - Betti arrossì fino ai capelli, e non disse nulla, ma gli vennero le lacrime agli occhi, e tornato a casa, ripeté la parola a suo padre; ed ecco il carbonaio, un piccolo uomo tutto nero, che compare alla lezione del dopopranzo col ragazzo per mano, a fare le lagnanze al maestro. Mentre faceva le sue lagnanze al maestro, e tutti tacevano, il padre di Nobis, che levava il mantello al figliuolo, come al solito, sulla soglia dell'uscio, udendo pronunciare il suo nome, entrò, e domandò spiegazione.

- È quest'operaio, - rispose il maestro, - che è venuto a lagnarsi perché il suo figliuolo Carlo disse al suo ragazzo: Tuo padre è uno straccione.

Il padre di Nobis corrugò la fronte e arrossì leggermente. Poi domandò al figliuolo: -- Hai detto quella parola?

Il figliuolo, - ritto in mezzo alla scuola, col capo basso, davanti al piccolo Betti, - non rispose.

Allora il padre lo prese per un braccio e lo spinse più avanti in faccia a Betti, che quasi si toccavano, e gli disse: - Domandagli scusa.

Il carbonaio volle interpersi, dicendo no, no; ma il signore non gli badò, e ripeté al figliuolo: - Domandagli scusa. Ripeti le mie parole. Io ti domando scusa della parola ingiuriosa, insensata, ignobile che dissi contro tuo padre, al quale il mio si tiene onorato di stringer la mano. -

Il carbonaio fece un gesto risoluto, come a dire: Non voglio. Il signore non gli diè retta, e il suo figliuolo disse lentamente, con un filo di voce, senza alzar gli occhi da terra: -- Io ti domando scusa... della parola ingiuriosa... insensata... ignobile, che dissi contro tuo padre, al quale il mio... si tiene onorato di stringer la mano.

Allora il signore porse la mano al carbonaio, il quale gliela strinse con forza, e poi subito con una spinta getto il suo ragazzo fra le braccia di Carlo Nobis.

- Mi faccia il favore di metterli vicini, - disse il signore al maestro. - Il maestro mise Betti nel banco di Nobis. Quando furono al posto, il padre di Nobis fece un saluto ed uscì.

Il carbonaio rimase qualche momento sopra pensiero, guardando i due ragazzi vicini; poi s'avvicinò al banco, e fissò Nobis, con espressione d'affetto e di rammarico, come se volesse dirgli qualcosa; ma non disse nulla; allungo la mano per fargli una carezza, ma neppure osò, egli strisciò

soltanto la fronte con le sue grosse dita. Poi s'avviò all'uscio, e voltatosi ancora una volta a guardarlo, spari.

- Ricordatevi bene di quel che avete visto, ragazzi - disse il maestro; - questa è la più bella lezione dell'anno.

Edmondo De Amicis nasce a Oneglia (Impera) nel 1846 e muore nel 1908. Dopo una breve carriera nell'esercito si dedica al giornalismo e alla letteratura. La sua opera più celebre è *Cuore* (1886), un libro di lettura destinato ai ragazzi. Si presenta come un diario di un bambino di 3<sup>a</sup> elementare, Enrico Bottini, di facoltosa famiglia borghese, e si compone di una successione di aneddoti e bozzetti di vita scolastica.

### Comprensione e analisi

1. Fai una sintesi del brano.
2. Qual è il tempo verbale utilizzato per raccontare l'episodio?
3. Chi è la voce narrante?
4. Chi sono gli altri personaggi?
5. Secondo te l'atteggiamento del maestro è costante o subisce una variazione? Motiva la tua risposta.
6. Quali sono le classi sociali rappresentate? Analizza le scelte lessicali.
7. Perché il padre di Betti cerca di interporre quando il signor Nobis chiede al proprio figlio di scusarsi?
8. Il colore *nero* viene utilizzato per descrivere la barba del signor Nobis e subito dopo si legge "*un piccolo uomo tutto nero*" riferito al padre di Betti. Il termine *nero* mantiene la stessa accezione? Che significati racchiude?
9. Come giudichi il comportamento del signor Nobis? Perché desta tanto stupore, tanto da portare il maestro a considerare quella scena *la più bella lezione dell'anno*?
10. Descrivi lo stato d'animo del padre di Betti, una condizione in cui coesistono l'affetto e il rammarico.

### Interpretazione

La visione sociale di De Amicis è in linea di principio *democratica*, tutte le classi sociali, anche le più umili, hanno pari dignità e devono rispettarci a vicenda, *solidaristica*, chi è privilegiato deve chinarsi verso i meno fortunati, ma anche *conservatrice*, nel romanzo si dà per scontato che il figlio del borghese possa diventare senatore del Regno, mentre il figlio del popolo ha come massima aspirazione il ruolo di macchinista nelle ferrovie.

Il merito e la virtù della società occidentale si basano sull'esistenza di un *ascensore sociale* capace di abbattere qualsiasi forma di immobilismo sociale, emarginazione o esclusione. Condividi questa affermazione? Cosa sai e cosa pensi del *reddito universale*? Qual è secondo te il modello di uomo o donna di successo? Che peso assumono queste riflessioni nelle tue prospettive di vita post-diploma? Approfondisci la tua risposta rifacendoti alle tue letture, agli argomenti affrontati in aula e alle tue esperienze.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

### ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

da *Elettra*  
**Ferrara**

La poesia dà inizio alla sezione della raccolta intitolata *Le città del silenzio* (1904), che celebra le antiche città d'arte italiane, rimaste immuni dallo sviluppo della civiltà moderna. Queste «città del silenzio» si contrappongono quindi alle «città terribili» descritte in *Maia*, le metropoli del moderno dinamismo industriale. Metro: versi liberi.

O deserta<sup>1</sup> bellezza di Ferrara,  
ti loderò come si loda il volto  
di colei che sul nostro cuor s'inclina  
per aver pace di sue felicità lontane<sup>2</sup>;  
e loderò la chiara 5  
sfera d'aere e d'acque  
ove si chiude  
la tua melanconia divina  
musicalmente<sup>3</sup>.

