

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA
CAMPANIA

I.T.T. "GIORDANI - STRIANO"
NAPOLI
Prot. 0010350 del 14/05/2026
IV (Entrata)



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"GIORDANI – STRIANO"
VIA CARAVAGGIO, 184 – 80126 NAPOLI – TEL. 081644553 – 0817144401
Dist. Scol. n. 40 – Ambito 12 – Cod. Mec. NATF05000N
www.ittgiordanistriononapoli.edu.it
Email: natf05000n@pec.istruzione.it – natf05000n@istruzione.it – c.f.80023820634
CODICE IPA: UFM5ED



Documento del Consiglio di Classe
(Art. 10 dell'Ordinanza Ministeriale n. 54/2026)

Anno Scolastico 2025/2026

CLASSE 5 sez. AB

Indirizzo: Chimica, Materiali e Biotecnologie
Articolazione: Biotecnologie Sanitarie

Data di approvazione: 15 Maggio 2026

Sommario

1	DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	3
2	INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	4
3	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	71
4	STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....	10
5	ATTIVITÀ DIDATTICA	11
5.1	METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE.....	11
5.3	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DEL PERCORSO FORMATIVO.....	12
6	ATTIVITÀ E PROGETTI	13
	ATTIVITÀ DI RECUPERO	13
	ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO	13
	ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	14
7	IL PERCORSO FORMATIVO E L'ESAME DI MATURITA'	17
7.1	PERCORSI FSL SVOLTI NEL SECONDO BIENNIO E NEL QUINTO ANNO	17
7.3	EDUCAZIONE CIVICA.....	25
7.3	ORIENTAMENTO	27
7.4	PROVE INVALSI.....	28
8	DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	28
9	ALLEGATO n. 1- Schede delle singole materie.....	29
10	ALLEGATO n. 2- Simulazioni delle prove d'esame e griglie di valutazione.	75

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

L'ITT Giordani-Striano nasce nell'anno scolastico 2013/2014 dalla fusione dell'ITI Giordani e dell'ITI Striano, due scuole di lunga tradizione nel settore dell'istruzione tecnica a Napoli.

Con la fusione delle due scuole si è avuto un arricchimento reciproco dell'offerta formativa.

La scuola incide su un'area molto vasta, che include quattro grossi quartieri: Vomero, Fuorigrotta, Pianura e Soccavo; pertanto, i bisogni formativi del territorio sono diversi e variegati. L'offerta formativa si armonizza su tali bisogni creando un ventaglio di opportunità che sono plasmate sui singoli alunni mediante l'attenta analisi delle attitudini e delle esigenze di ciascuno.

Gli alunni vengono guidati, in collaborazione con le famiglie, nella costruzione del loro percorso personale e di vita, mediante un'attenta e costante azione di orientamento ed di ri-orientamento.

L'ITT Giordani-Striano partecipa allo sviluppo sociale, culturale ed economico del territorio in cui opera e, allo stesso tempo, costruisce e consolida relazioni con scuole, università e aziende locali, nazionali ed estere, realizzando un'offerta formativa coerente con le indicazioni nazionali e pienamente rispondente alle aspettative dell'utenza e alle esigenze del contesto territoriale.

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Utilizzare il linguaggio e i metodi della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche di indirizzo

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

Attività professionali e/o tipologie di lavoro cui può accedere il diplomato

Il diplomato può operare, come collaboratore di livello intermedio, in strutture del sistema sanitario nazionale, laboratori specializzati pubblici e privati, università e altri istituti e centri di ricerca pubblici e privati, aziende del settore chimico e biochimico, biologico, farmaceutico, centri di sviluppo di prodotti diagnostici biotecnologici dell'area sanitaria e dei servizi biotecnologici.

Può operare anche nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio sanitario e della protezione e del controllo ambientale, con ruoli quali:

- Tecnico di laboratorio di analisi chimica e microbiologica;
- Operatore nei laboratori scientifici e di ricerca e di indagine ambientale;
- Tecnico per il disinquinamento ambientale;
- Tecnico per la depurazione delle acque;
- Tecnico per l'ecologia, la sicurezza e l'igiene ambientale;
- Informatore commerciale delle industrie del settore biomedicale;
- Tecnico per il controllo qualità nei processi industriali chimici e biotecnologici;
- Tecnico per la gestione della sicurezza e la prevenzione degli infortuni

Inoltre, in base alle norme vigenti, può svolgere attività professionale autonoma di consulente:

- per l'inquinamento ambientale, acustico, aria, acqua, gas e residui di lavorazione, liquidi e solidi, per la prevenzione degli infortuni e per il recupero dell'ambiente presso le industrie e i cantieri di lavoro all'aperto;
- per l'elaborazione di normative sanitarie o brevettuali riguardanti l'uso di prodotti biotecnologici.

Competenze del profilo di uscita al secondo biennio e quinto anno

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE – Art. Biotecnologie sanitarie

CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	
C1	Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
C2	Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
C3	Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
C6	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
C7	Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.
C8	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	
C1	Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
C2	Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
C3	Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
C6	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
C7	Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.
I1	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Attività e insegnamenti di area generale	Primo biennio		Secondo biennio		Quinto anno
	Classe 1 ^a	Classe 2 ^a	Classe 3 ^a	Classe 4 ^a	Classe 5 ^a
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	===	===	===	===
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica	===	===	1	1	===
Diritto ed economia	2	2	===	===	===
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	===	===	===
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o attività alternative	1	1	1	1	1
Attività e insegnamenti di area di indirizzo					
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	===	===	===
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	===	===	===
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica (TTRG)	3 (1)	3 (1)	===	===	===
Tecnologie informatiche (TI)	3 (2)	===	===	===	===
Scienze e tecnologie applicate (STA)	===	3	===	===	===
Articolazione “Biotecnologie sanitarie”					
Igiene, anatomia, fisiologia, patologia (IAFP)	===	===	6 (2)	6 (3)	6 (4)
Legislazione sanitaria	===	===	===	===	3
Chimica analitica e strumentale	===	===	3 (2)	3 (2)	===
Chimica organica e biochimica	===	===	3 (2)	3 (2)	4 (3)
Biologia, microbiologia, tecnologie di controllo sanitario (BMTS)	===	===	4 (2)	4 (2)	4 (3)
Ore settimanali totali	33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

Le ore in parentesi sono riferite alle attività di laboratorio, che prevedono la compresenza di un docente teorico e un docente tecnico-pratico.

3 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE:PARISI LAVINIA

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE		
	Classe III	Classe IV	Classe V
IRC	PINGI Raffaella	PINGI Raffaella	TAMBURRO Emilia
Italiano	PARISI Lavinia	PARISI Lavinia	PARISI Lavinia
Storia	PARISI Lavinia	PARISI Lavinia	PARISI Lavinia
Inglese	MATRANGA Maria Gabriella	MATRANGA Maria Gabriella	MATRANGA Maria Gabriella
Matematica	PISANI Renato	PISANI Renato	PISANI Renato
Complementi di matematica	LIMATA Benedicta Normanna	LIMATA Benedicta Normanna	=====
Chimica analitica e strumentale Laboratorio	STICOTTI Gabriella	STICOTTI Gabriella	=====
	MANCUSO Mario	MIGLIORE Gennaro	=====
Chimica organica e biochimica Laboratorio	GENTILI Daniela	GENTILI Daniela	GENTILI Daniela
	DE FRANCESCO Manuela	DE FRANCESCO Manuela	MICILLO Carmela
IAFP Laboratorio	RESCIGNO Maria Antonietta	RESCIGNO Maria Antonietta	RESCIGNO Maria Antonietta
			CERULLO Ester
BMTS Laboratorio	TRONCONE Emanuela	TRONCONE Emanuela	TRONCONE Emanuela
	DE FRANCESCO Manuela	DE FRANCESCO Manuela	MICILLO Carmela
Legislazione sanitaria	=====	=====	BARILA' Tiziana
Scienze motorie e sportive	CARUSO Fabiana	Parente CRISTOFORO	Parente CRISTOFORO

INFORMAZIONI SULLA CLASSE

Composizione della classe

n. totale allievi	17
n. maschi	8
n. femmine	9

Storia della classe durante il triennio

n. studenti provenienti da altre scuole nel corso del triennio	0
n. studenti con ripetenze nel triennio	0
n. studenti che frequentano per la seconda volta la quinta classe	0

Partecipazione al dialogo educativo

Gli studenti, malgrado qualche assenza di troppo, spesso “strategica” e a ridosso di qualche verifica, hanno frequentato regolarmente le lezioni, mostrando un comportamento non propriamente irrispettoso, ma in taluni casi piuttosto infantile. L’impegno e la partecipazione al dialogo educativo, malgrado un miglioramento nella parte conclusiva dell’anno scolastico (e dell’intero triennio), non sono stati nell’insieme soddisfacenti. Per tutto l’arco del triennio, infatti, si è notato un atteggiamento apatico, poco interessato alla cultura, alle lezioni e finanche alle attività laboratoriali, il che ha spinto la maggior parte dei docenti a modificare più volte (e spesso in corso d’opera) metodologie d’insegnamento e strategie didattiche, oltre a dedicare un cospicuo numero di ore al recupero degli apprendimenti. La preparazione dei discenti risulta nell’insieme appena sufficiente, in taluni casi superficiale, mnemonica e con lacune pregresse non ancora colmate, ovviamente con le dovute eccezioni e un paio di punte di eccellenza. Sono presenti, infine, due alunne con bisogni educativi speciali, di cui una con DSA (che quindi usufruisce di appositi strumenti compensativi e dispensativi stabiliti nel pdp, come mappe concettuali, sintesi vocali e file audio, più tempo a disposizione per lo svolgimento di verifiche, programmazione delle interrogazioni, dispensa dalla lettura ad alta voce) e un’altra che invece, pur non presentando problematiche di apprendimento, per motivazioni di tipo psicologico, necessita di qualche strumento (tablet) per organizzarsi nello studio e di verifiche orali programmate.

Obiettivi realizzati

Come già accennato nel paragrafo precedente, proprio per far fronte ad attenzione e concentrazione limitate e partecipazione alterna il CdC ha ritenuto necessario avviare sin da subito l’attività costante di recupero nelle varie discipline, mirata a colmare le lacune di contenuto e soprattutto delle abilità espressive (sia orali, sia scritte), che continuano ad essere modeste per la maggior parte degli alunni.

La programmazione si è svolta dando spazio a pochi approfondimenti, poiché, con le dovute eccezioni che si rinvencono in ogni classe, molti allievi si sono impegnati poco sia nello studio in classe che domestico. Inoltre, si è reso necessario attuare costantemente il recupero in itinere per fornire i prerequisiti per lo svolgimento di nuovi moduli didattici e per consolidare l’assimilazione dei contenuti.

Tutti i docenti hanno sempre attuato nuove strategie per supportare gli alunni per il superamento delle carenze riscontrate e per il miglioramento di abilità e competenze.

Gli obiettivi educativi sono stati generalmente realizzati, con qualche eccezione da parte di alcuni studenti nella puntualità delle consegne.

Gli obiettivi didattici non sono stati completamente conseguiti da tutti gli alunni, soprattutto in merito allo sviluppo delle capacità comunicative in forma sia orale sia scritta e al padroneggiamento della terminologia specifica di base di ogni disciplina.

Si è cercato di far conseguire a tutti gli studenti, nel massimo della loro disponibilità emotiva e relativamente al proprio stile di apprendimento, gli obiettivi trasversali correlati allo sviluppo della professionalità e consistenti nello sviluppo di abilità e le competenze adeguate per un qualificato inserimento nel mondo del lavoro.

A tal fine, il CdC ha utilizzato prevalentemente le seguenti metodologie:

- valorizzare la centralità dello studente nel processo di insegnamento-apprendimento (partire dalle conoscenze possedute e dalle esperienze dell'alunno; esplicitare i percorsi svolti, le modalità di verifica e di valutazione; consigliare strategie di studio; concordare le prove con anticipo e attenzione al carico di lavoro);
- variare di frequente le metodologie per stimolare l'interesse e la partecipazione, privilegiando comunque la didattica laboratoriale rispetto alla lezione frontale;
- promuovere negli studenti la consapevolezza degli errori commessi, per utilizzarli come risorsa dell'apprendimento.

4 STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Nella classe sono presenti un'allieva con DSA e una con BES.

Per tutti questi studenti durante il corso dell'anno sono state adottate misure compensative e dispensative in linea con il piano didattico personalizzato redatto dal Consiglio di classe.

In riferimento alla normativa relativa agli Esami di Stato per gli allievi con Disturbi Specifici di Apprendimento e con Bisogni Educativi Speciali, si allega al presente documento per ciascuno di loro un fascicolo riservato contenente informazioni sull'allievo utili alla Commissione esaminatrice per l'espletamento delle prove.

Le strategie che il CdC ha adottato nel corso dell'anno scolastico ai fini dell'inclusione sono:

- incoraggiare l'apprendimento collaborativo
- favorire l'esplorazione e la ricerca
- realizzare percorsi mirati
- promuovere lo sviluppo di soft skills come interpretare le informazioni
- utilizzare strategie didattiche mirate, quali il cooperative learning, il peer tutoring e la didattica laboratoriale.

5 ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Con l'intento di mantenere alti i livelli di partecipazione e di interesse degli allievi e di renderli consapevoli del proprio processo di apprendimento, sono state utilizzate soprattutto le seguenti metodologie:

- Analisi dei casi
- Attività di laboratorio
- Brainstorming
- Didattica laboratoriale
- Esercitazioni
- E-learning
- Lavoro di gruppo
- Lezione dialogata e cooperativa
- Lezione frontale
- Metodo induttivo e deduttivo
- Metodologia IBSE
- Problem solving
- Scoperta guidata

In considerazione della particolarità del contesto classe per la presenza in essa di svariati stili di apprendimento, si è sempre avuta grande cura nell'individualizzare tutti gli interventi didattici tenendo conto della gradualità dei processi di comprensione e del livello di complessità dei contenuti proposti.

Particolare attenzione è stata dedicata alle attività di laboratorio, intese come "osservazione di fenomeni" e, quindi, quali elemento utile per creare contesti di apprendimento finalizzati alla costruzione delle conoscenze e al lavoro cooperativo, stimolando una partecipazione dell'alunno più consapevole.

Le lezioni sono state sempre precedute e seguite da discussioni collettive costruite allo scopo di accertare il possesso dei prerequisiti, individuare problemi, prospettare soluzioni, verificarne i risultati e l'applicazione a nuovi casi.

5.2 INSEGNAMENTO CON METODOLOGIA CLIL

In assenza di docenti di discipline non linguistiche con idonea certificazione non è stato possibile proporre argomenti con la metodologia CLIL.

Tuttavia, allo scopo di promuovere l'interdisciplinarietà, per alcune materie di indirizzo sono state proposti segmenti didattici in lingua inglese finalizzati all'acquisizione e all'utilizzo dei termini specifici essenziali.