E loderò quella che più mi piacque 10  
delle tue donne morte<sup>4</sup>  
e il tenue riso ond'ella mi delude<sup>5</sup>  
e l'alta imagine ond'io mi consolo  
nella mia mente<sup>6</sup>.

Loderò i tuoi chiostri ove tacque 15  
l'uman dolore avvolto nelle lane  
placide<sup>7</sup> e cantò l'usignuolo  
ebro furente<sup>8</sup>.

Loderò le tue vie piane,  
grandi come fiumane<sup>9</sup>, 20  
che conducono all'infinito chi va solo  
col suo pensiero ardente<sup>10</sup>,  
e quel lor silenzio<sup>11</sup> ove stanno in ascolto  
tutte le porte  
se il fabro occulto batta su l'incude<sup>12</sup>, 25  
e il sogno di voluttà che sta sepolto  
sotto le pietre nude con la tua sorte<sup>13</sup>.

**G. D'Annunzio** (1863-1938), *Versi d'amore e di gloria*, vol. II, cit.

1 **deserta**: abbandonata (dal latino desero, 7 **chiostri ... placide**: i conventi ferraresi, dove abbandonare). Nella città non pulsa più la vita uomini afflitti dal dolore si chiusero per trovar pace

intensa della sua epoca di splendore, il Rinascimento, i tempi della corte estense.

2 **il volto ... lontane**: la città è paragonata ad una donna che china il capo sul cuore di un nuovo amante per trovare conforto al rimpianto di una felicità del passato ormai irraggiungibile; fuor di metafora, la città sembra cercare conforto alla nostalgia di un passato di splendore ormai tramontato. **Nostro cuore**, allora, oltre che al poeta, può riferirsi più estesamente agli uomini dell'età presente.

3 **sfera ... musicalmente**: il cielo sulla vasta e uniforme pianura intorno a Ferrara, incontrando le acque del Po, sembra chiudere la città come in una sfera cristallina. La **melanconia** allude sempre alla nostalgia di un passato ormai perduto. Ma la bellezza di questo passato rende divina la melanconia della città-donna. Si noti la sinestesia che traduce sensazioni visive e stati psicologici (**chiara, melanconia**) in sensazioni foniche (**musicalmente**).

4 **donne morte**: le donne famose della Ferrara rinascimentale, Eleonora d'Este, Lucrezia Borgia, che hanno lasciato un ricordo di bellezza, eleganza, voluttà.

5 **riso ... delude**: l'immagine della donna del passato gli sorride allettante, ma lo delude, perché il passato non può più rivivere.

6 **alta ... mente**: il poeta si consola dell'irraggiungibilità del passato contemplando nella sua mente la sublime (**alta**) immagine della sua bellezza. Come sempre, il passato è personificato nell'immagine di una donna.

nel silenzio, vestendo il saio monacale (**lane placide**). L'aggettivo **placide** ha valore attivo ("che danno pace"), e al tempo stesso passivo ("placate"), segno esteriore di una raggiunta pace interiore.

8 **usignuolo ... furente**: allusione al Tasso, che, dopo le prime manifestazioni della sua follia, fu rinchiuso dal duca Alfonso II in un convento ferrarese. La metafora *usignolo = poeta* è comune nelle letterature di varie epoche. **Ebro furente** allude alla follia del poeta, ma anche al furore dell'ispirazione poetica.

9 **vie ... fiumane**: le vie sono ampie come letti di fiumi.

10 **conducono ... ardente**: le vie sembrano condurre verso l'infinito chi le percorre immerso in sogni ardenti.

11 **silenzio**: è sempre complemento oggetto del **loderò** iniziale.

12 **in ascolto ... incude**: le porte chiuse della città, nel suo silenzio abbandonato, sembrano tese all'ascolto del rumore del martello di un fabbro, che, chiuso nella sua officina, invisibile, batte sull'incudine. Il rumore dell'attività dell'artigiano è un segno di vita, che rompe il silenzio assorto della città morta.

13 **sogno ... sorte**: sotto le pietre della città stanno sepolte le memorie dei piaceri della vita di un tempo, insieme con il ricordo di tutto il suo passato; queste memorie suscitano un sogno di voluttà in chi oggi le contempla.

## Comprensione e analisi

1. Sul piano formale si faccia attenzione:
  - a. al ritmo: è scorrevole o spezzato? compaiono *enjambements* dal particolare valore espressivo?
  - b. al linguaggio analogico: si individuino metafore, sinestisie, paragoni;
  - c. al gioco delle rime e delle assonanze;
  - d. al lessico: è prevalentemente aulico e prezioso o più comune?
2. Una segreta trama di immagini simboliche percorre la struttura poetica sotto la superficie del discorso letterale. Il nucleo centrale intorno a cui tutte le immagini ruotano si può identificare nella solitudine, nel silenzio, nell'abbandono. Si cerchi di individuare queste immagini.
3. Quale immagine della prima strofa trova prolungamento nella seconda?

4. Nella terza strofa, accanto alle immagini di morte, silenzio e abbandono compare un elemento diverso, non statico ma dinamico, attivo. In quale immagine si compendia?
5. L'immagine del fabbro che batte sull'incudine quale significato simbolico può rivestire?
6. L'argomento centrale della poesia è il passato. Di quale passato si tratta? Qual è l'atteggiamento del poeta verso di esso?