5.3 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DEL PERCORSO FORMATIVO

L'azione formativa è stata incentrata su alcuni principi fondamentali quali la valorizzazione dell'esperienza e della conoscenza, la promozione dell'acquisizione delle conoscenze, l'incentivo all'apprendimento collaborativo, l'attuazione di interventi adeguati nei riguardi delle diversità. Pertanto sono stati utilizzati tutti gli strumenti e gli spazi favorevoli a tale scopo, come di seguito elencati:

Strumenti

- Libri di testo
- Materiali audiovisivi
- Laboratori
- Documenti e simulazioni reperiti in Internet
- Lavagna tradizionale
- Computer
- Digital Board

Spazi

- Laboratori
- Aule multimediali

6 ATTIVITÀ E PROGETTI

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Tipologia	Tempi	Metodologia	Partecipanti	Obiettivi raggiunti
In itinere, tramite controlli sistematici del lavoro svolto in autonomia, attività mirate alla maggior partecipazione alla vita di classe e all'acquisizione di un metodo di lavoro più organizzato, attività personalizzate, drammatizzazioni, test strutturati, giochi didattici, stimoli all'autocorrezione, attività per gruppi di livello	Per tutta la durata dell'anno scolastico, in particolare alla fine di ciascun trimestre	Problem solving Peer tutoring Game Based Learning	La classe nel suo insieme	Parzialmente raggiunti nella maggioranza dei casi
Partecipazione a corsi di recupero pomeridiani		Lezione frontale Problem solving		

ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO

Tipologia	Tempi	Metodologia	Partecipanti	Obiettivi raggiunti
Lecture di approfondimento critico	Durata anno scolastico	Lezione dialogata	Tutta la classe	Parzialmente raggiunti
Lettura di un romanzo a scelta tra cinque proposti	Un mese	Problem solving	Tutta la classe	Raggiunti per il 50% degli alunni
Creazione di power point o podcast su argomenti trattati soprattutto in	Tra i tre e i cinque mesi	Brainstorming	Circa i 2/3 della classe	Raggiunti per i 2/3 della classe

Educazione civica

Apprendimento
tramite attività di
drammatizzazione

A tratti nel corso
dell'anno
scolastico

Problem solving

Tutta la classe

Raggiunti per
circa la metà
della classe

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Progetti	Imparo recitando (curricolare)	Aula di lezione	Mensile
	Cineforum	Aula Sequino	
Manifestazioni culturali	Attività Visione dello spettacolo "Lezioni d'amore"	Teatro Bellini-Napoli	Circa tre ore tra spettacolo e dibattito
	Uscita didattica presso "Museo delle Arti Sanitarie"	Via dei Tribunali n.226	Circa quattro ore
	Visione del film "Norimberga"	Cinema Plaza - Napoli	Circa tre ore tra spettacolo e dibattito
	Visione spettacolo teatrale "Così è...se vi pare"	Teatro "La Perla" di Napoli	Circa tre ore tra spettacolo e dibattito
Incontri di orientamento	Giordani Open Future	Aule Nitti e Sequino	Quattro ore
Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi di alternanza)	PON "Sport in progress – lo sport al centro" – laboratorio di ed.alimentare-partecipazione degli alunni BrodaIonta, Manco, Maiorano, Monti, Napolitano, Sarnataro.	Lab. Chimica	Maggio 2025- Febbraio 2026

COMPETENZE ACQUISITE PER SINGOLA ATTIVITÀ

- 1) Assimilare gli argomenti di studio "recitandoli", attraverso drammatizzazioni e costruendo "scenette teatrali";
- 2-4) Attività di Cineforum: approfondire argomenti relativi ad avvenimenti storici o ai risvolti positivi e negativi del progresso scientifico-tecnologico attraverso la visione di film e documentari; Imparare ad imparare, collaborare e partecipare, problem solving, saper trasmettere le informazioni apprese;
- 3) Rendere proprio e riuscire a trasmettere ad altri il sentimento dell'amore in tutte le sue più ampie sfaccettature, in un'epoca in cui prevalgono rancori ed egoismo;
- 4) Approfondire e "toccare con mano" la tematica del genocidio, aprendo un confronto tra la tragedia della Shoah e la situazione internazionale contemporanea;
- 5) Approfondire la conoscenza del territorio e le innumerevoli risorse del nostro Centro Storico, acquisendo consapevolezza storico-scientifica, competenze etico-umanistiche e visione critica sull'evoluzione delle cure mediche.
- 6) Comprendere a fondo il messaggio di testo ed attualizzarlo partendo dalla visione di

uno spettacolo teatrale;

- 7) Farsi da portavoce circa l'importanza di una sana educazione alimentare per l'equilibrio psico-fisico, in ambito sportivo e non;

1-2-3-4-5-6-7) Imparare osservando e stimolare gli interesse culturali, comprendendo l'importanza degli stessi per la formazione e per il proprio futuro;

1-2-3-4-5-6-7) Acquisire consapevolezza dell'importanza dello studio e della cultura per preparare un valido curriculum da presentare per entrare nel mondo del lavoro.

7 IL PERCORSO FORMATIVO E L'ESAME DI MATURITA'

Il Consiglio di Classe, in coerenza con l'O.M. del 26 marzo 2026, ha organizzato il lavoro didattico considerando l'Esame di Maturità come momento conclusivo del percorso scolastico e formativo, non riducibile alla sola verifica delle conoscenze disciplinari.

Accanto alla preparazione alle prove scritte e all'abitudine a collegare i contenuti in modo multidisciplinare, si è lavorato per favorire una visione più organica del percorso svolto, nel rispetto delle indicazioni normative e delle caratteristiche di ciascuno studente. In questa prospettiva, sono state realizzate le seguenti attività di accompagnamento:

- ✓ Utilizzo dell'E-Portfolio, per raccogliere e ordinare le esperienze scolastiche ed extrascolastiche più significative, valorizzando il percorso individuale;
- ✓ Attività di riflessione e autovalutazione guidata, finalizzate a supportare gli studenti nel riconoscere le competenze acquisite e nel collegarle al proprio percorso formativo e personale;
- ✓ Confronto sul Curriculum dello Studente, per favorire una lettura più chiara e consapevole delle esperienze svolte, considerate come sintesi del percorso complessivo.

Il lavoro è stato impostato in un'ottica di accompagnamento educativo, con l'obiettivo di sostenere ogni studente nella costruzione progressiva di una visione unitaria del proprio percorso scolastico.

7.1 PERCORSI FSL SVOLTI NEL SECONDO BIENNIO E NEL QUINTO ANNO

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
1. Genio in 21 giorni	2023-24	20 ore	Tutte	Aula scolastica
2. Gocce di sostenibilità 2023-24	2023-24	25 ore	Tutte	online
3. Generazione ECO	2023-24	8 ore	Igiene	ARPAC
4. PLS Biologia 2023-24	2023-24	20 ore	Biologia e Lab.	Università FedericoII (dipartimento Biologia)
5. PLS Biologia 2024-25	2024-25	20 ore	Biologia e Lab.	Univerisità Federico II (Dipartimento Biologia)
6. PLS Chimica 2024-25	2024-25	20 ore	Chimica organica e Lab.	Università Federico II (Dipartimento Biologia)
7. Sicurezza Rischio Medio 24-25	2024-25	8 ore	Tutte	Online
8. Futuro in ascolto	2024-25	8 ore	Biologia e Lab.	Università Federico II
9. Sicurezza Rischio Alto 2025-26	2025-26	4 ore	Tutte	Scuola
10. Per Volare in Europa	2024-25	60 ore	Chimica, Igiene,	Del Camp a

(Valencia)– Chimica			Biologia e laboratori	Taula
11. Bridging Borders - Granada	2024-25	60 ore	Chimica, Igiene, Biologia e laboratori	SVETATOUR SRL
12. Viaggio Istruzione Barcellona	2024-25	12 ore	TUTTE	Barcellona
13. Educazione digitale (Youth employed Coca Cola)	2025-26	25 ore	Ed. civica (progresso tecnologico)	Online- piattaforma Youth Employed
14. Educazione digitale (Youth employed - Plastica)	2025-26	20 ore	Ed. civica (progresso meccanico e tecnologico e inquinamento ambientale)	Online- piattaforma Youth Employed (Educazione digitale)
15. Educazione Digitale (Mentor Me- Climatizzazione)	2025-26	10 ore	Ed. civica (progresso meccanico e tecnologico)	Online- piattaforma Mentor me (Educazione digitale)
16. Federchimica: “Costruirsi un futuro”-	2025-26	7 ore	Chimica	Online piattaforma Federchimica (Educazione digitale)
17. Educazione Digitale (Mentor Me- Corporate Social responsibility)	2025-26	6 ore	Ed. civica (inclusione)	Online- piattaforma Mentor me (Ed. digitale)

7.2 COMPETENZE ACQUISITE PER SINGOLO PERCORSO

1. Acquisizione di metodo di studio più adeguato
2. Valorizzazione dell’ecosistema
3. Salvaguardia della Biodiversità
4. Comunicazione sopravvivenza, riproduzione, difesa del territorio attraverso scambio di segnali (visivi, acustici, chimici tattili) tra individui, finalizzato alla sopravvivenza, riproduzione, difesa del territorio e gerarchia sociale;
5. Capacità di adoperare le hard skill (conoscenze scientifiche, tecniche di laboratorio, analisi dei dati) e le soft skills (spirito critico, problem solving)
Comprendere come l’ambiente possa modificare il nostro DNA (epigenetica):
7. Realizzazione di reazioni chimiche per creare nuove metodologie e trasformare composti esistenti (estrazione di principi attivi, sintesi di farmaci);
8. Comprendere l’importanza della ricerca scientifica per il futuro, in termini d’innovazione tecnologica, intelligenza artificiale e scienze della vita);

9. Conoscere ed applicare le norme di sicurezza negli ambienti domestici e di lavoro;
Collaborare e comunicare e progettare con studenti di altri Paesi, approfondire la conoscenza della lingua Inglese;
- 10- 11- 12. Allargare gli orizzonti in termini di conoscenze, abilità, competenze, inclusione, socializzazione attraverso attività di formazione all'estero;
Capacità di gestione dei clienti, negoziazione, comprensione delle dinamiche di mercato e utilizzo di strumenti digitali per il tracciamento delle vendite di Coca Cola ed altri prodotti (es. Business Developer), ottimizzando i processi produttivi, sviluppando nuove interfacce con acquisizione di dati-
13. Uso consapevole della plastica e della microplastica, evitando lo spreco che comporta gravi problemi ambientali, incentivando ad un corretto utilizzo della differenziata e del materiale riciclato;
14. Progettazione pianificazione in ambito lavorativo e gestionale;
Comprensione delle sfide altrui senza giudizio, rispettando culture e tradizioni diverse.
Flessibilità nel modificare stili comunicativi e approcci educativi o lavorativi in base alle esigenze specifiche-.
- 15/16/17

In particolare, il progetto FSL intitolato “Dalle Aule di Biologia alla ricerca”, percorso anche di Orientamento Universitario, effettuato dagli alunni nei due anni scolastici precedenti e durato (nel conteggio complessivo dei due percorsi) 42 ore (19+23, anche se non tutti gli alunni l'hanno seguito per intero) e svolto nelle aule del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Napoli Federico II, ha proseguito le seguenti finalità:

- fornire un efficace Orientamento alle iscrizioni ai corsi nelle lauree scientifiche;
- ridurre il tasso di abbandono;
- approfondire la pratica del Laboratorio;
- diffondere
- comprendere i campi d'indagine dell'etologia animale e come queste ricerche l'importanza della ricerca scientifica e chiarire come possa migliorare le condizioni di vita delle popolazioni;
- diffondere attività didattiche di autovalutazione e recupero.

La principale finalità del percorso di Chimica, invece, gestito sempre dal Dipartimento di Chimica stessa dell'Università Federico II, che i discenti hanno invece svolto online nel corso della classe quarta è stata quella di avvicinare gli studenti al concetto di competenze ibride, una commistione fra conoscenze, ricerca scientifica e sostenibilità, come chiave di successo per entrare nel modo del lavoro di domani. In particolare è stato affrontato il tema dell'innovazione medico-scientifica da diverse prospettive e con particolare riferimento a:

- il diritto alla verità sulla ricerca;
- il percorso del farmaco e nuove prospettive terapeutiche;
- analisi di contaminanti in fluidi biologici e cosmetici polimeri e microplastiche;
- inquinanti emergenti: diffusione nell'ambiente e ricadute sulla salute umana;
- le opportunità di carriera nelle materie STEM;
- il contributo della ricerca scientifica nella creazione di un'economia circolare e sostenibile

	ALUNNO	ATTIVITÀ	ORE	TOTALE
--	--------	----------	-----	--------

			SVOLTE	
1.	AIELLO VALERIO	Generazione Eco	3	153
		PLS Biologia 2024-25	19	
		PLS CHIMICA 2024-25	13	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	16	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	20	
		Mentor me - Corporate Social Responsibility	6	
		Sicurezza Rischio Alto 2025-26	4	
		Crociera Barcellona 2025-25	12	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
2.	BRODA CHIARA	Generazione Eco	6	150
		PLS Biologia 2024-25	19	
		PLS CHIMICA 2024-25	13	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	16	
		Youth Empowered Coca Cola 2025.26	25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	20	
		Sicurezza rischio Alto 2025-26	4	
		Crociera Barcellona 2024-25	12	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
3.	CANDELA IVAN GIOVANNI	Generazione Eco	6 6	150
		PLS Biologia 2024-25	17 17	
		PLS CHIMICA 2024-25	11 11	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8 8	
		PLS Biologia 2023-24	19 19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20 20	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	25 25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	20 25	
		Sicurezza rischio Alto 2025-26	4 4	
		Crociera Barcellona 2024-25	12 12	
		Futuro in ascolto 2024-25	8 8	
4.	DEL GAISO ROBERTO	Generazione Eco	6 6	154
		PLS Biologia 2024-25	19 19	
		PLS CHIMICA 2024-25	13 13	

		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8 8	
		PLS Biologia 2023-24	19 19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20 20	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	25 25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	20 25	
		Sicurezza rischio Alto 2025-26	4 4	
		Crociera Barcellona 2024-25	12 12	
		Futuro in ascolto 2024-25	8 8	
5.	DELLO RUSSO CHIARA	Generazione Eco	6	150
		PLS Biologia 2024-25	17	
		PLS CHIMICA 2024-25	11	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	20	
		Sicurezza rischio Alto 2025-26	4	
		Crociera Barcellona 2024-25	12	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
6.	ESPOSITO NOEMI	Generazione Eco	8	152
		PLS Biologia 2024-25	17	
		PLS CHIMICA 2024-25	13	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	20	
		Mentor me - Corporate Social Responsibility	6	
		Sicurezza Rischio Alto 2025-26	4	
		Crociera Barcellona 2024-25	12	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
7.	FALANGA LUCA	Generazione Eco	8	153
		PLS Biologia 2024-25	15	
		PLS CHIMICA 2024-25	11	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni	20	
		Youth Empowered – Coca Cola 2025-26	25	
		Youth Empowered - Plastica 2025- 26	20	
		Mentor me- Climatizzazione 2025-26	10	
		Mentor me - Corporate Social Responsibility		

		Federchimica – Costruirsi un futuro	6	
		Sicurezza Rischio Alto 2025-26	7	
		Futuro in ascolto 2024-25	4	
			8	
8.	GIORDANO SYRIA	Generazione Eco	8	174
		Gocce di sostenibilità 2023	25	
		PLS Biologia 2024-25	15	
		PLS CHIMICA 2024-25	11	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20	
		PER VOLARE IN EUROPA - VALENCIA	60	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
9.	GRAZIOSO MARIA	Generazione Eco	8	176
		Gocce di sostenibilità 2023	25	
		PLS Biologia 2024-25	17	
		PLS CHIMICA 2024-25	11	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20	
		PER VOLARE IN EUROPA - VALENCIA	60	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
10.	IONTA MIRIAM	Generazione Eco	6	153
		PLS Biologia 2024-25	19	
		PLS CHIMICA 2024-25	13	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20	
		BRIDGING BORDERS - GRANADA	60	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
11.	MAIORANO MATTEO	Generazione Eco	6	155
		PLS Biologia 2024-25	17	
		PLS CHIMICA 2024-25	9	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	12	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	20	
		Mentor Me- Climatizzazione 2025-26	10	
		Mentor me - Corporate Social Responsibility Federchimica – Costruirsi un futuro	6	

		Sicurezza Rischio Alto 2025-26	7	
		Crociera Barcellona 2024-25	4	
		Futuro in ascolto 2024-25	12	
			8	
12.	MANCO GIOVANNI	Generazione Eco	8	156
		PLS Biologia 2024-25	19	
		PLS CHIMICA 2024-25	13	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	25	
		Mentor Me- Climatizzazione 2025-26	10	
		Mentor me - Corporate Social Responsibility	6	
		Federchimica – Costruirsi un futuro	7	
		Sicurezza Rischio Alto 2025-26	4	
		Crociera Barcellona 2024-25	12	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
13.	MONTI GIULIANA	Generazione Eco	3	151
		PLS Biologia 2024-25	15	
		PLS CHIMICA 2024-25	13	
		Sicurezza Rischio Alto 2025-26	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	20	
		Mentor me - Corporate Social Responsibility	6	
		Mentor me - Climatizzazione 2025-2026	10	
		Sicurezza Rischio Alto 2025-26	4	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
14.	MOSCATO LUIGI	Generazione Eco	8	150
		PLS Biologia 2024-25	19	
		PLS CHIMICA 2024-25	11	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	8	
		Youth Empowered 2025-26 Coca Cola	25	
		Youth Empowered 2025-26 Plastica	25	
		Mentor Me - Climatizzazione 2025-26	10	
		Mentor me - Corporate Social Responsibility	6	

		Sicurezza rischio Elevato 2025-26	4	
		Crociera Barcellona 2024-25	12	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
15.	NAPOLITANO FRANCESCA	Generazione Eco	6	166
		PLS Biologia 2024-25	25	
		PLS CHIMICA 2024-25	17	
		PLS CHIMICA 2024-25	11	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	8	
		BRIDGING BORDERS - GRANADA	60	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
16.	NATALE GIULIA ALICIA	Generazione Eco	8	160
		PLS Biologia 2024-25	19	
		PLS CHIMICA 2024-25	11	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	20	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	20	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	25	
		Mentor me- Corporate Social Responsibility	6	
		Sicurezza Rischio Alto 2025-26	4	
		Crociera Barcellona 2024-25	12	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	
17.	SARNATARO MARCO	Generazione Eco	3	154
		PLS Biologia 2024-25	19	
		PLS CHIMICA 2024-25	13	
		Sicurezza Rischio Medio 2024-25	8	
		PLS Biologia 2023-24	19	
		Genio in 21 giorni - 2023	16	
		Youth Empowered Coca Cola 2025-26	25	
		Youth Empowered Plastica 2025-26	20	
		Mentor me- Climatizzazione 2025-26	10	
		Mentor me - Corporate Social Responsibility	6	
		Federchimica – Costruirsi un futuro	7	
		Futuro in ascolto 2024-25	8	

Sia i percorsi di Biologia e Chimica, sia i percorsi online “Climatizzazione”, “Corporate Social Responsibility”, “Costruirsi un futuro”, “Youth Empowered Coca Cola” e Youth Empowered plastica”,

sono stati molto importanti anche ai fini dell'Orientamento professionale e delle possibilità occupazionale, mentre gli allievi che hanno adoperato la piattaforma Educazione digitale, hanno ottenuto un attestato non solo per la FSL, ma anche per l'Orientamento, spendibile anche nei due anni successivi.