### **Interpretazione**

Il ricorso al passato, percepito nostalgicamente come *locus amoenus*, è un atteggiamento ricorrente nella letteratura di fine Ottocento e di inizio Novecento. La *Belle Époque* è un periodo florido quanto minaccioso, gli artisti e gli intellettuali cercano e suggeriscono alcune risposte per superare i dubbi e i conflitti generati dalla dicotomia *passato-futuro*. Nel libro *Elettra*, l'oratoria della propaganda politica diretta occupa uno spazio preminente; la struttura ideologica del libro si muove tra un polo positivo, rappresentato da un passato e da un futuro di gloria e di bellezza, e un polo negativo, un presente da riscattare. Una parte cospicua del volume è costituita dalla serie delle liriche sulle *Città del silenzio*. Sono le antiche città italiane, ora lasciate ai margini della vita moderna, che conservano il ricordo di un passato di grandezza guerriera e di bellezza artistica: quel passato su cui si dovrà modellare il futuro. Il Medioevo e Rinascimento italiani diventano, all'interno del progetto politico di D'Annunzio, due fasi decisive del paradigma storico-culturale italiano. Costante è anche la celebrazione della romanità in chiave eroica, che si fonde con quella del Risorgimento. In *Ferrara* D'Annunzio, ammirando e cantando questo passato glorioso, si propone esplicitamente come *vate* di futuri destini imperiali, coloniali e guerreschi dell'Italia.

Il candidato ricostruisca il contesto storico-culturale e politico del periodo compreso tra la fine del sec. XIX e le prime decadi del sec XX citando opportunamente autori, intellettuali, movimenti e correnti che focalizzano il loro pensiero sulla dicotomia *passato-futuro*. Si prendano in considerazione anche le scelte stilistiche e il ruolo dei nuovi sistemi di comunicazione.

Il candidato approfondisca l'argomento in base alle letture e agli studi svolti nel corso del triennio.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

### ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

#### Il rifiuto dei Blackbirds

Le Olimpiadi del 1936 a Berlino sono famose per diversi motivi, tra cui ovviamente le vittorie del nero Jesse Owens, proprio sul muso di Hitler e del suo governo razzista. Sono soddisfazioni. Ma non tutti quelli che potevano prendersi soddisfazioni simili erano presenti a Berlino. Qualcuno decise di non andare. All'epoca non ci fu un vero e proprio dibattito nelle alte sfere rispetto all'opportunità di boicottare le Olimpiadi, perché le motivazioni razziali, soprattutto quelle antisemite, non scaldavano i cuori delle federazioni sportive e sicuramente non erano un ostacolo insormontabile per l'organizzazione di eventi sportivi internazionali, come invece lo sono oggi. Quello che succedeva in Germania era una questione che competeva alla Germania: questo era l'atteggiamento. Hitler inoltre era visto con sospetto, sì, ma nel '36 neanche tanto, anche perché l'aggressiva campagna espansionistica nazista non si era ancora manifestata.

Ricordiamo inoltre che gli sport olimpici all'epoca erano praticati esclusivamente a livello dilettantistico, e nemmeno nei Paesi in cui le attività sportive agonistiche erano più sviluppate esistevano squadre nazionali organizzate che sfruttavano importanti finanziamenti statali e che quindi rispondevano a logiche di rappresentanza. Questo aveva un impatto soprattutto sugli sport di squadra, perché non sempre venivano scelti i migliori atleti di varie squadre che poi venivano fatti giocare insieme, come avviene oggi, ma venivano spesso invitate a vestire la maglia della Nazionale intere squadre che già giocavano insieme e che quindi avevano la possibilità di allenarsi "a casa loro" e nelle loro strutture. In generale, possiamo dire che la partecipazione alle Olimpiadi dipendeva dalla volontà personale degli atleti e dalla loro possibilità di farlo.

Il risultato fu che, in mancanza di una volontà internazionale di boicottare le Olimpiadi di Berlino, qualcuno decise di boicottarle a titolo personale. Il razzismo potrebbe non essere un ostacolo insormontabile per governi e federazioni, ma lo è sicuramente per la coscienza individuale di alcune persone.

A Berlino la rappresentativa statunitense di pallacanestro vinse la medaglia d'oro abbastanza facilmente. Era la prima volta che la disciplina della pallacanestro veniva ammessa alle Olimpiadi, e gli americani avevano già alle spalle decenni di interesse e dedizione per il gioco, erano troppo "avanti" rispetto alle altre formazioni. La cosa curiosa fu che le partite si svolsero all'aperto, su campi da tennis in erba. La finale tra Stati Uniti e Canada si giocò sotto un temporale che trasformò il campo in un acquitrino che impediva ovviamente il rimbalzo della palla. Non poteva essere una grande partita e difatti finì 19 a 8, un punteggio decisamente insolito anche per il basket degli anni '30. Ma la notizia fu che la squadra americana non era quella inizialmente designata a partecipare alle Olimpiadi, perché ce n'era un'altra in patria molto più forte.

Anni fa Melissa Merson accompagnò il padre, molto anziano e costretto su una sedia a rotelle, a una mostra sulle Olimpiadi del 1936, che si teneva al Museo dell'Olocausto di New York. Il padre Leo si fece accompagnare volentieri, ma si vedeva che era molto pensieroso e che aveva voglia di dire qualcosa. Lo fece: «Sai, Melissa, ci stavo per andare anche io a quelle Olimpiadi». Dopo circa settant'anni di silenzio, la storia poco alla volta venne fuori, e si tratta di una storia molto particolare.

Leo Merson era uno dei giocatori della squadra più forte degli Stati Uniti, i Blackbirds della Long Island University (LIU) di New York. Chiusero la stagione 1935-1936 vincendo il campionato con 25 vittorie e nessuna sconfitta, potendo vantare anche una serie di 33 partite consecutive, cominciata nella stagione precedente, tutte vinte. Quando la Federazione americana cominciò a pensare a una squadra da inviare a Berlino, la scelta cadde inevitabilmente su di loro, ma c'era un problema. La LIU era un piccolo college di un quartiere popolare e molti dei suoi studenti erano figli di immigrati italiani ed ebrei. In quella squadra c'erano tre ragazzi ebrei: Leo Merson, Jules Bender e Ben Kramer, che respiravano ogni giorno, in casa e nel loro quartiere, la preoccupazione e la rabbia nei confronti di Hitler e della sua politica, e del pericolo che i loro fratelli ebrei stavano correndo. Di andare a Berlino proprio non se ne parlava, troppo pericoloso. Ma erano solo in tre e non potevano decidere per tutti.

Kramer era il capitano, e lui e Bender erano All Americans titolo che viene conferito ai giocatori migliori nel loro ruolo nelle competizioni universitarie —, quindi avevano un certo peso nella squadra, ma non erano i soli. Anche il carismatico centro Arthur Hillhouse era un All American, e più di tutti contava il parere di Clair Bee, che era il loro allenatore ma non solo. Era stato lui a creare la squadra, facendola diventare quello che era. Bee era un geniccio, rivoluzionario della difesa a zona [...] Per Clair Bee, come per tutti i ragazzi della sua squadra, le Olimpiadi erano una grande opportunità, la medaglia d'oro era praticamente scontata, e non sono cose che capitano spesso e a cui si può rinunciare facilmente. Ci vuole una forte motivazione per lasciar perdere. Ma Bee era consapevole che se poteva esserci una motivazione tanto forte da impedire a tutti di partire era proprio l'opposizione al razzismo come cultura di Stato e come modo di vivere. Allo stesso tempo, nemmeno lui poteva decidere per tutti, così ebbe un'idea: «Mettiamola ai voti, a scrutinio segreto, ma niente maggioranza. Se ci sarà l'unanimità per non andare non andremo, ma se uno solo di noi voterà per andare, allora andremo tutti».

Possiamo dire che l'unanimità era un'eventualità che andava contro ogni pronostico, ma non bisogna mai fare previsioni quando c'è di mezzo la purezza istintiva di ragazzi di vent'anni che ancora non sono stati disillusi dalla vita. Di quella squadra faceva parte anche Marius Ugo Russo, figlio di immigrati italiani che dopo il college cambiò sport e divenne un giocatore di baseball professionista. Mica uno qualunque: vincerà le finali del campionato del 1941 e del 1943 da lanciatore titolare degli Yankees. Come compagno di squadra aveva Joe Di Maggio. Tra i membri più importanti dei Blackbirds c'erano anche Ken Norton, Bill Schwartz e Harry Grant (che divenne poi giocatore professionista di bowling). Tutti loro, e anche tutti i giocatori meno importanti della squadra, votarono per non andare a Berlino, e quindi i Blackbirds rimasero a casa.

La cosa singolare è che la LIU non fu l'unica squadra di pallacanestro a declinare l'invito della Federazione, perché almeno altre tre decisero di non partecipare alle Olimpiadi, anche se i Blackbirds furono gli unici a giustificare la loro scelta con una motivazione politica di opposizione a Hitler, al suo governo e alle leggi che perseguitavano gli ebrei in Germania. A ufficializzare la decisione, sottintendendo quindi che era d'accordo con loro, fu il presidente dell'Università di Long Island, Tristram Metcalf, che dichiarò:

A causa delle politiche anti-ebraiche di Hitler, i giocatori di pallacanestro della LIU ritengono che gli Stati Uniti non dovrebbero partecipare ai Giochi olimpici che si tengono in Germania. Perciò i Blackbirds hanno deciso di non prendere parte

alla competizione perché la nostra Università a loro parere non dovrebbe essere rappresentata in alcun modo alle Olimpiadi di Berlino.

Come dicevamo, i giocatori della LIU non furono i soli a rinunciare alle Olimpiadi per questioni di principio. Anche diversi altri campioni lo fecero, come il pattinatore Jack Shea, che era uno dei favoriti alle Olimpiadi invernali di quello stesso anno che si tennero a Garmisch-Partenkirchen, sempre in Germania; o come lo sprinter Herman Neugass, che era primatista mondiale sulle 100 iarde. Neugass correva per l'Università Tulane di New Orleans, era ebreo e scrisse la motivazione del suo rifiuto in una lettera a un giornale locale:

Non ho intenzione di partecipare a competizioni che si svolgono in un qualsiasi Paese in cui i principi fondamentali di libertà religiosa vengono violati in modo così sistematico e così inumano come avviene oggi in Germania. Da cittadino americano che crede profondamente nei principi della libertà religiosa scritti nella Costituzione degli Stati Uniti penso che sia mio dovere esprimere la mia inequivocabile opinione che gli Stati Uniti non dovrebbero partecipare a queste Olimpiadi.

Rinunciarono anche nomi molto noti come Norman Cahners, che in seguito fondò un impero editoriale; l'ostacolista Milton Green; Lillian Copeland, che aveva vinto la medaglia d'oro olimpica del '32 nel lancio del disco; e Syd Koff, una plurispecialista dell'atletica che era nata a New York con il nome di Sybil Tabachnikoff. Più diversi altri meno noti. La cosa non piacque a molti, sempre per il solito motivo del "non bisogna mischiare sport e politica". Il famoso giornalista Frank Eck, ad esempio, criticò la scelta della LIU perché aveva causato «cattivi sentimenti», avendo portato all'attenzione generale il problema degli ebrei tedeschi. «Si tratta della risposta sbagliata dal punto di vista sportivo.» Scrisse proprio così.

Ma come dicono da quelle parti, il vestito dei giocatori della LIU era tagliato con una stoffa diversa, fatta di principi universali più importanti degli interessi individuali. E poi non ne parlarono più: la loro coscienza li aveva chiamati a prendere una decisione e loro lo fecero, e per coscienza non se ne vantaron mai.

da Ivan Vaghi, *Nessun vietcong mi ha mai chiamato negro, quando lo sport si ribella*, pagg 23-29.

Ivan Vaghi è microbiologo e lavora in università dopo aver compiuto esperienze di studio e di lavoro negli Stati Uniti. Coltiva interessi di vario genere, spinto dalla curiosità di conoscere meglio quello che gli sta intorno. Ha ricoperto vari ruoli in una società sportiva di pallavolo, da giocatore a presidente, e ha avuto una breve ma interessante esperienza come comunicatore scientifico. In tanti anni ha accumulato storie che sente il desiderio di raccontare, anche attraverso la scrittura. Appassionato di storia e di sport, scrive di entrambi.

### **Comprensione e analisi**

1. Il candidato riassume il testo.
2. Il candidato analizzi il tono e il registro usati dall'autore riportando alcuni passi a titolo esemplificativo.