7.3 EDUCAZIONE CIVICA

TEMATICA UDA: IL PROGRESSO

Il Consiglio di classe ha scelto, ad inizio anno scolastico, di trattare l'Ed.civica attraverso un'UDA interdisciplinare, scegliendo come materia di approfondimento **il progresso**, inteso non solo sul piano scientifico-tecnologico, ma anche storico-sociale ed etico-morale. Tale argomento, infatti, oltre ad essere molto attuale e suscettibile di dibattito e di lezione dialogata, s'interseca bene con le tematiche presenti nel Curricolo d'Istituto: Cittadinanza e Costituzione, la sostenibilità e l'Agenda 2030, la Cittadinanza digitale.

Area tematica	Disciplina	Argomento
Cittadinanza e Costituzione	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA	Il significato etimologico della parola "progresso" e il suo legame con il regresso Il progresso storico dall'evoluzione dell'uomo ai giorni nostri, con riferimento ai principali eventi rivoluzionari: invenzione dell'agricoltura, rivoluzione scientifica, rivoluzione industriale, età dei consumi, rivoluzione digitale. Il concetto di progresso negli autori del '900 (da Verga ad Alda Merini) Il progresso morale e la ricerca della società e del luogo ideale: l'Utopia Brani musicali incentrati sull'Utopia e sul tema della pace: <i>"La guerra di Piero"</i>, <i>"Gli altri siamo noi"</i>, <i>"L'isola che non c'è"</i>
Cittadinanza e Costituzione- Agenda 2030	INGLESE	Ascolto, comprensione e commento dei testi di alcune canzoni: Imagine, Heal the word, con considerazioni in merito alla sostenibilità e alla garanzia dei diritti dell'uomo, venuti meno in diverse parti del mondo a noi prossime, specialmente in questo preciso momento storico, nonché al Cyberbullismo con Mean.

Cittadinanza e Costituzione	IRC	Convivenza nelle differenze culturali e religiose L'incontro con l'altro (Buber, Levinas) I diritti fondamentali della persona Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea il valore dell'interazione sociale ad intrae ad extra
Cittadinanza e Costituzione- agenda 20230	LEGISLAZIONE SANITARIA	Educazione sanitaria e promozione alla salute
Cittadinanza e Costituzione	SCIENZE MOTORIE	Collaborare e comunicare e progettare con studenti di altri Paesi, approfondire la conoscenza della lingua Inglese
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	L'ideale di sostenibilità: il pensiero dei filosofi e poeti utopisti (Esiodo, Platone, Virgilio, Campanella, More, Rousseau, Marx) L'ideale di sostenibilità: il pensiero dei cantautori utopisti (De Andrè, Bennato, Tozzi)
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	CHIMICA ORGANICA	Le alghe verdi: dal petrolio al biodiesel: biocombustibili con particolare riguardo a bioetanolo e biodiesel. Controversie sui biocombustibili. Problematiche connesse alla produzione di biocombustibili di seconda e terza generazione. Combustibile algale. Terminologia fondamentale in lingua inglese.
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA	Lo sviluppo delle biotecnologie e la loro ricaduta nel campo medico
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	IGIENE E ANATOMIA	Educazione alla salute, benessere psicofisico e contrasto alle dipendenze
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	MATEMATICA	Scheda di lavoro: analisi di un grafico e di una funzione relativa all'evoluzione della produzione di polimeri compostabili. Spunto di ricerca: uso della plastica e riciclo

Cittadinanza digitale	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA	La Rivoluzione digitale e il pensiero di alcuni letterati a riguardo
Cittadinanza digitale	IGIENE E ANATOMIA	Educazione digitale: IA e la genomica
Cittadinanza digitale Agenda 2030	SCIENZE MOTORIE	Educazione alla lealtà sportiva, rispetto degli avversari e delle regole Igiene sportiva, alimentazione corretta e contrasto al doping Responsabilità sociale, collaborazione e organizzazione di attività sportive

7.3 ORIENTAMENTO

Attività	Descrizione	Azioni
1. Uscita didattica	Spettacolo Teatrale al Teatro Bellini	Visione spettacolo <i>“Lezioni d’amore”</i> con dibattito conclusivo
2. Corso sicurezza	Tematica. Sicurezza al lavoro	Ascolto e dibattito con il formatore sul tema della sicurezza e sull’orientamento futuro degli alunni
3. Uscita didattica	Museo delle Arti Sanitarie	Visita guidata al Museo
4. Uscita didattica	Cinema “Plaza”	Visione film “Norimberga” con dibattito sul tema della Shoah
5. Uscita didattica	Teatro “La Perla”	Visione spettacolo <i>“Così è...se vi pare”</i> con dibattito conclusivo
6. Uscita didattica	Futuro Mediterraneo	Incontro sull’Orientamento presso l’Università “Federico II” di Napoli
7. Percorsi online	“Climatizzazione”,	piattaforma Mentor Me (FLS e Orientamento)

Come in parte già accennato, Anche i percorsi online *“Youth Empowered Coca Cola”*, *“Youth Empowered Plastica”*, *“Costruirsi un futuro”* (Federchimica), *“Corporate Social Responsibility”* (Mentor Me), svolti sulla piattaforma Educazione digitale, oltre che come FSL, sono riconosciuti anche ai fini dell’Orientamento professionale.

COMPETENZE ACQUISITE

1. Rendere proprio e trasmettere al prossimo l'amore inteso come comunanza tra i popoli, partendo dalla "voce" dei poeti
2. Riconoscere i rischi, saper gestire le emergenze, saper applicare i dispositivi di sicurezza
Riflettere su tematiche attuali come la prevenzione, la ricerca scientifica e le problematiche del fine vita.
3. Sensibilizzazione verso la conservazione dei beni storico-artistici sanitari
4. Acquisire e trasmettere il valore della solidarietà in nome della sofferenza provata dal popolo ebraico durante la Shoah
Riflettere sul confine tra realtà e follia, oltre che sulle diverse sfumature della nostra personalità.
5. 6. Acquisire consapevolezza delle proprie future esperienze professionali a contatto con formatori e volgendo appositi corsi.

7.4 PROVE INVALSI

Tutti gli alunni hanno svolto la Prova Nazionale dopo aver effettuato esercitazioni dal sito "Verso L'Invalsi" della Zanichelli sia a casa che nell'Aula Informatica della scuola.

8 DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Elenco degli studenti
2.	Verballi del Consiglio di Classe e tabellone degli scrutini
3.	Curricula degli studenti
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Documentazione e relazione dei candidati con BES
6.	Documento di valutazione (griglia di valutazione del comportamento, criteri di valutazione, criteri di attribuzione del credito scolastico)
7.	Griglie di valutazione per la prima prova scritta elaborata dal Dipartimento di Lettere
8.	Griglia di valutazione per la seconda prova scritta elaborata dal Dipartimento d'Indirizzo
9.	Griglia di valutazione per il colloquio orale elaborata a livello ministeriale

10.	+
-----	-------------------

9 ALLEGATO n. 1- Schede delle singole materie

Disciplina:IRC
Docenti:Tamburro Emilia
CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Dettagliati

Bioetica-questioni “relativismo”, “soggettivismo”, “utilitarismo morale”; necessità di una riformulazione dell’idea di bene

Bioetica speciale-la questione dell’eutanasia; la questione morale della clonazione; la questione dei trapianti

Dialogo ecumenico-la Chiesa oggi; sintesi storica degli eventi che hanno portato alla divisione dei cristiani; dialogo ecumenico, storia e principi; l’ecumenismo oggi

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	I diritti fondamentali dell’uomo; la ricerca della verità (cf Mito della caverna di Platone); il progetto di vita per la costruzione di un mondo fraterno come indicato nell’enciclica “Fratelli tutti” di papa Francesco: dai 10 comandamenti alle Beatitudini; l’etica della vita; il rispetto della vita umana; ecologia e responsabilità; la dottrina sociale della Chiesa; il dialogo interreligioso; Educazione civica: il valore dell’interazione sociale; Carta dei diritti fondamentali dell’unione europea; rischio e importanza delle differenze per una cultura pluralista e fraterna capace di condivisione e convivenza pacifica. La classe ha raggiunto un sufficiente livello di conoscenza e spirito critico
Abilità	La maggior parte degli allievi ha maturato abilità relative alle varie scelte di vita in consapevolezza e responsabilità anche in relazione ai valori proposti dalla cultura cristiana. Inoltre, la maggior parte di loro, da un punto di vista etico, discute criticamente le potenzialità e i rischi delle nuove tecnologie. Riescono a confrontarsi con la dimensione multiculturale anche dal punto di vista religioso. Molti sanno affrontare le questioni bioetiche, da quella sessuale a quella ecologica.
Competenze	Saper si interrogare sull’identità umana, religiosa e spirituale in relazione al mondo e alle sue diversità, riuscendo a sviluppare un senso critico maturo per attuare un personale progetto di vita. Sono riusciti a individuare la presenza e l’incidenza del cristianesimo nella storia a beneficio di una conquistata comunicazione dialogica con altre culture e religioni. Inoltre, hanno riconosciuto gli orientamenti della Chiesa cattolica in materia etica, personale, familiare e sociale, in visione di una apertura piena alla ricerca della verità e della pratica della giustizia e della solidarietà. Infine, hanno individuate le relazioni tra coscienza, libertà e scelta. responsabile e consapevole in ambito etico esistenziale. I livelli raggiunti dalla classe sono sufficienti

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale e interattiva

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Testo, video, raffigurazioni artistiche

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifiche orali

EDUCAZIONE CIVICA–CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Area tematica	Disciplina	Argomento
1. Convivenza nelle differenze culturali e religiose	IRC	L'incontro con l'altro (Buber, Levinas)
2. I diritti fondamentali della persona	IRC	Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea
2. La responsabilità dell'incontro	IRC	Il valore dell'interazione sociale ad intra e ad extra

COMPETENZE ACQUISITE

1.	Valutare il contributo sempre attuale della tradizione Cristiana all'osviluppo della civiltà umana in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose
2.	Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella cultura per una migliore lettura del mondo contemporaneo
3.	Sviluppare un senso critico maturo e un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità nel confronto col messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: LAVINIA PARISI

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Il Positivismo, IL Naturalismo, il Verismo

Approfondimento dei seguenti autori:

- 1) **Giovanni Verga** (biografia, opere, poetica, tecniche, narrative, stile, influssi di riferimento – Naturalisti, Hobbes, Darwin, ciclo dei vinti), con lettura, approfondimento ed interpretazione delle novelle “*La lupa*”, “*Rosso Malpelo*”, “*La roba*” e dei brani “Introduzione a *I Malavoglia*”, “*L’addio di Ntoni*”, “*Mena ed Alfio*” e “*La prima notte di nozze*” tratti rispettivamente da “*I Malavoglia*” e “*Mastro don Gesualdo*”;
- 2) **Grazia Deledda** (vita, opere, poetica, aspetti veristi e decadenti) con lettura,

approfondimento e interpretazione del brano “*Gli spiriti della notte*” tratto dal romanzo “*Canne al vento*”;

- 3) **Matilde Serao** (biografia, poetica ed opere) con lettura novella “*La città dell’amore*” tratta da “*Leggende napoletane*”.

Dal Verismo al Decadentismo: Fogazzaro ed Edmondo De Amicis (cenni), **Collodi** e il brano “*Il paese dei balocchi*”;

Carducci e il ritorno al Classicismo; biografia, raccolte poetiche, importanza del poeta-vate; parafrasi e commento poesie “*Alla stazione in un mattino d’ autunno*”; “*San Martino*” .

Uno sguardo alla Letteratura straniera: il romanzo inglese da Kipling ad Oscar Wilde con lettura brano “*Il ritratto*” tratto da “*Il ritratto di Dorian Gray*”; il romanzo russo di Dostoevskij e Tolstoj, con lettura e approfondimento brano tratto da “*I fratelli Karamazov*”

Il Decadentismo e le sue sottocorrenti:

- 1) **Il simbolismo _ Giovanni Pascoli**: La poetica del fanciullino, il nido, la siepe, le raccolte poetiche principali (Myricae): “*Il lampo*”, “*Il tuono*”, “*Il temporale*” “*X Agosto*”, “*La cavallina storna*”; saggio “*Il nido*”;
- 2) **L’estetismo-Gabriele D’Annunzio**: Biografia, opere, Il Vate,. – “*Il ritratto di Andrea*

Sperelli, “*La vergine delle rocce*”, “*Pastori*”, “*La pioggia nel Pineto*”, “*La sera*

fiesolana”; Approfondimento: *il panismo*; “*D’Annunzio il primo divo*”;

- 3) **La narrativa psicanalitica. Luigi Pirandello**: pensiero e poetica, umorismo, relativismo psicologico, maschera e volto, vita e forma, metateatro, influsso di Freud e della psicanalisi; brani “*I fiori sulla tomba*”, “*I Quaderni I e II*”, “*Guardarsi allo specchio*” tratti da “*Il fu Mattia Pascal*”, “*I quaderni di Serafino Gubbio operatore*”, “*Uno, nessuno e centomila*”, novelle “*Il treno ha fischiato*”, “*Ciaula scopre la luna*” ;

Italo Svevo: pensiero e poetica- influssi di Schopenhauer, Nietzsche, Marx, Darwin, Freud, Joyce; la tematica dell’inetto e la divisione della società in sani e malati; i tre romanzi “*Una vita*”, “*Senilità*” e “*la coscienza di Zeno*” e brani “*Il mio matrimonio*”, “*la separazione da Carla*”, “*Lo scambio di funerale*” tratti da “*La coscienza di Zeno*”

- 4) **Il Crepuscolarismo e Guido Gozzano** – “*Signorina Felicita*”
- 5) **IL Futurismo e le avanguardie: Filippo Tommaso Marinetti** – Il Manifesto
- 6) **L’Espressionismo**: caratteri generali e cenni a **Gadda, Campana, Cardarelli, Sbarbaro**
- 7) **L’Ermetismo: caratteri generali; Eugenio Montale** : poetica e poesie “*La casa dei doganieri*” “*Meriggiare pallido e assorto*”; **Giuseppe Ungaretti**: poetica e poesie “*Soldati*”, “*Mattina*”, “*San Martino del Carso*”; **Salvatore Quasimodo**: poetica e liriche “*Ed è subito sera*”, “*Uomo del mio tempo*”

IL Neorealismo e lo sperimentalismo: caratteristiche generali, con particolare riferimento agli scrittori della Resistenza

Italo Calvino(vita, opere, pensiero): “*Tamara*” tratta da “*Le città invisibili*”, “*Pin si smarrisce di notte e incontra un partigiano*” tratto da “*Il sentiero dei nidi di ragno*”

Dario Fo e Il Mistero Buffo.

Attività di laboratorio

Letture a scelta di uno o più romanzi tra i seguenti: “*Canne al vento*” di Grazia Deledda”, “*Il giocatore*” di Fedor Dostoevskij”, “*Leggende napoletane*” di Matilde Serao, “*Il fu Mattia Pascal*” di Pirandello

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze

La classe, fatte le dovute eccezioni, nel corso dell'anno scolastico si è mostrata apatica, poco interessata e poco partecipe. Quindi, nonostante gli sforzi della docente e le diverse metodologie adoperate allo scopo d'interessare i ragazzi, le conoscenze acquisite sono state generiche e limitate alla collocazione degli autori studiati nel contesto storico e nella corrente letteraria di riferimento, al pensiero degli stessi, alle opere, allo stile adoperato, alle tecniche narrative, ai testi prescelti e sopraelencati, anche a causa del superficiale studio a casa, limitato all' "esercizio assegnato" o al momento della verifica e/o dell'interrogazione orale programmata. Solo una parte residua della classe ha seguito le indicazioni per un maggior approfondimento dei vari poeti e scrittori attraverso specifiche letture, parallelismi, collegamenti interdisciplinari e collocazione degli autori in un contesto europeo e più ampi. Lo studio soprattutto dei testi, che pure ha costituito il centro dell'attività didattica, è stato inoltre reso complicato dalla mancanza dell'occorrente in classe e del libro di testo, che ha spesso costretto l'insegnante a proiettare il brano di volta in volta prescelto tramite digital board. Solo in finale di anno scolastico si è notata una maggiore serietà di propositi, una maggiore propensione a seguire le indicazioni metodologiche ed un certo miglioramento nell'acquisizione e nell'assimilazione dei contenuti appresi.