3. Che cosa si intende con l'espressione *allenarsi "a casa loro"*? Il candidato si soffermi sulle possibili accezioni del termine *casa*.
4. Che cosa intende l'autore quando dice *"mai fare previsioni quando c'è di mezzo la purezza istintiva di ragazzi di vent'anni che ancora non sono stati disillusi dalla vita"*?
5. Perché secondo l'autore nel 1936 mancò la volontà internazionale di boicottare le Olimpiadi di Berlino?
6. Perché Leo Merson e altri suoi compagni di squadra erano fortemente contrari alla partecipazione ai Giochi?
7. Il candidato ritrovi nel testo gli elementi che fanno riferimento alla figura di coach Bee, alla sua professione e in particolare al suo spessore morale.
8. Che cosa si evince dalle ripetute rinunce di atleti e squadre sportive a partecipare alle Olimpiadi di Monaco '36?

### **Produzione**

Che cosa hanno in comune lo sport e la politica? Apparentemente non molto. Uno sguardo più attento però permette di cogliere le relazioni fra questi ambiti così diversi; lo sport e la politica si servono di grandi palcoscenici, di atti plateali e di inequivocabile coraggio, di allenamento e di figure che tendono alla leggenda. Alcuni sportivi, più o meno famosi, hanno segnato la storia del loro tempo, sono stati protagonisti di proteste che hanno accompagnato la storia del secolo scorso fino ai nostri giorni. Questi uomini e queste donne dello sport hanno deciso di non stare a guardare e hanno reagito alle ingiustizie politiche e sociali del loro presente; sono numerosi gli episodi che hanno visto il mondo dello sport impegnarsi in questioni extra-sportive. Si pensi ai conflitti per l'indipendenza irlandese, alle più recenti proteste del movimento Black Lives Matter, passando per le prese di posizione contro il nazismo, le rivendicazioni degli afroamericani per i diritti civili e contro la guerra in Vietnam fino alla lotta contro le discriminazioni di genere. Sono altresì famosi gli episodi in cui il mondo della politica si è affacciato su quello sportivo per strumentalizzarne alcune caratteristiche. Questo atteggiamento è evidente nella retorica e nella propaganda fascista, lo si rivede anche nel delicato periodo di smantellamento dell'apartheid e infine nella recente decisione di alcune Federazioni e Comitati sportivi di escludere gli atleti russi da competizioni internazionali.

In che modo si sviluppa questo curioso amplesso tra sport e politica? Quanto incidono l'etica, l'opportunismo, l'engagement e il protagonismo? Che ruolo assumono le masse, i tifosi, gli elettori e tutti gli appassionati?

Il candidato approfondisca l'argomento rifacendosi alle esperienze personali, alle letture e ai temi affrontati in aula.

## PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

### RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

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

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

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

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

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

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

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

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.

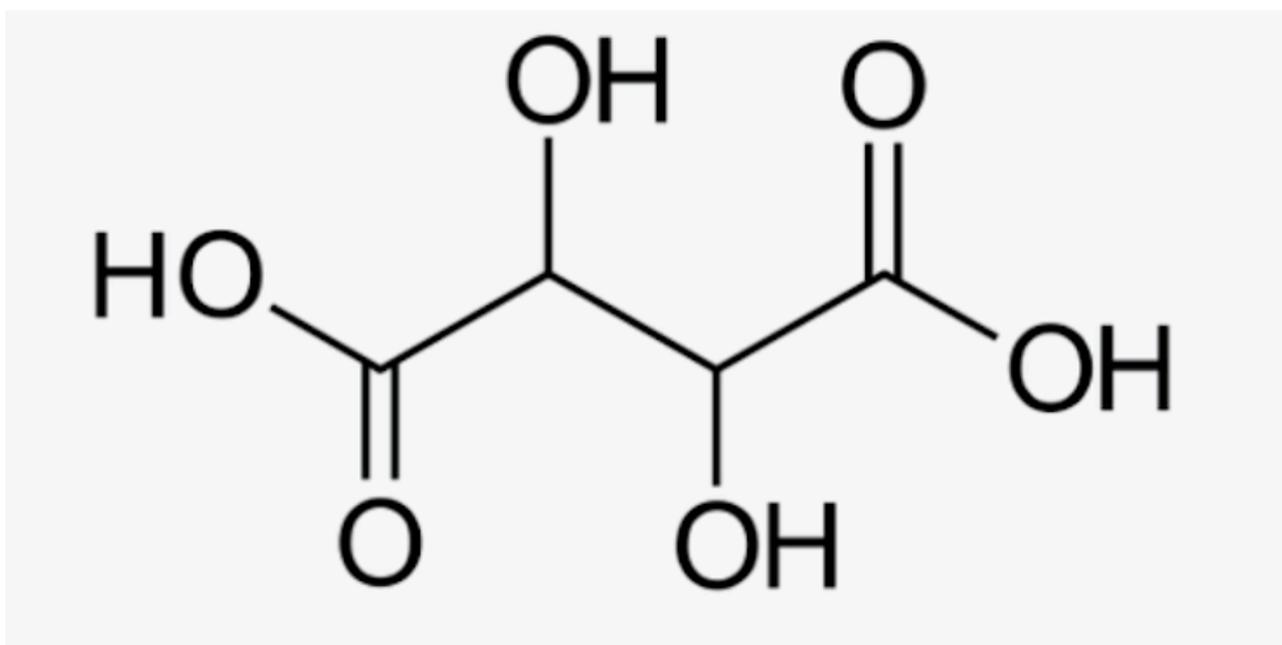
Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

# 2022-10 5BIO Prima simulazione

## 1. CHIMICA ORGANICA: prima parte

Domanda 1: analizza bene i gruppi funzionali presenti nella seguente molecola è:

- 1) indica di quali gruppi si tratta;
- 2) le proprietà fisiche dei gruppi presenti, pensando anche ai tipi di legami intermolecolari c si possono generare;
- 3) le proprietà chimiche (acidità, basicità) dei gruppi individuati;
- 4) tutti i tipi di reazioni che tali gruppi possono dare (se addizione, sostituzione, eliminazione, ossidazione, riduzione....).



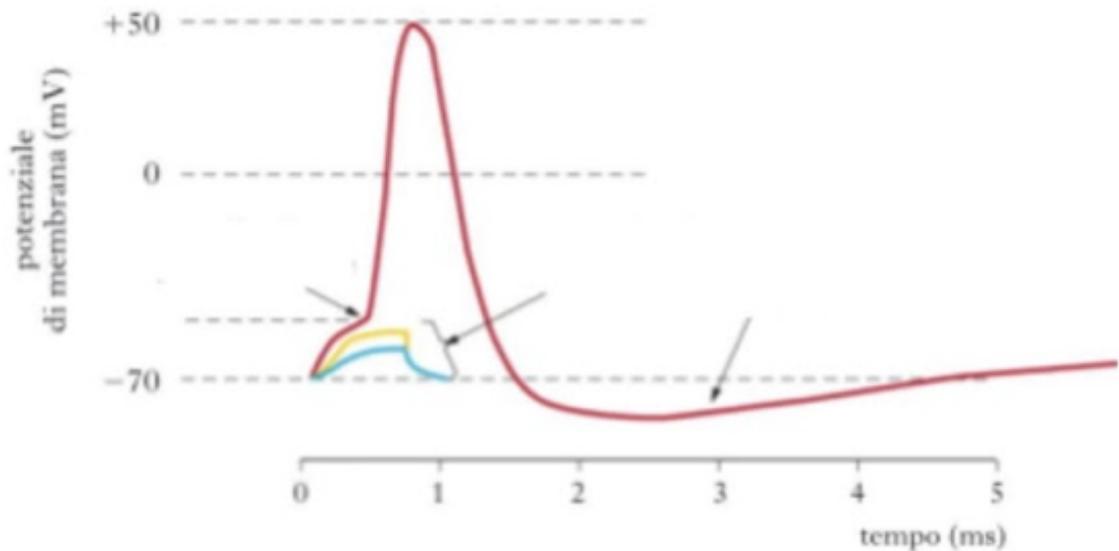
---

## 2. ANATOMIA: prima parte

Il grafico mostra la variazione di potenziale di membrana in un punto dell'assone di un neurone.

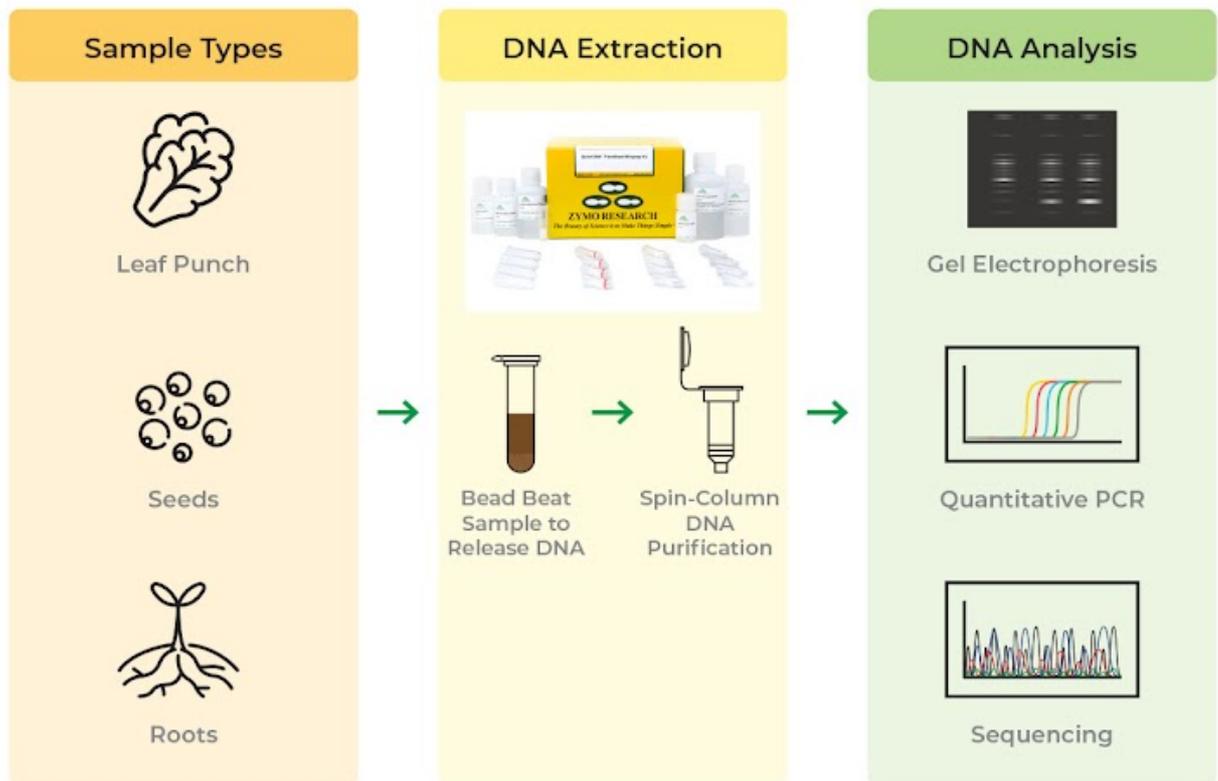
Descrivi queste variazioni nel tempo, indicando per ognuna di esse cosa avviene a livello della membrana plasmatica.

Metti in relazione poi queste variazioni alla propagazione dell'impulso nervoso lungo l'assone confrontandone le diverse modalità.



3. MICROBIOLOGIA Prima Parte:

osserva l'immagine e cerca di descrivere brevemente cosa vuole comunicare



---

Seconda parte: scegli una delle due domande di ciascuna materia

4. MICROBIOLOGIA

Domanda 1: Gli enzimi di restrizione, il loro ruolo in natura e come sono stati impiegati in campo biotecnologico

Domanda 2: I plasmidi, il loro ruolo in natura e come sono stati utilizzati in campo biotecnologico. Descrivi le caratteristiche principali di un plasmide ad uso vettore.