Abilità

La classe, malgrado i contenuti limitati e generici dovuti alla scarsa informazione circa i problemi di attualità, allo studio poco approfondito e al timido interesse per la lettura, ha mostrato nel suo insieme mostra una certa capacità di analizzare un testo e soprattutto di argomentare con tesi ed antitesi, superando anche le iniziali difficoltà nell'effettuare un'adeguata sintesi dividendo il brano in sequenze e partendo dalle parole chiave. Tuttavia, quest'abilità risulta maggiormente sviluppata nella produzione scritta, a causa probabilmente del maggior tempo a disposizione per concentrarsi, per rispondere alle domande ed allargare il discorso. I maggiori limiti si evincono, infatti, proprio nella produzione orale, che, per quanto piuttosto fluida nella maggior parte dei casi e dal lessico non forbito ma nel complesso adeguato, per quasi tutto il corso dell'anno si è limitata all' "esporre la lezione" in modo cronologico e settoriale, partendo dalla biografia, dalle opere, dai principali aspetti della poetica, isolando i testi dal contesto. Soltanto nella seconda metà dell'anno scolastico si è evidenziata una maggiore prontezza nel centrare le domande, nonché nell'effettuare qualche parallelismo in più tra i vari autori, le loro opere, il loro pensiero, stile e poetica, nonché tra opere affini per tematica e poetica, la classe. Nell'insieme la classe risulta in grado di:

- Esporre in maniera fluida e lessicalmente corretta gli aspetti biografici e relativi alle opere e alla poetica dei singoli autori, rispondendo a specifiche domande;
- Catalogare un poeta o uno scrittore nella sua cornice letteraria di appartenenza e nel contesto storico di riferimento;
- Effettuare qualche collegamento tra gli autori e interdisciplinare;
- Riconoscere lo stile di un autore partendo da un testo;
- Sintetizzare e analizzare un testo dal punto di vista contenutistico e formale, distinguendone il linguaggio e le tecniche narrative;

Competenze

- Parafrasare un brano poetico e saperne evidenziare il senso, ma anche i principali aspetti relativi alla metrica e alle figure retoriche;
- Rispondere ad appositi test strutturati

La maggior parte della classe risulta in grado di redigere un testo di media complessità, inerente tematiche scientifiche, di attualità, Storia, Letteratura, argomenti di Ed.civica, adoperando un lessico piuttosto generico ma complessivamente adeguato, di commentare e contestualizzare brani in prosa e in versi, individuandone le caratteristiche stilistiche e retoriche, rielaborando le conoscenze acquisite in modo personale quantunque piuttosto povero di contenuti e originalità, mostrando di saper reperire e interpretare le informazioni, nonché padroneggiare gli argomenti in modo quantomeno essenziale, atto a potere sostenere il colloquio dell'Esame di Stato.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Il clima di apatia respirato nella classe ha le metodologie molto variegate, che spesso venivano modificate anche nel corso di una stessa lezione, in base alla risposta degli allievi. Si è dato spazio tanto alla lezione frontale e dialogata quanto alla didattica laboratoriale. Diciamo che solitamente si partiva da un brainstorming o da un problem solving per poi passare alla spiegazione degli argomenti, attualizzando molto gli argomenti per stimolare la partecipazione degli alunni, in modo tale da trasformare la lezione da frontale a dialogata. La Flipped classroom è stata sì svolta, ma non frequentemente a causa della scarsa propensione della stragrande maggioranza della classe a mettersi in gioco. Le attività di peer tutoring sono risultate utili soprattutto per il recupero, mentre quelle di Cooperative learning per incentivare ad un'analisi più approfondita di qualche argomento, con risultati altalenanti. Talvolta i brani venivano letti in classe in modo drammatizzato, provando a creare qualche scenetta teatrale con accompagnamento musicale.

INDICAZIONI METODOLOGICHE

☒ insegnamento frontale	☒ strumenti formativi ^(*)	☒ problemsolving	☒ didattica laboratoriale
☒ cooperative learning	☒ problemposing	☒ brainstorming	☒ lavoro di gruppo
☒ interdisciplinarietà	☒ ricerca azione	☒ flipped classroom	X didattica attraverso musica e teatro

^(*) schemi riepilogativi, grafici, tabelle, diagrammi, LIM, materiali multimediali, ...

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Materiali didattici

Libro di testo R. Luperini- P. Cataldi-L. Marchiani - F. Marchese “Liberi di interpretare” ed. Palumbo vol. e 3° e 3B (adoperato principalmente per riferimenti biografici, testi, collegamenti storico ed approfondimenti critici)

Dizionari

Computer

Digital Board

Materiale informatico e audiovisivo

Software specifici come padlet, su cui è stata creata una bacheca contenente appunti dell'insegnante (principalmente sulla poetica, lo stile e le opere dei vari autori), poesie, brani antologici e narrativi, mappe concettuali, file audio della docente, video, power point, podcast

Social come youtube per la proiezione di video e documentari

Bacheca Argo su cui sono stati postati libri da leggere obbligatori o consigliati

STRUMENTI DIDATTICI

☒ libri di testo

☒ Digital Board

☒ appunti

☒ PC

☒ materiali multimediali

☒ mappe concettuali

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La **valutazione finale** ha riguardato l'intero percorso effettuato dagli alunni nel corso del triennio e in particolare della classe quinta, in termini di progresso effettuato, impegno e partecipazione, assiduità di frequenza, maturazione personale, acquisizione e consolidamento delle competenze, contributo offerto per la crescita complessiva del gruppo-classe, interesse mostrato durante attività di Orientamento come uscite didattiche o incontri con esperti, risultato delle **verifiche**, suddivise a loro volta in:

- **diagnostiche**, atte a valutare i contenuti pregressi attraverso test specifici, giochi didattici e domande);
- **formative**, atte a valutare il percorso in itinere, attraverso monitoraggio costante, interrogazioni orali, analisi del testo, dibattiti, relazioni scritte, prove strutturate e semistrutturate, testi argomentativi, i cui risultati si basano su apposite griglie di valutazione (scritte ed orali) stabilite in Dipartimento, cui se n'è aggiunta una terza per gli alunni con BES e con Dsa
- **sommative**, conclusive, infine, di un intero percorso o di un'unità didattica, atte a misurare le conoscenze dei contenuti, le capacità espositive scritte e orali, le abilità di analisi, sintesi, elaborazione e rielaborazione, la capacità di esprimere opinioni personali, adoperando apposite griglie di valutazione stabilite (scritte, orali e pr alunni con BES e con DSA) stabilite in Dipartimento;
- **trimestrali**, che hanno seguito lo stesso iter, in cui non ci si soffermava su logiche numeriche o medie dei voti, bensì sul percorso svolto nell'ambito di tre mesi e di eventuali miglioramenti rispetto ai mesi (o gli anni) precedenti-

--

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

INDICATORI	CORRISPONDENZA	PUNTEGGIO
Correttezza ortografica e morfosintattica Proprietà lessicale	Numerosi errori ortografici o grammaticali/sintassi contorta/lessico improprio	1
	Errori ortografici o grammaticali/sintassi difficoltosa/lessico Generico con alcune improprietà	2
	Lievi errori ortografici o grammaticali/sintassi generalmente corretta/lessico sufficientemente appropriato	3
	Nessun errore rilevante/sintassi scorrevole/lessico Pienamente adeguato	4
Comprensione del testo/ Pertinenza alla traccia/ Comprensione dei materiali forniti	Incerta o parziale	1
	Globale(coglie gli elementi espliciti)	2
	Dettagliata(coglie anche gli elementi impliciti)	3
Analisi del testo/Saggio breve/tema di ordine generale Articolazione/Capacità di argomentazione/ Coerenza dei contenuti	Scarso rispetto delle consegne	1
	Parziale soddisfazione delle consegne	2
	Consegne rispettate e complessivamente soddisfatte	3
	Adeguate/piena soddisfazione delle richieste	4
Interpretazione complessiva Capacità di approfondimento Originalità	Interpretazione superficiale o poco pertinente	1
	Interpretazione e approfondimento essenziali	2
	Interpretazione esauriente e approfondimento articolato	3
	Capacità di esprimere giudizi personali e critici	4

VALUTAZIONE

PUNTI	15	14	13	12-11	10-9	8-7	6	5	4	Non svolto
VOTO	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

GIUDIZIO	VOTO
L'alunno rifiuta di conferire. Applicazione nulla.	2
Scarse conoscenze; linguaggio inadeguato; rifiuto di accogliere sollecitazioni e orientamenti offerti. Applicazione scarsa.	3

Conoscenze carenti, linguaggio inadeguato esemplificativo; notevoli difficoltà a orientarsi ed operare collegamenti.	4
--	---

Conoscenze superficiali, frammentarie o mnemoniche. Linguaggio povero sul piano semantico. Difficoltà nell'utilizzare informazioni e nell'operare collegamenti.	5
Conoscenze essenziali, ma chiare, degli argomenti svolti. Uso sostanzialmente corretto, ma semplice del linguaggio. Utilizzo corretto delle informazioni e di collegamenti generici.	6
Conoscenze specifiche e precise, linguaggio chiaro e corretto. Utilizzo organico e puntuale delle informazioni.	7
Conoscenze complete e approfondite, uso di un linguaggio pertinente e preciso. Abilità espressiva di buon livello. Collegamenti e relazioni appropriate. Buone abilità logiche e critiche.	8
Conoscenze complete. Studio assiduo e approfondito. Abilità espressive consolidate. Ottimo/eccellente utilizzo, chiaro e disinvolto, dei contenuti culturali con notevoli e personali apporti critici	9-10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ALUNNI CON BES E CON DSA

Vedi griglie di valutazione d'esame per alunni con Bes e con DSA

EDUCAZIONE CIVICA	
Argomento: il progresso nei suoi aspetti positivi e negativi partendo dal pensiero di autori della Letteratura contemporanea	
Conoscenze	1) Il Positivismo e la fiducia nel progresso scientifico-tecnologico 2) Verga e la fiumana del progresso: lo sfruttamento ("Rosso Malpelo") 3) Marinetti e il manifesto futurista 4) Pirandello e "I quaderni di Serafino Gubbio operatore" e "Ciaula scopre la luna" 5) Il progresso nel pensiero di vari autori, da Pascoli a D'Annunzio, da Svevo a Calvino e a Pasolini 6) Il progresso etico- morale: l'Utopia e i pensatori utopisti (Platone, Esiodo, Campanella, Moore, Marx) 7) I cantautori utopisti: ascolto di brani incentrati sulla pace, sul ripudio della guerra, sulla solidarietà – "La guerra di Piero", "Gli altri siamo noi", "L'isola che non c'è"
Abilità	1) Migliorare le capacità riflessive, di ragionamento e linguistico-espressive scritte ed orali; 1) Saper distinguere il progresso dal regresso, le conquiste e i comportamenti sani da quelli deviati 2) Saper effettuare un dibattito sui veloci cambiamenti della società attuale partendo dal pensiero degli autori
Competenze	2) Saper acquisire ed interpretare le informazioni 3) Saper riconoscere e stabilire collegamenti e relazioni 4) Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale per agire in modo autonomo e responsabile

	5) Saper comunicare i contenuti appresi con la terminologia giusta dal punto di vista lessicale e storico 6) Saper trasmettere ai propri pari o a ragazzi/e più piccoli/e l'importanza della cultura e della Letteratura per comprendere la realtà contemporanea; 7) Saper orientare i propri pari o ragazzi/e più piccoli/e a riconoscere il progresso dal regresso e dal populismo
Periodo e durata in ore	Nel corso dell'intero anno scolastico, per un totale di circa 10 ore , distribuite in circa 3 nel primo trimestre (2+1 tra Italiano e Storia), 3 nel secondo(2+1 tra Italiano e Storia) e 4 nel terzo (2+2 tra Italiano e Storia).

Disciplina: STORIA

Docente: LAVINIA PARISI

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

La società di massa di inizio '900: partiti, sindacati, riforme e relazioni sociali, sviluppo industriale ed organizzazione del lavoro, partiti socialisti e seconda Internazionale, movimenti femministi, suffragette, nazionalismi e antisemitismo, crisi del Positivismo, scienze sociali e psicanalisi

La Bella epoque e le contraddizioni di inizio '900: triplice intesa e triplice alleanza, rivoluzione russa del 1905, l'imperialismo giapponese e statunitense;

L'età giolittiana in Italia e la guerra in Libia

La prima guerra mondiale

La rivoluzione Russa: i bolscevichi, Lenin, Trockij, Stalin, "i piani quinquennali", la nascita dell'URSS, NEP

Le contraddizioni del primo dopoguerra: la pace di Versailles, l'umiliazione della Germania, l'influenza spagnola, le trasformazioni sociali, la crisi del '29, il New Deal

L'Italia e la vittoria mutilata: occupazione di Fiume, biennio rosso

I totalitarismi e i regimi autocratici del secondo Novecento (UDA): lo Stalinismo, Il fascismo, Il nazismo (Gulag, campi di sterminio), il franchismo, nato dalla lunga e cruenta guerra civile spagnola (il Maoismo); il Maoismo, Pol Pot e il genocidio camboigiano, la rivoluzione cubana e le dittature in Sud America negli anni '70 (Videla e Pinochet)

Il periodo tra le due guerre e la politica aggressiva della Germania

La seconda guerra mondiale e la Resistenza, le Quattro giornate di Napoli, la Resistenza, la Shoah, Le foibe

La guerra fredda: Il dopoguerra, mondo diviso in due blocchi, il piano Marshall, la Nato, il Patto di Varsavia, la CEE, la corsa agli armamenti, allo spazio, la guerra del Vietnam.

Attività laboratoriali. Approfondimento delle figure di Lenin, Stalin, Hitler, Mussolini. Letture sull'esoterismo nazista, il campo di concentramento di Arde, di Gonars e di Danane, i gulag, le spedizioni naziste in Tibet.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze

La classe, fatte le dovute eccezioni, nel corso dell'anno scolastico si è mostrata apatica, poco interessata e poco partecipe. Quindi, nonostante gli sforzi della docente e le diverse metodologie adoperate allo scopo d'interessare i ragazzi, le conoscenze acquisite sono state generiche e limitate a pochi avvenimenti storici e a qualche lettura storiografica, anche a causa del superficiale studio a casa, limitato all' "esercizio assegnato" o al momento della verifica e/o dell'interrogazione orale già prestabilita. Sin dalla Programmazione iniziale, comunque, lo svolgimento del programma non ha seguito necessariamente un ordine cronologico, ma le vicende storiche sono state trattate sempre in correlazione con gli autori studiati in Letteratura, mentre un'unità didattica a parte è stata dedicata al Totalitarismo e alle autocrazie, con particolare riferimento a Franco, a Videla, a POI Pot e, dall'altra parte del mondo, a Videla e Pinochet, con uno spazio dedicato anche alla Rivoluzione cubana.

Abilità

La classe, malgrado i contenuti limitati e generici dovuti alla scarsa informazione circa i problemi di attualità, allo studio poco approfondito e al timido interesse per la lettura, nel suo insieme mostra una certa capacità di analizzare un testo storiografico e soprattutto di argomentare con tesi ed antitesi partendo dalla lettura di un approfondimento critico. Tuttavia, quest'abilità risulta maggiormente sviluppata nella produzione scritta, a causa probabilmente del maggior tempo a disposizione per concentrarsi, per rispondere alle domande ed allargare il discorso. I maggiori limiti si evincono, infatti, proprio nella produzione orale, che, per quanto piuttosto fluida nella maggior parte dei casi e dal lessico non forbito ma nel complesso adeguato, per quasi tutto il corso dell'anno si è limitata all' "esporre la lezione" in modo cronologico e settoriale. Soltanto nella seconda metà dell'anno scolastico si è evidenziata una maggiore prontezza nel centrare le domande, nonché nell'effettuare qualche parallelismo tra gli autori studiati, il contesto storico di riferimento, e soprattutto l'ed.civica. Nell'insieme la classe risulta in grado di:

- Esporre in maniera fluida e lessicalmente corretta gli avvenimenti storici trattati;
- Attualizzare gli avvenimenti storici nel contesto storico di riferimento;
- Effettuare qualche collegamento con i letterati di un determinato in un contesto e interdisciplinare;
- Riconoscere lo stile di un autore partendo da un testo o dalla biografia;
- Parafrasare un brano poetico e saperne evidenziare il senso, ma anche i principali aspetti relativi alla metrica e alle figure retoriche;
- Assimilare una figura storica partendo dal teatro e dalla sua scrittura di scenette sul poteri di turno;
- Rispondere ad appositi test strutturati

Competenze

La maggior parte della classe risulta in grado di redigere un testo di media complessità, inerente tematiche storiche e argomenti di Ed.civica, adoperando un lessico piuttosto generico ma complessivamente adeguato, contestualizzando i vari avvenimenti storici (seppur sotto la faticosa spinta dell'insegnante), e rielaborando le conoscenze acquisite in modo personale quantunque piuttosto povero di contenuti e originalità, mostrando di saper reperire e interpretare le informazioni, nonché padroneggiare gli argomenti in modo quantomeno essenziale, atto a potere sostenere il colloquio dell'Esame di Stato.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Il clima di apatia respirato nella classe, ha contribuito all'utilizzo di metodologie molto variegate (compreso l'utilizzo dello schermo in 3D presente in in Aula Miri), che spesso potevano subire modifiche anche nel corso di una stessa lezione, in base alla risposta degli allievi. Si è dato spazio sia alla lezione frontale e dialogata che alla didattica laboratoriale e all'apprendimento della Storia attraverso musica e teatro. Diciamo che solitamente si partiva da un brainstorming o da un problem solving, per poi passare alla spiegazione degli argomenti attualizzandoli molto, per poi stimolare la partecipazione degli alunni, in modo tale da trasformare la lezione da frontale a dialogata. La Flipped classroom è stata sì svolta nel corso dell'anno, ma non molto frequentemente a causa della scarsa propensione della stragrande maggioranza della classe a mettersi in gioco. Le attività di peer tutoring sono risultate utili soprattutto per il recupero, mentre quelle di Cooperative learning sono state adoperate per lavori di ricerca e per le attività in Aula Miri tramite schermo in 3D."