---

## 5. ANATOMIA

Domanda 1: Spiega cos'è un arco riflesso spinale indicando l'importanza di questo tipo di risposta. Descrivi poi gli elementi che lo compongono e le funzioni in cui sono coinvolti facendo anche un esempio.

Domanda 2: Descrivi le strutture che forniscono protezione al sistema nervoso centrale, mettendole in relazione al ruolo che svolgono. Ipotizza quali patologie potrebbero derivare da un loro danno o da un loro malfunzionamento.

---

## 6. CHIMICA ORGANICA:

Domanda 1: il metanolo, a differenza dell'etanolo, è una sostanza che, se ingerita in piccole dosi, può diventare molto nociva per il nostro metabolismo. La motivazione è dovuta al fatto che si ossida con l'ossigeno che noi inspiriamo dall'aria. Sapresti indicare il tipo di reazione coinvolta in questo processo, spiegando quali sono i prodotti che si generano?

Domanda 2: spiega le differenze di reattività che un composto carbossilico ha rispetto ad un carbonilico, indicando il tipo di reazioni che danno i due gruppi funzionali.

---

---

Questi contenuti non sono creati né avallati da Google.

Google Moduli



## SIMULAZIONE SECONDA PROVA

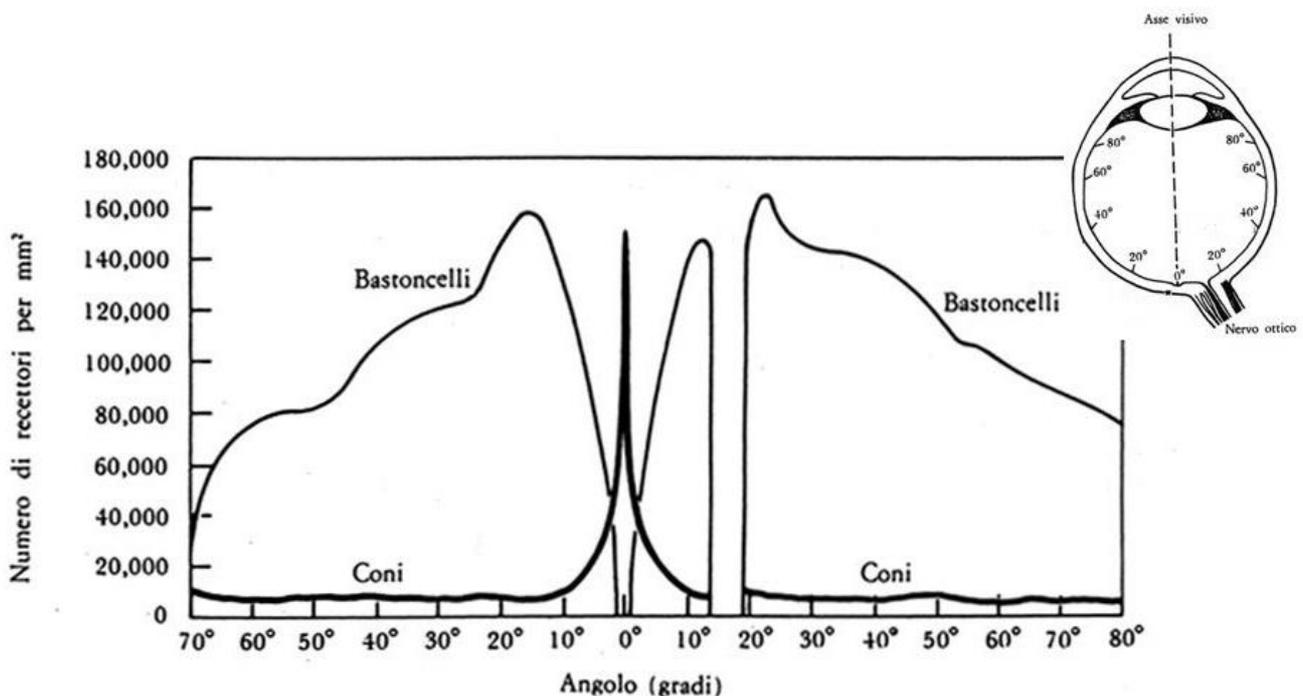
Tema di:

IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA, PATOLOGIA  
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO  
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

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

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

### PRIMA PARTE



*I recettori nel nostro occhio sono di due tipi: coni e bastoncelli. La figura mostra l'andamento della densità di essi in funzione dell'angolo visuale dalla fovea.*

Il candidato:

- descriva il grafico e utilizzi i dati presenti per descrivere la struttura della retina;
- spieghi su cosa si basa la nostra capacità di distinguere e percepire i colori, differenziando il ruolo dei fotocettori e della corteccia cerebrale;
- descriva poi l'organo della vista dal punto di vista strutturale e funzionale;
- fornisca la definizione di recettore confrontandone le diverse tipologie;
- spieghi il processo della trasduzione sensoriale.

## **SECONDA PARTE**

1. Il Sistema Nervoso Centrale (SNC) e il tessuto che lo costituisce, sono le strutture che, all'interno dell'organismo, risultano più sensibili a lesioni, traumi e infezioni. Il candidato prenda in esame i sistemi di protezione del SNC, mettendole in relazione al ruolo che svolgono. Ipotizza quali patologie potrebbero derivare da un loro danno o da un loro malfunzionamento.
2. Esamini il meccanismo della trasmissione sinaptica, specificando l'azione dei neurotrasmettitori e le diverse tipologie presenti. Discuta inoltre le modalità con cui le sostanze stupefacenti esercitano il proprio effetto.
3. La funzione dell'equilibrio cioè il controllo della posizione e del movimento del corpo nello spazio, si basa su una complessa rete di organi e vie nervose. Il candidato, dopo aver definito e confrontato equilibrio statico e dinamico, analizzi quali altri organi di senso e recettori contribuiscono a questa funzione e quali componenti del sistema nervoso centrale intervengono nella elaborazione e integrazione di queste informazioni.
4. Iposmia e anosmia, cioè la perdita parziale e/o completa dell'olfatto, sono i disturbi più comuni del gusto e dell'olfatto. Poiché la distinzione dei sapori si basa principalmente sull'olfatto, il soggetto spesso si accorge che la propria capacità di sentire gli odori è ridotta quando il cibo sembra insapore. Il candidato confronti le strutture coinvolte in questi due sensi, spiegando perché essi siano strettamente correlati e come queste sensazioni vengono integrate a livello cerebrale. Discuta infine il motivo per cui molti pazienti colpiti da Covid-19 dichiarano un deficit di olfatto e di gusto.