INDICAZIONI METODOLOGICHE

☒ insegnamento frontale	☒ strumenti formativi ^(*)	☒ problemsolving	☒ didattica laboratoriale
☒ cooperative learning	☒ problemposing	☒ brainstorming	☒ lavoro di gruppo
☒ interdisciplinarietà	☒ ricerca azione	☒ flipped classroom	X didattica attraverso musica e teatro

(*) schemi riepilogativi, grafici, tabelle, diagrammi, LIM, materiali multimediali, ...

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Materiali didattici

Libro di testo (adoperato principalmente per riferimenti biografici, testi, collegamenti storico ed approfondimenti critici)

Dizionari

Computer

Digital Board

Materiale informatico e audiovisivo

Software specifici come padlet, su cui è stata creata una bacheca contenente appunti dell'insegnanti, mappe concettuali, file audio della docente, video, power point, podcast

Social come youtube per la proiezione di video e documentari

Bacheca Argo su cui sono stati postati libri da leggere obbligatori o consigliati

STRUMENTI DIDATTICI

☒ libri di testo

☒ Digital Board

☒ appunti

☒ PC

☒ materiali multimediali

☒ mappe concettuali

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La **valutazione finale** ha riguardato l'intero percorso effettuato dagli alunni nel corso del triennio e in particolare della classe quinta, in termini di progresso effettuato, impegno e partecipazione, assiduità di frequenza, maturazione personale, acquisizione e consolidamento delle competenze, contributo offerto per la crescita complessiva del gruppo- classe, interesse mostrato durante attività di Orientamento come uscite didattiche o incontri con esperti, risultato delle **verifiche**, suddivise a loro volta in:

- **diagnostiche**, atte a valutare i contenuti pregressi attraverso test specifici, giochi didattici e domande);
- **formative**, atte a valutare il percorso in itinere, attraverso monitoraggio costante, interrogazioni orali, analisi del testo, dibattiti, relazioni scritte, prove strutturate e semistrutturate, testi argomentativi, i cui risultati si basano su apposite griglie di valutazione
- **Sommative**: conclusive, infine, di un intero percorso o di un'unità didattica, atte a misurare le conoscenze dei contenuti, le capacità espositive scritte e orali, le abilità di analisi, sintesi, elaborazione e rielaborazione, la capacità di esprimere opinioni personali, adoperando apposite griglie di valutazione stabilite (scritte, orali e pr alunni con BES e con DSA) stabilite in Dipartimento;
- **trimestrali**, che hanno seguito lo stesso iter, in cui non ci si soffermava su logiche numeriche o medie dei voti, bensì sul percorso svolto nell'ambito di tre mesi e di eventuali miglioramenti rispetto ai mesi (o gli anni) precedenti-

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI STORIA						
INDICATORI DI COMPETENZE	DESCRIPTORI	LIVELLO				VALUTAZIONE (in decimi)
		a	b	c	d	
Padronanza dei contenuti	a) Precisione di informazioni e dati					/10
	b) Collocazione degli eventi nella dimensione spazio-temporale					/10
	c) Riferimenti alle fonti					/10
Padronanza lessicale e discorsiva	a) Appropriatezza terminologica					/10
	b) Uso adeguato del lessico specifico della storia					/10
	c) Organizzazione dell'esposizione					/10
Capacità critica	a) Capacità di distinguere fatti e interpretazioni					/10
	b) Capacità di confrontare interpretazioni diverse					/10
	c) Capacità di utilizzare documenti e/o testi storiografici ai fini dell'interpretazione di un argomento storico					/10
	d) Capacità di formulare e argomentare posizioni personali fondate sulla realtà storica					/10
VALUTAZIONE GLOBALE (in decimi)						/10

PROGRAMMAZIONE DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO: il progresso e il regresso dall'antichità ai giorni nostri	
Conoscenze	1) Excursus storico sulle scoperte tecnico-scientifiche, dall'agricoltura alla rivoluzione scientifica, dalla rivoluzione industriale al web 2) Le guerre e la lobby delle armi
Abilità	1) Migliorare le capacità riflessive, di ragionamento e linguistico-espressive scritte ed orali 2) Saper distinguere il progresso dal regresso, le conquiste e i comportamenti sani da quelli deviati 3) Saper distinguere gli aspetti positive e negative delle conquiste effettuate nella storia 4) Saper effettuare un dibattito sui veloci cambiamenti della società attuale e saper riconoscere anche le negatività
Competenze	1) Saper acquisire ed interpretare le informazioni 2) Saper riconoscere e stabilire collegamenti e relazioni 3) Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale per agire in modo autonomo e responsabile.
Obiettivi	1) Orientarsi nella realtà presente partendo dal passato 2) Assimilare gli elementi positivi dello sviluppo tecnologico, evitandone i cattivi utilizzi 3) Potenziare le capacità empatiche e il senso di solidarietà
Durata in ore	6

Disciplina: INGLESE

Docente: MATRANGA MARIA GABRIELLA

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Dal Testo What's the Matter, casa editrice HOEPLI

Unit 1: Matter

Different materials, states of matter, the Atom, the Periodic Table of Elements

Unit 2: Nutrients

Carbohydrates, Lipids, Proteins and Vitamins

Unit 3: Renewable and Non Renewable Sources of Energy and Pollution

Different types of energy with pros and cons and several ways to pollute the environment

Cenni al DNA, bacteria and viruses

Attività di laboratorio

Ci siamo recati più volte presso i laboratori linguistici per allenarci a svolgere le prove Invalsi (soprattutto di Listening).

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	I discenti hanno per lo più raggiunto livelli quasi accettabili di conoscenza degli argomenti succitati, con un numero limitato di alunni che si sono distinti per aver approfondito e rielaborato correttamente tali contenuti.
Abilità	Gli allievi sono sempre partiti dalle conoscenze di base per dedurre e successivamente assimilare i nuovi contenuti, fissati tramite mappe concettuali.
Competenze	Gli studenti riescono a leggere e comprendere testi semplici, a sostenere dialoghi non troppo complessi o articolati usando strutture grammaticali basilari, a capire per sommi capi gli ascolti.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Data l'indole fortemente apatica di questa classe, le metodologie utilizzate per cercare di stimolare i discenti ad una maggiore partecipazione al dialogo educativo sono state svariate. La classica lezione frontale non è mai stata sufficiente per cui si è provveduto ad integrare adottando di volta in volta brevi video riepilogativi in lingua, nonché peer tutoring, uso consapevole e guidato della Intelligenza Artificiale, group works, debates, gare di vario genere, gamification, compiti di realtà.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Lavagna multimediale per proiezione video ed AI, nonché materiale convenzionale (carta e penna)

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche scritte hanno accertato le conoscenze al termine delle varie units, talvolta suddivise a causa della loro lunghezza, seguendo delle griglie che hanno tenuto conto di vari criteri quali la completezza, la correttezza grammaticale, l'originalità nel rielaborare i contenuti etc. Anche per quelle orali, oltre ad aver valutato l'assimilazione dei contenuti, si è provveduto a valutare anche i singoli interventi o ad appuntare l'interazione nei lavori di gruppo o la partecipazione.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Voto	Contenuto (quantità, qualità dell'informazione, pertinenza)	Capacità di analisi e sintesi Capacità argomentative Contestualizzazione	Usi della lingua (morfosintassi, lessico, spelling)
3-4	Scarsa conoscenza dei contenuti; poca pertinenza al tema proposto	Scarsa capacità di analisi e sintesi; contestualizzazione e argomentazione molto carenti	Esposizione frammentaria e disorganica con diffusi e gravi errori
5	Lacunose e modesti contenuti; parziale pertinenza al tema proposto	Modeste le capacità di analisi e sintesi; non sempre chiare e corrette le argomentazioni e la contestualizzazione	Poco sicura l'esposizione con vari errori formali
6-6½	Adeguate ma non approfondite la conoscenza dei contenuti; accettabile la pertinenza al tema proposto	Non sempre consistenti le capacità di analisi e sintesi; generiche le argomentazioni e la contestualizzazione	Esposizione semplice, ma abbastanza chiara con alcuni errori
7-7½	Appropriata la conoscenza dei contenuti e abbastanza corretta la pertinenza al tema proposto	Accettabile le capacità di analisi e sintesi, abbastanza precise le argomentazioni e la contestualizzazione	Scorrevole e chiara l'esposizione pur se con qualche incertezza grammaticale e lessicale
8-8½	Sicura la conoscenza dei contenuti e corretta la pertinenza al tema proposto	Più che adeguate le capacità di analisi e di sintesi; precise e puntuali le argomentazioni e la contestualizzazione	Fluente e chiara l'esposizione pur se con qualche imprecisione
9-9½	Completa e approfondita la conoscenza dei contenuti; piena pertinenza al tema proposto	Alquanto elevate le capacità di analisi e di sintesi; originali e personali le argomentazioni e la contestualizzazione	Esposizione fluente, articolata e personale con qualche imprecisione
10	Molto approfondita e ampia la conoscenza dei contenuti; piena pertinenza al tema proposto	Elevate e spiccate le capacità di analisi e di sintesi; originali, personali e molto appropriate le argomentazioni e la contestualizzazione	Esposizione molto scorrevole, articolata e personale. Irrilevanti le eventuali imprecisioni

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

GIUDIZIO	VOTO	COMPRENSIONE CONOSCENZE	LESSICO MORFOSINTASSI	FLUENCY PRONUNCIA
OTTIMO-ECCELLENTE	9-10	Comprende e risponde con prontezza in modo pertinente ed esaustivo	Accurato e appropriato l'uso delle strutture morfosintattiche	Esposizione sicura e scorrevole con pronuncia ottima
DISCRETO-BUONO	7-8	Comprende e risponde in modo pertinente ed esauriente	Lessico appropriato e uso delle strutture morfosintattiche sostanzialmente corretto	Esposizione abbastanza sicura e scorrevole con pronuncia buona
SUFFICIENTE	6	Comprende il significato globale e risponde in modo pertinente fornendo le informazioni essenziali	Lessico ed uso delle strutture morfosintattiche adeguati	Esposizione non sicura e pronuncia non sempre corretta
MEDIOCRE	5	Comprende e risponde in modo parziale	Lessico ed uso delle strutture morfosintattiche	Esposizione stentata e pronuncia spesso scorretta

			non sempre adeguati	
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE/ SCARSO	3-4	Noncomprendeiquesitie non sa rispondere a semplici domande	Lessico ed uso delle strutture morfologiche decisamente inadeguati	Esposizione molto impacciata e pronuncia scorretta

Disciplina: MATEMATICA

Docente: RENATO PISANI

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

U.D.1 Recupero degli argomenti trattati nell'anno precedente

Funzioni

- Dominio e codominio
- Intersezioni con gli assi cartesiani
- Studio del segno

I limiti

- Risoluzione di un limite mediante lettura del grafico della funzione
- Limite sinistro e limite destro
- Operazioni e calcolo di limiti
- Le forme indeterminate $+\infty-\infty$, ∞/∞ , $0/0$ e loro eliminazione
- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui

U.D.2 Le derivate e i punti stazionari

- Il rapporto incrementale
- Definizione e interpretazione geometrica della derivata di una funzione in un punto
- Regole di derivazione delle funzioni elementari
- Operazioni e calcolo delle derivate; Derivata delle funzioni composte
- Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto
- Derivate di ordine superiore
- I punti stazionari
- La continuità e la derivabilità di una funzione; Criterio di derivabilità
- Classificazione dei punti di non derivabilità
- Il teorema di De L'Hospital

U.D.3 Applicazioni del calcolo differenziale

- Crescenza e decrescenza di una funzione
- Ricerca di massimi e minimi relativi: metodo della derivata prima
- Concavità e convessità di una funzione
- Ricerca dei punti di flesso

U.D.4 Studio completo di una funzione

U.D.5 Gli integrali

- Integrali indefiniti
- Primitiva di una funzione

- Integrale indefinito
- Proprietà dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione riconducibili ad integrali immediati
- Metodo di integrazione per parti
- Integrali definiti e calcolo di aree
- Teorema della media

U.D.6 EDUCAZIONE CIVICA: Città e comunità sostenibili (obiettivo 12). Scheda sullo studio di una ricerca dell'ISPRA sulla produzione di manufatti in polimeri compostabili.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

La maggioranza della classe non ha raggiunto un livello sufficiente rispetto agli obiettivi specifici attesi e di seguito elencati; fatte pochissime eccezioni, il grado di attenzione e partecipazione è stato molto basso ed il lavoro a casa praticamente nulla.

Conoscenze	• Conoscere la definizione di funzione e le nozioni fondamentali su esse • Conoscere il concetto di dominio di una funzione • Conoscere il significato di positività e negatività di una funzione • Conoscere il concetto intuitivo di limite, i concetti di limite destro e di limite sinistro di una funzione • Conoscere le regole relative all'eliminazione delle forme indeterminate $+\infty - \infty$, ∞/∞, $0/0$ • Conoscere la definizione di funzione continua in un punto • Conoscere la classificazione dei punti di discontinuità di una funzione • Conoscere il concetto di asintoto e la classificazione degli asintoti; conoscere la definizione di asintoto verticale, orizzontale e obliquo; conoscere il procedimento per determinare l'equazione dell'asintoto obliquo • Conoscere la definizione di rapporto incrementale e di derivata di una funzione in un punto. • Conoscere il significato geometrico della derivata in un punto • Conoscere la classificazione dei punti di non derivabilità di una funzione: flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi • Conoscere la definizione di punto stazionario • Conoscere le principali regole di derivazione • Conoscere la relazione tra derivata prima e intervalli di crescita/decrecenza e massimi/minimi relativi • Conoscere gli elementi utili per condurre lo studio di una funzione • Conoscere la definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito • Conoscere alcuni metodi per l'integrazione di una funzione • Conoscere la definizione di integrale definito e la sua applicazione
Abilità	• Riconoscere e classificare funzioni matematiche • Interpretare graficamente il concetto di limite, utilizzando gli intorni • Calcolare limiti di funzioni; riconoscere ed eliminare le forme indeterminate $+\infty - \infty$, ∞/∞, $0/0$, utilizzando per l'eliminazione della F.I. semplici scomposizioni di polinomi in fattori • Determinare le equazioni degli asintoti (verticali, orizzontali, obliqui) di funzioni

	• Per semplici funzioni, applicando la definizione di derivata: • calcolare la derivata della funzione in un punto • determinare l'equazione della retta tangente al grafico della funzione in un punto • Calcolare la derivata di funzioni utilizzando le regole di derivazione • Calcolare limiti di forme indeterminate utilizzando il teorema di De L'Hospital. • Verificare se una funzione soddisfa le ipotesi dei teoremi di Rolle e Lagrange in un certo intervallo • Studiare funzioni algebriche e trascendenti determinandone dominio, intersezioni con gli assi, segno, punti di discontinuità, asintoti; dallo studio della derivata prima determinare intervalli di crescita-decrescenza e i punti di massimo e minimo relativi; tracciarne il grafico Analizzare il grafico di una funzione per riconoscerne le principali caratteristiche: dominio, simmetrie fondamentali, intersezioni con gli assi, intervalli di positività e negatività, limiti, discontinuità, asintoti, punti stazionari, intervalli di crescita e di decrescenza, punti di massimo e di minimo • Saper calcolare un integrale indefinito • Saper applicare i metodi per la risoluzione di un integrale indefinito • Saper calcolare un integrale definito • Saper calcolare l'area di una regione di piano compresa tra una curva e l'asse x
Competenze	• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni In particolare: • Interpretare graficamente il concetto di limite di una funzione • Calcolare limiti di funzioni nelle forme determinate e indeterminate • Saper riconoscere e classificare eventuali punti di discontinuità di una funzione • Applicare il calcolo dei limiti e delle derivate nello studio di una funzione • Applicare i metodi di integrazione per risolvere integrali indefiniti e definiti

METODOLOGIE DIDATTICHE

Gli argomenti sono stati proposti agli allievi alternando il cooperative learning a lezioni di tipo frontale-partecipate nell'intento di coinvolgerli sempre durante le spiegazioni della teoria, introducendo situazioni problematiche che potessero stimolare interesse e curiosità e dando loro la possibilità di esporre i propri dubbi liberamente, di chiedere chiarimenti e approfondimenti.

Gli allievi sono stati continuamente sollecitati con domande e richieste d'intervento con l'intento di mantenere sempre alto il livello di attenzione, alternando momenti di lezione frontale con momenti di discussione. Pur puntando al massimo del rigore scientifico, non sono stati demonizzati gli errori né è stata inibita l'intuizione personale affinché potesse rimanere massima la spontaneità e la partecipazione al dialogo educativo.

Si è dato sempre largo posto all'intuizione adottando un metodo didattico intuitivo-razionale piuttosto che nozionistico-informativo, che potesse condurre gli allievi ad un'acquisizione più sicura e critica delle conoscenze.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

1. Libro di testo:
2. Appunti.
3. Lim e Software matematici (Geogebra)

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche dell'apprendimento hanno assunto carattere formativo e sommativo con la finalità di accertare il raggiungimento di obiettivi intermedi e finali. Come strumenti di verifica, si è ricorsi alle tradizionali interrogazioni orali volte a testare conoscenza e comprensione degli argomenti proposti nonché la padronanza del linguaggio tecnico e prove scritte strutturate secondo esercizi da risolvere opportunamente ma anche in forma di quesiti a risposta multipla e aperta. Tali prove di verifica, sia scritte che orali, si sono svolte secondo scadenze costanti e puntuali. Durante tutto l'anno scolastico, tutti gli allievi sono stati costantemente invitati ad intervenire ed a fornire risposte durante le lezioni.