*Durata massima della prova: 6 ore.*

*È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.*

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

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



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

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

**Tema di:** BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO e  
 CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

*Il candidato è tenuto a svolgere i quesiti della prima parte e due quesiti a sua scelta della seconda parte.*

**PRIMA PARTE**

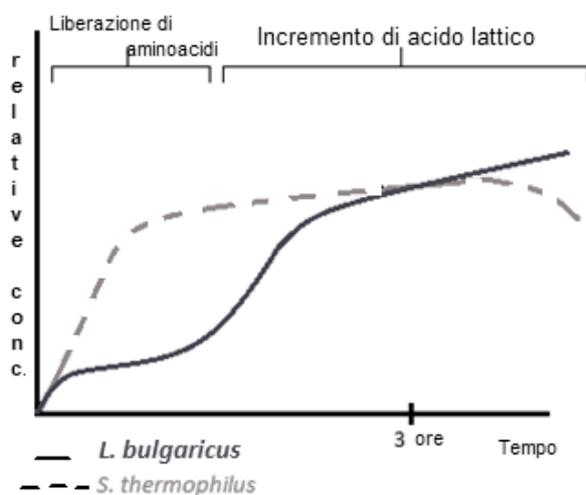


fig. n°1

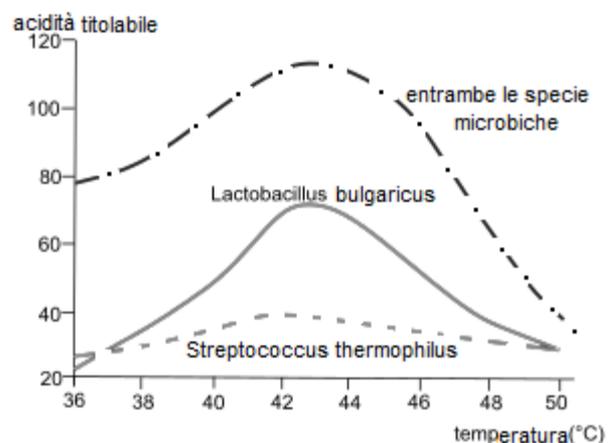


fig.n°2

Alain Branger, *Fabrication de produits alimentaires par fermentation: l'ingénierie*, Techniques de l'ingénieur, 2004 (modificato)

I batteri lattici trovano numerose applicazioni industriali per la produzione di diversi tipi di latte fermentato e formaggi. Lo yogurt è il principale latte fermentato ottenuto per l'azione sinergica di *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus* ed è caratterizzato, dal punto di vista biochimico, non solo dalla trasformazione del lattosio in acido lattico, ma anche dalla presenza di una serie di metaboliti dovuti alla fermentazione batterica, che conferiscono al prodotto caratteristiche organolettiche univoche.

lattosio → acido lattico + acetaldeide + altri prodotti



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITBS - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

**Tema di:** BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO e  
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

Il candidato

- analizzi i grafici sopra riportati (*fig.n°1-2*) ed evidenzi le modificazioni chimiche del substrato determinate dall'azione sinergica dei due ceppi batterici;
- descriva la struttura del lattosio e ne esamini la reazione di scissione, individuando e classificando l'enzima che la catalizza;
- prenda in esame quindi la glicolisi, ponendo particolare attenzione alle sue reazioni, all'aspetto energetico e ai punti di regolazione;
- analizzi infine il processo fermentativo da cui si ottiene l'acido lattico;
- ipotizzando una produzione industriale di yogurt, ne descriva il processo nelle sue diverse fasi;
- spieghi quali tecniche di screening potrebbero essere utilizzate per selezionare ceppi microbici in grado di ottenere derivati del latte con nuove caratteristiche;
- prenda infine in esame le possibili frodi alimentari con cui si può alterare la qualità del prodotto.

COPIA CONFORME



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITBS - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

**Tema di:** BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO e  
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

**SECONDA PARTE**

1. La fosforilazione a livello di substrato e la fosforilazione ossidativa rappresentano due diverse modalità di sintesi dell'ATP che si realizzano nelle cellule.  
Il candidato, dopo avere descritto la molecola dell'ATP, spieghi cosa si intende per fosforilazione a livello di substrato e fosforilazione ossidativa e le confronti; indichi poi in quali sedi cellulari avvengono e quale di esse è biologicamente la più antica.
2. Il trapianto di cellule staminali emopoietiche (CSE) è l'unica terapia possibile per molte malattie oncoematologiche. Il candidato, dopo aver descritto le caratteristiche, l'origine e le potenzialità delle CSE, ne analizzi le possibili applicazioni. Prenda poi in esame le cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC) e ne illustri il processo di riprogrammazione cellulare.
3. La scoperta della struttura molecolare del DNA, che permise a Watson, Crick e Wilkins di ottenere il Nobel nel 1962, ha segnato una vera e propria rivoluzione nel mondo scientifico, aprendo la strada alle moderne biotecnologie. Il candidato descriva l'organizzazione molecolare del DNA, mettendo in evidenza gli elementi più significativi per il ruolo che questa macromolecola svolge come depositaria dell'informazione genetica.
4. La contaminazione chimica degli alimenti sta diventando un problema sempre più frequente, soprattutto a causa dell'incremento delle sostanze estranee che possono alterare la composizione dei cibi, con molteplici conseguenze sulla salute dei consumatori. Il candidato, dopo aver preso in esame le diverse modalità di contaminazione chimica degli alimenti, spieghi che cosa si intende per tossicità acuta e cronica e descriva i parametri che possono essere utilizzati per valutarne l'entità.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario di italiano.

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

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