Per la valutazione si è fatto riferimento all'apposita griglia di valutazione redatta in sede di riunione dipartimentale e facente riferimento alla programmazione del dipartimento di Matematica dell'Istituto. Inoltre, sono stati di grande rilievo i seguenti parametri:

- l'impegno mostrato nell'attività svolta a scuola
- la frequenza ed il grado di partecipazione attiva alle lezioni;
- il metodo di studio e la progressione nell'apprendimento;
- le doti di intuito e di creatività;
- le conoscenze disciplinari acquisite in relazione al livello iniziale e, dunque, i progressi effettuati rispetto alla situazione di partenza.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

	Voti		
	Livello	Descrittore	Punteggio ___/100
COMPLETEZZA (max 40 punti)	5–Completa ed esaustiva	Tutte le richieste sono svolte in modo completo, approfondito e pertinente	40
	4–Completa	Tutte le richieste sono svolte in modo corretto, senza approfondimenti	33
	3–Parzialmente completa	La maggior parte delle richieste è svolta, con alcune parti mancanti	24
	2–Parziale	Solo poche richieste sono svolte o sono in modo frammentario	14
	1–Assente/ non significativa	Il compito non è svolto o è svolto in modo non pertinente	6
CONOSCENZE (max 18 punti)	5–Pienamente adeguate	Concetti, definizioni e proprietà utilizzati in modo corretto e consapevole	18
	4–Adeguate	Conoscenze corrette con lievi imprecisioni non rilevanti	14
	3–Parzialmente adeguate	Conoscenze presentate in modo non sempre corretto	11
	2–Fragili	Conoscenze incomplete o confuse	8
	1–Inadeguate	Errori concettuali gravi che compromettono la soluzione	4
PROCEDIMENTO (max 18 punti)	5–Corretto e rigoroso	Procedimento logico, coerente, completo e ben strutturato	18
	4–Corretto	Procedimento corretto ma non sempre esplicitato in modo chiaro	14
	3–Parzialmente corretto	Procedimento impostato ma con errori che ne compromettono in parte l'efficacia	11
	2–Fragile	Procedimento confuso o incompleto	8
	1–Errato/ assente	Procedimento errato o non riconoscibile	4
RAPPRESENTAZIONE (max 18 punti)	5–Corretta e coerente	Rappresentazioni corrette, chiare e pienamente coerenti con il problema	18
	4–Adeguate	Rappresentazioni corrette ma non sempre precise	14
	3–Parzialmente adeguate	Rappresentazioni presentate con imprecisioni	11
	2–Inadeguate	Rappresentazioni confuse o incomplete	8
	1–Errata	Rappresentazioni incoerenti o scorrette	4
CALCOLO (max 6 punti)	5–Sempre corretto	Calcoli corretti e accurati	6
	4–Lievi imprecisioni	Errori sporadici di distrazione	5
	3–Impreciso	Errori di calcolo che incidono parzialmente sul risultato	4
	2–Fragile	Errori frequenti	3
	1–Errato	Calcoli scorretti o assenti	2

	0-2	l'allievo/asirifiutadisostenereilcolloquiodiverificae/ononrisponde alle domande poste, benché su argomento a propria scelta e benché guidato	
Conoscenza	3	Scarsae confusa l'allievo/anon rispondealledomandein modopertinente	
	4	Lacunosa l'allievo/anonrispondeinmodopertinentesuampieporzionidi programma	
	5	Superficialeo mnemonica l'allievo/arispóndealledomandeinmodomnemonicoolievemente impreciso	
	6	Essenziale ma completa l'allievo/arispóndeatuttele domandein modo corretto	
	7	Completa l'allievo/arispóndeatuttele domandeinmodocorretto eampio	
	8	Completaeapprofondita l'allievo/arispóndealledomandein modoapprofondito	
	9	Completa,approfonditae ampliata l'allievo/arispóndealledomandemostrandodiaverampliatol'argomento con ricerche personali	
	10	Completa,approfonditae critica l'allievo/ahapienamenteacquisitoleconoscenzeelerielaborainmodo critico e personale	
Comprensione edesposizione	3	Scarsae confusa l'allievo/amostradinoncomprendereledomandee/odinonaver compreso gli argomenti svolti	
	4	Limitata l'allievo/amostradiavercompresoparzialmentegliargomentisvoltie/o di averli imparati a memoria, non utilizza un adeguato lessico specifico	
	5	Approssimativa l'allievo/anoncomprendeipienamenteicontenutie/outilizzainmodonon sempre adeguato il lessico specifico	
	6	Limitataaicontenuti semplici l'allievo/acomprendeinmodoadeguatoicontenutidisciplinari,articola il discorso in modo semplice, conciso e coerente, con un lessico specifico, nelcomplesso, adeguato	
	7	Completa l'allievo/acomprendeinmodoorganicoicontenutidisciplinari,articola il discorso ed utilizza il lessico specifico in modo adeguato	
	8	Completae profonda l'allievo/acomprendeinmodoanaliticoicontenutidisciplinari,mostra padronanza e sicurezza nell'utilizzo del lessico specifico	
	9	Completae coordinata l'allievo/acomprendeinmodosistemicoearticolatoicontenuti disciplinari, esponendo con padronanza linguistica e sicurezza	
	10	Completae ampliata l'allievo/acomprendeinmodo problematicoecomplessoi contenuti disciplinari,articola il discorsoadequatamenteedinmodoriccoe organico	

Competenza (applicazione, analisi,sintesi, valutazione)	3	Inesistente l'allievo/a non sa applicare procedure e regole	
	4	Minima l'allievo/a applica in modo scorretto procedure e regole, non riesce ad adattare le conoscenze a domande formulate in maniera diversa, non è affatto autonomo nell'impostare l'esposizione	
	5	Parziale e/o imprecisa l'allievo/a applica in modo incerto e/o meccanico procedure e regole, non riesce ad adattare le conoscenze a domande formulate in maniera diversa, è poco autonomo nell'impostare l'esposizione	
	6	Corretta l'allievo/a applica le conoscenze in modo appropriato, riesce, se sostenuto, ad adattare le conoscenze a domande formulate in maniera diversa, è autonomo nell'impostare l'esposizione	
	7	Sicura l'allievo/a applica le conoscenze con padronanza, adattare le conoscenze a domande formulate in maniera diversa, è autonomo nell'impostare l'esposizione	
	8	Autonoma l'allievo/a coglie e applica implicazioni, riesce ad adattare le conoscenze a domande formulate in maniera diversa, è autonomo nell'impostare l'esposizione	
	9	Personale l'allievo/a coglie e applica implicazioni, rielabora conoscenze in modo autonomo e personale, esprime giudizi adeguati criticamente motivati	
	10	Complessa l'allievo/a applica le conoscenze anche a problemi complessi in modo critico e propositivo, esprime giudizi adeguati ampiamente e criticamente motivati	
TOTALE			_____/30 _____/10

Disciplina: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA

Docente/i: RESCIGNO MARIA ANTONIETTA E CERULLO ESTER

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

IL SISTEMA ENDOCRINO

L'organizzazione e le funzioni del sistema endocrino: i messaggeri chimici del corpo: gli ormoni; la natura chimica degli ormoni; gli ormoni idrosolubili e liposolubili; cellule e ghiandole endocrine; la secrezione ormonale; sinergia tra sistema endocrino e sistema nervoso.

Ipofisi ed ipotalamo: la neuroipofisi; l'adenipofisi; il controllo sull'adenipofisi.

Tiroide e paratiroidi: la struttura della tiroide; l'ormone tiroideo; la calcitonina e il paratormone; la vitamina D con attività ormonale.

Il pancreas endocrino: la struttura del pancreas endocrino; ormoni del pancreas endocrino.

Le ghiandole surrenali: la struttura e le funzioni delle ghiandole surrenali; la regione midollare; la regione corticale.

Le gonadi, l'epifisi e il timo: ormoni sessuali e caratteri sessuali; ormoni sessuali e sviluppo embrionale; ormoni sessuali e pubertà; gli ormoni dell'epifisi e del timo; molecole con funzione ormonale.

Le patologie del sistema endocrino: disfunzioni a carico del sistema endocrino: ipo e iper pituitarismo, SIADH e diabete insipido, iper e ipotiroidismo, diabete mellito di tipo 1 e 2 diabete gravidico; gli ormoni e il doping sportivo.

L'APPARATO RIPRODUTTORE E LO SVILUPPO

Gli apparati riproduttori maschile e femminile: la riproduzione umana; le gonadi maschili: i testicoli; le vie spermatiche, le ghiandole e il pene; le gonadi femminili: le ovaie; tube uterine, utero e vagina.

La gametogenesi: il processo di spermatogenesi; il processo di oogenesi; spermatogenesi e oogenesi a confronto.

Il funzionamento dell'apparato riproduttore: il controllo ormonale dello sviluppo; il controllo ormonale nel maschio; il ciclo ovarico e il ciclo uterino; il controllo ormonale nella femmina; l'età fertile della donna.

La fecondazione e lo sviluppo embrionale: dalla fecondazione al feto; le fasi della fecondazione; prima settimana: segmentazione e impianto; seconda settimana: continua lo sviluppo della blastocisti; terza settimana: gastrulazione e formazione delle membrane; la placenta e il cordone ombelicale.

L'organogenesi e le fasi dello sviluppo: l'organogenesi e la neurulazione; la segmentazione corporea; durante il secondo trimestre il feto si accresce; il terzo e ultimo trimestre; il parto e lo sviluppo neonatale.

La contraccezione e i test di gravidanza: il controllo delle nascite; test di gravidanza e diagnosi prenatale.

Le patologie dell'apparato riproduttore femminile: alterazioni del ciclo, sindrome dell'ovaio policistico, endometriosi, polipi e fibromi dell'utero, malformazioni dell'utero, tumore alla mammella, tumore ovarico, tumori dell'utero.

Le patologie dell'apparato riproduttore maschile: criptorchidismo, infiammazioni del testicolo (orchite, epididimite), torsione del testicolo, varicocele, tumori del testicolo e delle vescichette seminali.

Malattie sessualmente trasmissibili: gonorrea, sifilide, clamidia, AIDS, Herpes simplex, Papilloma Virus.

Infertilità e procreazione medicalmente assistita: infertilità maschile, infertilità femminile, cause miste, inseminazione artificiale, fecondazione in vitro.

IL SISTEMA NERVOSO

Le componenti del sistema nervoso: il sistema nervoso centrale e periferico; i neuroni sono le unità funzionali del sistema nervoso; le cellule gliali.

Gli impulsi nervosi: l'eccitabilità dei neuroni; il potenziale di riposo; i canali ionici ad accesso regolato; i potenziali d'azione invertono il potenziale di membrana; come si crea il potenziale d'azione; la propagazione lungo i neuroni; la velocità di propagazione; l'intensità dei potenziali d'azione.

Le sinapsi trasmettono lo stimolo nervoso: la giunzione neuromuscolare; le caratteristiche delle

sinapsi chimiche; neurotrasmettitori diversi.

Il sistema nervoso centrale (SNC): l'organizzazione del SNC; struttura e funzioni del telencefalo; struttura e funzioni del diencefalo; struttura e funzioni del tronco encefalico; struttura e funzioni del cervelletto; le cavità e i rivestimenti del SNC.

Il sistema nervoso periferico (SNP): i nervi spinali e i nervi cranici; i riflessi spinali.

La divisione autonoma del SNP: il sistema nervoso autonomo; le azioni del sistema simpatico e parasimpatico.

Le attività del cervello, o telencefalo: la corteccia cerebrale; i lobi cerebrali (temporale, frontale, parietale).

Le patologie del sistema nervoso: le alterazioni delle funzioni cerebrali; la sclerosi multipla (SM); la sclerosi laterale amiotrofica (SLA), le malattie neurodegenerative degli anziani (Alzheimer, Parkinson); i tumori del sistema nervoso centrale; gli effetti delle sostanze psicoattive.

PATOLOGIE RILEVANTI PER LA SALUTE PUBBLICA:

LE MALATTIE GENETICHE E DELLO SVILUPPO

Definizione e classificazione delle malattie genetiche: malattie ereditarie e malattie congenite, le mutazioni geniche spontanee e indotte, le alterazioni cromosomiche, le alterazioni somatiche.

Lo sviluppo della genetica umana: come si realizza un kariogramma, la genetica clinica.

L'eredità autosomica dominante: acondroplasia, corea di Huntington.

L'eredità autosomica recessiva: albinismo, fibrosi cistica, le anemie ereditarie (talassemia, anemia falciforme), la fenilchetonuria, la malattia di Tay Sachs.

L'eredità legata al sesso: l'emofilia, la distrofia muscolare di Duchenne, il daltonismo.

Le malattie geniche multifattoriali: malattie poligeniche e plurifattoriali, la spina bifida.

Le malattie cromosomiche: le anomalie strutturali dei cromosomi, sindrome del Cri du Chat; le anomalie numeriche, la trisomia 21, la sindrome di Klinefelter, la sindrome di Turner.

I disordini dello sviluppo embrionale: meccanismi d'azione delle sostanze teratogene sul feto, le infezioni congenite: la toxoplasmosi, la rosolia, il citomegalovirus, l'herpes virus.

La diagnosi prenatale: indagini non invasive, indagini invasive.

Epidemiologia delle malattie genetiche.

PATOLOGIE RILEVANTI PER LA SALUTE PUBBLICA: STILI DI VITA, DIPENDENZE E SALUTE

Stile di vita e salute: nutrizione e salute, attività fisica e salute, la promozione di stili di vita corretti, i disturbi del comportamento alimentare.

Dipendenza da sostanze: gli oppiacei, gli stimolanti, gli ipnotici-sedativi, gli allucinogeni, cannabis e cannabinoidi, le nuove droghe), la diffusione e i consumi di sostanze stupefacenti in Italia, il fumo di tabacco, l'abuso di alcol.

Dipendenza senza sostanze: il gioco d'azzardo patologico, la dipendenza da Internet e dalle tecnologie, le dipendenze da shopping, lavoro, studio, sesso, cibo ed affettive.

Classificazione dei determinanti dell'uso di sostanze.

La prevenzione della dipendenza.

PATOLOGIE RILEVANTI PER LA SALUTE PUBBLICA: L'AMBIENTE E LA SALUTE

L'inquinamento ambientale: impatto sulla salute delle popolazioni, l'inquinamento atmosferico, l'inquinamento idrico, l'inquinamento acustico.

I cambiamenti climatici: il cambiamento climatico di origine antropica, le conseguenze del cambiamento climatico, cambiamenti climatici e salute umana effetti diretti e indiretti, come far fronte ai cambiamenti climatici, educazione ambientale e sviluppo sostenibile.

Attività di laboratorio

ORGANI E APPARATI

Osservazioni al microscopio: allestimento e osservazione di vetrini istologici; osservazione di sezioni ghiandole, sezione gonadi, sezione di cervello; osservazione di spermatozoi in un campione

di urine maschili.

Patologia: Studio e Misurazione pratica della Pressione Arteriosa

Sistema nervoso: dissezione del cervello. Studio dell'attività enzimatica del Cervello, simulazione dei neurotrasmettitori.

AMBIENTE E SALUTE

Analisi acque potabili commerciali e non: durezza totale, calcica e magnesica (metodo volumetrico); alcalinità totale, alla fenolftaleina e al metilarancio (metodo volumetrico); bicarbonati (metodo volumetrico);

solfati (metodo spettrofotometrico, turbidimetrico al cloruro di bario); fosfati (metodo spettrofotometrico al blu di molibdeno); nitrati (metodo spettrofotometrico UV); nitriti (metodo spettrofotometrico al reattivo di Griess); ammoniaca (metodo spettrofotometrico al reattivo di Nessler); ferro (metodo spettrofotometrico all'o-fenantrolina; cromo (VI) (metodo spettrofotometrico alla difenilcarbazide); osservazione di una goccia di acqua al microscopio e riconoscimento di microorganismi

Valutazione dell' RGR, indice di crescita tramite la lemna minor, studio nel tempo in acque inquinate e reflue ,attraverso parametri identici

Produzione delle materie plastiche: sintesi del nylon; produzione di bioplastiche da amido di mais; osservazione delle bioplastiche prodotte, degradazione delle stesse nell'acqua e nel suolo.

DIPENDENZE

Analisi dei vini: grado alcolico (ebulliometro di Malligand); acidità totale (titolazione potenziometrica); anidride solforosa totale (titolazione volumetrica); zuccheri riducenti (saggio esplorativo mediante il reattivo di Fehling).

GENETICA

Analisi del DNA mediante elettroforesi: preparazione del gel per l'elettroforesi del DNA; determinazione della paternità di un individuo attraverso l'analisi del suo DNA e di quello dei genitori; come il genotipo influenza il fenotipo: riconoscimento genotipi omozigoti ed eterozigoti, comparazione genotipo fenotipo. Studio di Caso : Legge di Mendel, considerazione e confronto dei risultati. Estrazione del DNA dal Kiwi , allestimento di vetrini istologici e visione

Percorso di educazione civica

Argomento: Educazione alla salute, benessere psicofisico e contrasto alle dipendenze

Contenuti	• Salute e benessere psicofisico • Conoscere le principali sostanze psicoattive e i loro effetti sulla persona e la comunità
	• Conoscere i comportamenti che possono portare a dipendenza e a isolamento sociale
Abilità	• Capire la ricaduta socioeconomica delle dipendenze • Uso responsabile degli strumenti digitali
Competenze	• Agire come cittadini consapevoli • Partecipare responsabilmente alla vita scolastica e sociale
Obiettivi	• Promuovere stili di vita sani; • Riconoscere segnali di disagio; • Conoscere rischi e strategie di prevenzione delle dipendenze.
Valutazione	• Osservazione partecipativa, • Portfolio riflessivo, • Griglia di competenze socio-relazionali

Argomento: educazione digitale: IA e la genomica	
Contenuti	• Analisi dei Dati e Velocità: L'IA gestisce enormi set di dati genetici, velocizzando il sequenziamento del DNA e riducendo i tempi di analisi delle varianti genetiche fino al 60%. • Identificazione di Malattie Rare: Algoritmi avanzati, come le reti neurali, analizzano le sequenze di DNA per identificare mutazioni rare, spesso migliorando la diagnostica rispetto ai metodi tradizionali. • Decodifica del DNA non codificante: L'IA viene utilizzata per interpretare il cosiddetto "DNA spazzatura" (circa il 98% del genoma), fondamentale per capire la regolazione genica e le malattie. • Genomic Language Models: Simili a ChatGPT, questi modelli ("Evo 2" o simili) vengono addestrati su trilioni di basi per prevedere e generare sequenze genetiche con specifiche caratteristiche. • Medicina Personalizzata e Farmacogenomica: L'IA aiuta a sviluppare trattamenti mirati basati sul profilo genetico individuale, incluse analisi di farmacocompatibilità. • Diagnosi da Immagini: L'IA generativa (GAN) viene utilizzata per riconoscere condizioni genetiche rare analizzando le immagini facciali dei pazienti.
Abilità	• Conoscere il campo d'indagine della genetica clinica e descrivere il ruolo diagnostico e preventivo della figura del genetista • Comprendere come gli inquinanti ambientali agiscono sul genoma • Saper spiegare i diversi campi di applicazione sulla salute umana delle nuove scoperte di ingegneria genetica e dell'IA • Comprendere come l'IA sta quindi trasformando il genoma da una semplice sequenza di lettere a un manuale di istruzioni comprensibile per la medicina di precisione.
Competenze generali	• Saper comunicare i contenuti acquisiti con la terminologia tecnico-scientifica appropriata • Saper acquisire, interpretare e controllare le informazioni • Saper riconoscere e stabilire collegamenti e relazioni • Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale per agire in modo autonomo e responsabile
Competenze specifiche	• Comprendere come l'uso dell'IA nella genomica riduce notevolmente i tempi di analisi delle varianti genetiche • Comprendere come l'uso di algoritmi avanzati, analizzando le sequenze di DNA, identificano mutazioni rare
Obiettivi	• consolidare competenze di cittadinanza digitale; • promuovere alfabetizzazione informatica; • promuovere uso consapevole dell'IA.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La maggioranza degli allievi presenta lacune di contenuto e soprattutto abilità espressive (sia orali che scritte) piuttosto modeste a causa di un'attenzione e concentrazione limitate e partecipazione alterna alle attività loro proposte. La programmazione si è svolta senza dare spazio ad approfondimenti poiché, con le dovute eccezioni che si rinvencono in ogni classe, molti di loro si sono impegnati
-------------------	---

	poco nello studio domestico. Si è reso indispensabile attuare costantemente il recupero in itinere per fornire i prerequisiti per lo svolgimento di nuovi moduli didattici e consolidare l'acquisizione dei contenuti. La maggioranza degli allievi è in grado di descrivere macroscopicamente e microscopicamente gli organi degli apparati e dei sistemi studiati, ma presenta difficoltà nella descrizione dei diversi processi fisiologici e di controllo omeostatico che gli stessi svolgono sul corpo umano, e non sempre sono in grado di spiegare le alterazioni funzionali che portano allo sviluppo delle patologie studiate di cui sanno però elencare i sintomi e le analisi da eseguire per la loro diagnosi La maggioranza degli allievi è in grado di • Utilizzare strumentazioni di laboratorio • Eseguire procedure pratiche seguendo le schede operative loro fornite • Stilare semplici relazioni sulle esperienze svolte La maggioranza degli allievi è in grado di
Abilità	Applicare le conoscenze alla vita reale, Individuare e gestisce le informazioni per organizzare semplici relazioni orali e scritte sulle attività laboratoriali svolte Collaborare in gruppo anche se non sempre rispettando i turni e gli incarichi Autovalutare il proprio operato e i risultati ottenuti
Competenze	

La ragazza DSA è stata dispensata dal leggere ad alta voce e dal prendere appunti come supporto per lo studio domestico, le sono stati forniti appunti e filmati pubblicati nella classe virtuale presente sulla piattaforma e-learning d'istituto.

Durante le verifiche scritte le è stato consentito l'uso di mappe concettuali. Nella risoluzione dello studio dei casi proposti, la risposta a domande complesse, che presupponevano l'applicazione di più processi mentali in contemporanea, la ragazza è stata guidata verso la soluzione da una serie di domande semplici successive.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Durante le lezioni sono state adoperate diverse metodologie didattiche che potessero soddisfare tutte le strategie di apprendimento evidenziate dai ragazzi, catturassero la loro attenzione e coinvolgimento personale.

Si è cercato di applicare il più possibile il metodo IBSE, almeno nel suo livello base, ma per evitare che i ragazzi con poche capacità deduttive e di analisi restassero indietro spesso si è ripiegato sulla lezione frontale partecipata.

Prima di ogni modulo sono sempre stati richiamati i prerequisiti necessari allo svolgimento dello stesso e, per facilitare il loro ripasso, sono stati pubblicati appunti e filmati specifici nella classe virtuale presente sulla piattaforma e-learning d'istituto.

Per far comprendere bene lo sviluppo di alcune patologie si è ricorso allo studio di casi specifici in cui si è analizzato: l'anamnesi del paziente, la sua sintomatologia clinica, i risultati delle indagini diagnostiche che hanno portato il medico a fare una determinata diagnosi. In altri casi è stato chiesto ai ragazzi di formulare una diagnosi dai dati loro forniti

X insegnamento frontale	X strumenti formativi (*1)	X problem solving	X didattica laboratoriale
X lezione partecipata	• problem posing	X brainstorming	• lavoro di gruppo
• interdisciplinarietà	• ricerca azione	• flipped Classroom	• cooperative learning
X IBSE	X studio di caso		

(*1) schemi riepilogativi, grafici, tabelle, diagrammi, LIM, materiali multimediali,

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

X Libri di testo	XDigital Board	XPiattaforma e-learning Moodle
XSimulazioni reperite in rete	X Video didattici reperiti in rete	X PPT reperiti in rete e modificati dal docente, prodotti dal docente
X Schemi e Immagini	X Tablet	X Mappe concettuali
XAppunti	X Modellini anatomici	X Software 3D
X Microscopi	X Strumentazioni di laboratorio	X Telefono cellulare

I libri di testo utilizzati, integrati da appunti pubblicati sulla piattaforma e-learning della classe, sono:
 SADAVA HILLIS HELLER HACKER La nuova Biologia plus: il corpo umano e la salute – Ed. Zanichelli
 AMENDOLA, MESSINA, PARIANI, ZAPPA, ZIPOLI Igiene e patologia – Ed. Zanichelli

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Tipologie di verifica in itinere: X Orale X Pratica

Tipologie di verifica di fine nucleo: X Scritta X Orale

Prove non strutturate		
XVerifica orale	XQuesiti a risposta aperta su un problema dato	X Relazione di laboratorio
Prove strutturate		
X Test a scelta multipla	X Test vero/falso	X Test a completamento

Nel corso di tutto l'intervento educativo, i criteri di valutazione di ciascun allievo hanno tenuto conto:

- della situazione di partenza;
- dell'interesse e della partecipazione dimostrati durante le attività didattiche;
- dei progressi compiuti rispetto alla situazione iniziale;
- del l'impegno nel lavoro domestico;
- dell'acquisizione dei contenuti essenziali.

Il lavoro svolto dai ragazzi è stato continuamente monitorato attraverso

valutazioni di tipo formativo effettuate durante lo svolgimento delle singole unità di apprendimento avvalendosi:

- del lavoro scolastico in classe
- dei contributi degli studenti durante le lezioni
- delle esercitazioni laboratoriali individuali o collettive
- delle analisi del lavoro domestico

valutazioni di tipo sommativo effettuate alla fine di ogni modulo attraverso prove formali adeguate a verificare:

- il possesso delle conoscenze,
- il livello di sviluppo delle abilità,
- la capacità di problematizzazione e di rielaborazione personale dei contenuti,
- la proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione.

La valutazione del quadrimestre è stata un giudizio globale e individualizzato che ha riguardato la qualità dell'apprendimento e alla cui formulazione hanno concorso:

- la valutazione formativa
- l'osservazione dei progressi e dei processi messi in atto dai ragazzi
- la costanza e la partecipazione dimostrate sia nelle attività teoriche che in quelle laboratoriali

La valutazione finale sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà conoscenze abilità, competenze e comportamenti nella loro ricaduta didattica e terrà conto di:

- valutazione formativa
- valutazione sommativa
- livelli di partenza
- processo evolutivo e ritmi di apprendimento
- impegno e partecipazione al dialogo educativo
- regolarità nella frequenza
- capacità e volontà di recupero

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

		INDICATORI	PUNTI
CONOSCENZE	Livello delle conoscenze	A. Ha conoscenze approfondite	3,0
		B. Ha conoscenze sufficienti con qualche approfondimento	2,5
		C. Ha conoscenze sufficienti	2,0
		D. Ha conoscenze quasi sufficienti	1,5
		E. Ha conoscenze frammentarie o superficiali	1,0
		F. Non conosce	0
	Rielaborazione delle conoscenze	A. Corretta	1,5
		B. Sufficiente	1,0
		C. Frammentaria	0,5
		D. Disorganizzata o confusa	0
CAPACITA' ESPRESSIVE	Uso di simboli, terminologia, linguaggio specifico, capacità di sintesi	A. Espone le conoscenze e i procedimenti richiesti in modo corretto, completo e sintetico, usando simbologia corretta e linguaggio chiaro e articolato	2,5
		B. Espone le conoscenze e i procedimenti richiesti in modo corretto, usando linguaggio e simbologia sufficientemente appropriati	2,0
		C. Capacità di sintesi, simbologia e linguaggio specifico non sempre adeguati	1,5
		D. Capacità di sintesi non adeguata, simbologia e linguaggio specifico non corretti	1,0
		E. Non rilevabili (compito non svolto)	0
CAPACITA' APPLICATIVE	Risoluzione di problemi	A. Risolve problemi complessi in situazioni nuove	3,0
		B. Risolve problemi complessi riproducendo situazioni note	2,0
		C. Risolve semplici problemi riproducendo situazioni note	1,0
		D. Dimostra difficoltà nella risoluzione di semplici problemi	0,5
		E. Dimostra incapacità di risolvere semplici problemi	0

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

	INDICATORI	VOTO
CONOSCENZE	Nessuna conoscenza dei contenuti o pochissimi accenni a contenuti errati	0,8
	Conoscenze dei contenuti frammentarie e prevalentemente errate	1
	Conoscenze dei contenuti incerte, superficiali e incomplete	1,25
	Conoscenza essenziale (relativamente ai nuclei essenziali) dei contenuti	1,5
	Conoscenza corretta, ma non approfondita di tutti i contenuti trattati	1,8
	Conoscenza corretta e puntuale di tutti i contenuti trattati	2
	Conoscenza approfondita di tutti i contenuti trattati	2,5
ABILITA' ESPRESSIVE	Difficoltà espositive, non utilizza il linguaggio specifico e i simboli	0,8
	Esposizione confusa, difficoltà nell'utilizzare il linguaggio e i simboli	1
	Esposizione semplice, ma corretta; uso generalmente corretto di linguaggio e simboli	1,5
	Esposizione ordinata e corretta delle conoscenze; padronanza di linguaggio e simboli	1,8
	Esposizione corretta e fluida delle conoscenze; padronanza di linguaggio e simboli	2
	Esposizione fluida e ricca sul piano lessicale; perfetta padronanza di linguaggio e simboli	2,5
ABILITA' APPLICATIVE	Non riesce ad applicazione le sue conoscenze	0,8
	Difficoltà nella applicazione delle conoscenze	1
	Applicazione solo su sollecitazione	1,25

	Applicazione autonoma delle conoscenze essenziali	1,5
	Applicazione autonoma delle conoscenze essenziali e non	1,8
	Applicazione autonoma e completa dei contenuti a casi noti	2
	Applicazione autonoma e completa delle conoscenze a casi inediti o complessi	2,5
COMPETENZE	Non sa effettuare analisi, né sintetizzare le conoscenze acquisite; non è capace di autonomia di giudizio, né di esprimere valutazioni	0,8
	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise; se sollecitato e guidato, effettua valutazioni incomplete	1
	Effettua analisi non complete, né approfondite; se guidato e sollecitato, sintetizza in modo approssimativo le conoscenze acquisite ed effettua valutazioni semplicistiche	1,25
	Se guidato e sollecitato, riesce ad effettuare analisi e sintesi delle conoscenze correttamente acquisite anche se non approfondite, riesce ad effettuare valutazioni semplicistiche	1,5
	Effettua, se guidato, analisi e sintesi complete e coerenti e valutazioni non approfondite	1,8
	Riesce ad effettuare analisi e sintesi corrette, complete ed approfondite e valutazioni autonome, anche se con qualche incertezza	2
	È capace di enucleare gli elementi di un insieme, stabilire relazioni, organizzare autonomamente le conoscenze e i procedimenti appresi; effettua valutazioni autonome, particolareggiate e personali	2,5

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

	Indicatori	Punti	Descrittori
1	Aspetta il proprio turno prima di parlare Ascolta prima di chiedere Rispetta le regole Assume comportamenti responsabili	2,0	Osserva attentamente le regole. Si impegna in modo responsabile. Collabora in modo costruttivo con gli adulti. Aiuta i compagni in difficoltà.
		1,6	Utilizza con cura materiali e risorse. Collabora con compagni e adulti. Partecipa alle attività in maniera positiva.
		1,2	Rispetta le regole in modo adeguato. Partecipa adeguatamente alle attività.
		0,8	A volte non rispetta le regole. Non sempre partecipa in modo positivo alle attività.
		0,4	Rispetta le regole con difficoltà. Partecipa poco o male alle attività.
2	Osserva i fenomeni Analizza i fenomeni Raccoglie i dati Utilizza le procedure per verificare le ipotesi	2,0	Formula ipotesi che sa applicare anche in contesti nuovi.
		1,6	Formula ipotesi che sa applicare in contesti noti.
		1,2	Formula semplici domande, cui risponde se aiutato.
		0,8	Ha conoscenze tali da essere applicate solo in poche situazioni.
		0,4	Ha conoscenze elementari o carenti.
3	Pone domande pertinenti Applica strategie di studio Reperisce informazioni e le organizza Argomenta le conoscenze in modo critico Autovaluta l'attendibilità dei risultati ottenuti	2,0	Si muove con sicurezza. Reperisce informazioni, le rielabora efficacemente e sa collegarle. È capace di autovalutare l'attendibilità dei risultati ottenuti.
		1,6	Pianifica il lavoro. Reperisce informazioni e le organizza metodicamente. Sa autocorreggersi.
		1,2	Pone domande stimolo. Utilizza semplici strategie.
		0,8	Ricava e seleziona le informazioni utili solo se aiutato.
		0,4	Non partecipa e non pone quesiti.
4	Stima e interpreta i risultati, individua relazioni, utilizza dati e logica,	2,0	Risolve problemi complessi in situazioni nuove.
		1,6	Risolve problemi complessi riproducendo situazioni note.

5	Spiega utilizzando un linguaggio specifico e tecnico	1,2	Risolve semplici problemi riproducendo situazioni note.
		0,8	Dimostra difficoltà nel risolvere semplici problemi.
		0,4	Dimostra incapacità nel risolvere semplici problemi.
		2,0	Espone i contenuti con un linguaggio ricco e articolato, usando termini specifici e tecnici in modo pertinente e applicandoli al contesto in modo adeguato.
		1,6	Espone i contenuti con una soddisfacente padronanza di linguaggio, che applica al contesto in modo sostanzialmente corretto.
		1,2	Espone i contenuti con un linguaggio sufficiente e con minimi apporti specifici e tecnici.
		0,8	Espone i contenuti con un linguaggio specifico e tecnico carente.
		0,4	Utilizza in modo non corretto il linguaggio tecnico

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DSA

Indicatori degli obiettivi disciplinari previsti dal P.D.P.	Descrittori	Modalità di raggiungimento degli obiettivi disciplinari	Voto
Conoscenze	Ampie e approfondite con sicura padronanza degli argomenti.		
Abilità	Applica con sicurezza i contenuti e le procedure acquisite, trasferendo gli stessi in contesti diversi e/o situazioni nuove. Affronta situazioni problematiche utilizzando strategie adeguate.	In piena autonomia, con sicurezza e ruolo propositivo	10
Competenze	E' in grado di esplicitare le conoscenze acquisite e svolgere attività usando con padronanza la strumentalità appresa		
Conoscenze	Ampie e consolidate		
Abilità	Applica con sicurezza i contenuti e le procedure acquisite trasferendo gli stessi in situazioni nuove. Affronta situazioni problematiche utilizzando strategie adeguate.	In autonomia e ruolo propositivo	9
Competenze	E' in grado di esplicitare le conoscenze acquisite e svolgere attività usando con padronanza la strumentalità appresa.		
Conoscenze	Consolidate		
Abilità	Applica i contenuti e le procedure acquisite trasferendo gli stessi in situazioni semplificate. Affronta semplici situazioni	In autonomia	8

	problematiche utilizzando strategie adeguate.		
Competenze	E' in grado di esplicitare le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa.		
Conoscenze	Parzialmente consolidate		
Abilità	Applica i procedimenti acquisiti in situazioni semplificate. Affronta semplici situazioni problematiche con l'aiuto degli insegnanti curriculari.	Parzialmente guidato	7
Competenze	E' in grado di esplicitare con qualche incertezza le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa in parziale autonomia.		
Conoscenze	Essenziali		
Abilità	Applica i procedimenti acquisiti solo se supportato dagli insegnanti curriculari.		
Competenze	Esplicita le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa solo con l'aiuto degli insegnanti curriculari. Svolge attività semplici ed affronta situazioni problematiche solo se guidato.	Guidato	6
Conoscenze	Inadeguate		
Abilità	Ha difficoltà ad applicare semplici strategie di problem-solving, anche se supportato dagli insegnanti curriculari.	Totalmente guidato e non collaborativo	5
Competenze	Esplicita le conoscenze affrontate con difficoltà, anche se guidato dagli insegnanti curriculari.		
Conoscenze	Assenti		
Abilità	Non è in grado di applicare semplici strategie di problem-solving, anche se supportato dagli insegnanti curriculari.	Totalmente guidato e non collaborativo	4
Competenze	Non è in grado di esplicitare le conoscenze anche se supportato dagli insegnanti curriculari.		

Conoscenze	Assenti		
Abilità	Non è in grado di applicare semplici strategie di problem-solving e non collabora con gli insegnanti curricolari.	Mancata consegna e comportamento oppositivo	3
Competenze	Non è in grado di esplicitare le conoscenze e non collabora con gli insegnanti curricolari.		

Disciplina: Chimica organica e biochimica
Docenti: Daniela Gentili e Carmela Micillo

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole biorganiche - Lipidi

I lipidi: caratteristiche, classificazione, funzioni biologiche.

I trigliceridi: struttura, caratteristiche e sintesi. Acidi grassi. Acidi grassi essenziali. Grassi e oli. I fosfolipidi. Gli steroidi. Lipoproteine

Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole biorganiche - Carboidrati

Carboidrati: caratteristiche, definizioni e classificazione. Monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. Rappresentazione di Fischer, di Haworth e di Fischer Tollens del glucosio. Serie stereochimiche D ed L, epimeri, anomeri. Legame glicosidico.

Mutuarotazione.

Disaccaridi di interesse biologico (saccarosio, maltosio, lattosio).

Polisaccaridi di interesse biologico (amido, cellulosa e glicogeno).

Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole biorganiche - Amminoacidi, peptidi e proteine

Amminoacidi e relativa classificazione. Rappresentazioni di Fischer e serie stereochimiche degli amminoacidi. Amminoacidi essenziali. Proprietà acido-base degli AA, punto isoelettrico. Legame peptidico. Definizione di peptidi e proteine. Proteine: classificazione, struttura (primaria, secondaria, terziaria e quaternaria), proprietà e funzioni. Denaturazione delle proteine. Punto isoelettrico delle proteine.

Enzimi

Enzimi: definizioni, classificazione e nomenclatura, coenzimi e cofattori, specificità. Reazioni enzimatiche: grafico dell'energia e complesso enzima-substrato. Meccanismo di azione degli enzimi: modelli chiave/serratura e adattamento indotto. Fattori che influenzano una reazione enzimatica: concentrazione dell'enzima, concentrazione del substrato, pH e temperatura. Cinetica enzimatica: equazione di Michaelis-Menten; grafico di Lineweaver-Burk. Inibizione enzimatica: inibizione irreversibile; inibizione reversibile competitiva e non competitiva. Attività regolazione enzimatica. Enzimi allosterici.

Metabolismo e vie metaboliche

Introduzione al metabolismo: definizioni (metabolismo, anabolismo, catabolismo); trasportatori di energia e di elettroni; ATP, struttura e idrolisi; NAD^+ e FAD.

Metabolismo glucidico: la glicolisi e il relativo bilancio energetico. Decarbossilazione ossidativa del piruvato. Ciclo di Krebs. La catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa (teoria chemiosmotica di Mitchell). catena di trasporto degli elettroni. Altri destini del piruvato: fermentazione alcolica; fermentazione omolattica. Differenze principali tra respirazione cellulare e fermentazioni. Gluconogenesi.

Metabolismo lipidico: β – ossidazione degli acidi grassi; biosintesi riduttiva degli acidi grassi.

Metabolismo degli amminoacidi: transaminazione; deaminazione riduttiva.

Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole biorganiche - Nucleotidi e acidi nucleici

Nucleosidi e nucleotidi. Struttura e funzioni del DNA. Il dogma centrale della biologia molecolare.

Tipi, funzioni e struttura degli RNA. Confronto tra DNA ed RNA. Replicazione del DNA.

Sintesi proteica

Dogma centrale della biologia molecolare. Trascrizione. Traduzione. Codice genetico.

Elementi di microbiologia

I Regni dei viventi. Organizzazione gerarchica degli organismi viventi. Elementi fondamentali della cellula procariote e delle cellule eucariote di animali e vegetali.

Caratteristiche dei viventi: autotrofi ed eterotrofi; aerobi e anaerobi.

Cenni sui microrganismi di interesse industriale: batteri, lieviti e muffe.

Trasporto di membrana

Trasporto attivo e trasporto passivo; diffusione semplice e diffusione facilitata; osmosi; tipi di trasporto attivo con particolare riguardo alla pompa sodio potassio.

Cenni sulle biotecnologie e sulle produzioni biotecnologiche

Introduzione alle biotecnologie (definizione e classificazione). Produzione di acido lattico, bioetanolo, penicillina.

Attività di laboratorio

Il laboratorio di microbiologia

Rischio chimico, rischio biologico; sterilizzazione.

Percorso di educazione civica

Sintesi del biodisel.

Percorso sperimentale sui lipidi

Prove di solubilità dei lipidi. Saggi qualitativi dei lipidi sugli alimenti. Processo di saponificazione dei lipidi

Percorso sperimentale sui carboidrati

Ricerca dei carboidrati negli alimenti. Ricerca dell'amido negli alimenti. Zuccheri riducenti. Idrolisi acida del saccarosio

Percorso sperimentale sulle proteine

Ricerca di amminoacidi e proteine negli alimenti. Cromatografia su carta di una miscela di amminoacidi.

Percorso sperimentale sulle proteine

Estrazione del DNA da una banana e osservazione del DNA al microscopio ottico.

EDUCAZIONE CIVICA

Le alghe verdi: dal petrolio al biodiesel (AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE)

Conoscenze	I biocombustibili con particolare riguardo a bioetanolo e biodiesel. Controversie sui biocombustibili. Problematiche connesse alla produzione di biocombustibili di seconda e terza generazione. Combustibile algale. Terminologia fondamentale in lingua inglese
Abilità	Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico. Esporre con linguaggio appropriato ciò che si è osservato. Ricerare informazioni su Internet, articoli di giornale, testi di consultazione o altro materiale sul tema trattato.
Competenze	Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse naturali, del territorio e dell'ambiente. Ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta tecnologica riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. Utilizzare adeguate risorse materiali e informative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale (ppt o mappa concettuale).
Obiettivi	Prendere coscienza di concetti come lo sviluppo sostenibile e la tutela della biodiversità. Acquisire il senso della legalità e dello sviluppo di un'etica della responsabilità al fine di promuovere azioni finalizzate al miglioramento continuo del proprio contesto di vita.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	Pochi allievi conoscono gli argomenti trattati in modo approfondito. La maggior parte di loro conosce tutti i contenuti essenziali. Una parte degli allievi presenta lacune di contenuto e soprattutto abilità espressive (sia orali che scritte) piuttosto modeste a causa di un'attenzione e concentrazione limitate e partecipazione alterna alle attività loro proposte. La programmazione si è svolta senza dare spazio ad approfondimenti poiché, con le dovute eccezioni, molti di loro si sono impegnati poco nello studio domestico. Si è reso indispensabile attuare costantemente il recupero in itinere per fornire i prerequisiti per lo svolgimento di nuovi moduli didattici e consolidare l'acquisizione dei contenuti.
Abilità	Si elencano le abilità maturate dalla maggior parte degli allievi che hanno frequentato le lezioni con assiduità alterna, interesse altalenante e poco impegno, distinte per modulo didattico. Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole biorganiche - Lipidi Distinguere le varie classi di lipidi; scrivere la formula di struttura di trigliceridi,

fosfolipidi; individuare nelle molecole le parti idrofobe e idrofile; correlare struttura molecolare e attività biologica; associare la differenza tra grassi e oli alla diversità molecolare.

Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole biorganiche - Carboidrati

Classificare i carboidrati; associare nome e struttura per i carboidrati più comuni; scrivere le formule di Fischer e cicliche del glucosio; descrivere le reazioni di formazione dei disaccaridi; illustrare la funzione dei principali monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi.

Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole biorganiche - Amminoacidi, peptidi e proteine

Definire amminoacidi, peptidi e proteine; correlare le proprietà fisiche e chimiche degli amminoacidi alla loro struttura; definire il punto isoelettrico di un amminoacido e di una proteina; descrivere la reazione di formazione di un dipeptide; descrivere i livelli di struttura di una proteina; giustificare l'organizzazione spaziale delle proteine con i legami chimici secondari; associare la funzione biologica di una proteina alla sua struttura.

Enzimi

Definire e classificare gli enzimi; definire coenzimi e cofattori di un enzima; descrivere e spiegare il meccanismo di azione degli enzimi (modello di Fischer e modello di Koshland); formulare l'equazione della velocità di una reazione; descrivere il grafico di Michaelis-Menten; spiegare il significato della costante di Michaelis e di V_{max} ; elencare e discutere i fattori che influenzano l'attività enzimatica; definire l'inibizione enzimatica.

Metabolismo e vie metaboliche

Definire il metabolismo; distinguere i processi catabolici da quelli anabolici; rappresentare la struttura dell'ATP e spiegarne la funzione nella cellula; distinguere i processi fermentativi da quelli respiratori; scrivere l'equazione generale della respirazione aerobica; illustrare il significato della glicolisi; localizzare la glicolisi e descriverne sinteticamente le principali reazioni, specificando il nome degli enzimi coinvolti; spiegare il significato della decarbossilazione ossidativa; localizzare il ciclo di Krebs e comprenderne il significato; comprendere l'importanza dei sistemi ossidoriduttivi nella produzione di energia cellulare; comprendere gli elementi essenziali della fosforilazione ossidativa; eseguire il bilancio energetico della glicolisi e della respirazione aerobica; illustrare, spiegare e localizzare la fermentazione omolattica e la fermentazione alcolica ed eseguirne il bilancio energetico.

Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole biorganiche - Nucleotidi e acidi nucleici

Descrivere la struttura di un nucleoside e un nucleotide; distinguere i vari tipi di RNA e specificarne le funzioni; illustrare la struttura della doppia elica del DNA; spiegare l'importanza biologica degli acidi nucleici; descrivere la replicazione del DNA.

Sintesi proteica

Descrivere gli eventi principali della trascrizione e della traduzione; spiegare il codice genetico.

Elementi di microbiologia

Descrivere le caratteristiche della vita; delineare la composizione, la struttura e le funzioni delle varie "parti" della cellula; descrivere analogie e differenze tra cellula

	procariote e cellula eucariote; individuare analogie e differenze tra cellula animale e cellula vegetale. Trasporto di membrana Descrivere la struttura e la funzione delle membrane biologiche; distinguere tra trasporto passivo e attivo; descrivere i principali meccanismi di trasporto. Attività di laboratorio Comprendere i rischi associati alle attività che si svolgono nel laboratorio di chimica organica; individuare gli opportuni mezzi protettivi per lavorare in sicurezza; applicare consapevolmente le norme di sicurezza e di protezione.
Competenze	Esporre le conoscenze adoperando il linguaggio e i simboli specifici della disciplina. Acquisire autonomia nella rielaborazione dei contenuti, nell'applicazione delle conoscenze e nel trasferimento dei contenuti appresi in contesto interdisciplinare. Acquisire la consapevolezza delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Organizzare e valutare le informazioni (qualitative e quantitative). Adoperare opportune strategie per affrontare e risolvere situazioni problematiche e per trovare soluzioni innovative e migliorative. Conseguire risultati relativi al profilo educativo, culturale e professionale. Porre attenzione alla sicurezza sui posti di lavoro e la tutela dell'ambiente. Applicare le conoscenze di chimica organica e di biochimica a contesti reali. Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale, nella consapevolezza della relatività e storicità dei saperi. Esprimere e documentare i risultati della attività di laboratorio. Alcuni alunni hanno maturato tutte le competenze attese. La maggior parte degli allievi ha una sufficiente padronanza del linguaggio specifico e sa relazionare su quanto appreso e/o sperimentato con chiarezza e sinteticità adeguate.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate varie metodologie (principalmente la lezione partecipata, il problem solving e la didattica laboratoriale), sempre avvalendosi di schemi riepilogativi, mappe concettuali, materiali multimediali, costruiti con la classe e/o reperiti allo scopo di facilitare la memorizzazione e migliorare le abilità espressive e di rielaborazione.

Ogni lezione è stata caratterizzata dalla rivisitazione/trattazione in itinere degli argomenti propedeutici.

Per la maggior parte degli argomenti è stato proposto lo svolgimento di prove di verifica scritte.

La trattazione dei vari contenuti è stata sempre sviluppata partendo da immagini oculatamente selezionate allo scopo di stimolare l'osservazione e di attestare nell'immediato le conoscenze di base in merito degli studenti, sì da contribuire allo sviluppo delle loro abilità riflessive, di ragionamento ed espressive. Infatti, l'osservazione compiuta a inizio anno dall'intero Consiglio di Classe aveva fatto emergere la necessità di intervenire sul metodo di studio, da strutturare (o

quantomeno riorganizzare) quasi per tutti, poiché, si rilevavano spesso evidenti difficoltà nell'applicazione dei contenuti appresi e/o imprecisioni nella conoscenza e la comprensione degli stessi (necessità di essere indirizzati nell'attuazione di ragionamenti coerenti e nell'analisi delle informazioni).

L'aver concepito tutte le lezioni nell'ottica centrale della compartecipazione alla delineazione dei contenuti, inoltre, ha facilitato la definizione di una relazione umana in cui ciascuno studente, sentendosi a proprio agio, potesse costruire/ampliare il proprio processo cognitivo.

Le esercitazioni assegnate sono state sempre corrette e valutate.

Per la continuità e il buon fine dell'azione didattica, infatti, è stata fondamentale la restituzione di tutti i lavori prodotti dagli studenti, che ne hanno ricavato un valido strumento per concretizzare la propria preparazione e per validare il proprio metodo di studio.

Per ogni lezione svolta sono stati pubblicati nel gruppo Whatsapp chiuso i power point costruiti nella fase di progettazione della spiegazione, gli appunti scritti dal docente teorico in seguito all'effettivo svolgimento dell'attività didattica e della revisione o dell'approfondimento di taluni concetti, spesso emersi dalla discussione partecipata con gli studenti.

Anche le lezioni che argomentavano gli aspetti pratici della disciplina sono state sempre concepite ed eseguite in modo da stimolare negli allievi la cooperazione e il confronto nella soluzione di casi specifici e con la finalità di promuovere l'acquisizione di una sensibilità sperimentale derivante non solo dalla comprensione dei criteri di applicazione delle tecniche, ma anche dalla conoscenza delle proprietà fondamentali degli argomenti trattati. Ci si è proposti, infatti, di offrire agli allievi delle competenze e delle abilità più vicini alle reali esigenze della società, della ricerca industriale e più in generale del mondo del lavoro.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Per la teoria e per le esercitazioni di carattere applicativo si è utilizzato materiale di vario tipo (libro di testo, appunti, dispense, schemi, presentazioni in ppt, ...).

Per l'attività pratica, finalizzata all'acquisizione di specifiche competenze operative, sono state fornite agli allievi schede elaborate dai docenti nell'ottica di costruire un percorso di apprendimento o di arricchimento di quanto appreso particolarmente finalizzato allo sviluppo delle abilità logiche e di ragionamento e delle competenze.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Durante le lezioni gli allievi hanno sostenuto brevi colloqui individuali, per lo più generati dalla visione di immagini specifiche e finalizzati all'ampliamento delle abilità espressive.

Alla fine di vari segmenti didattici hanno svolto esercitazioni (consistenti in quesiti a risposta multipla e, soprattutto, quesiti a risposta singola) in forma scritta, al fine di favorire l'ampliamento delle conoscenze e il miglioramento delle abilità relative all'acquisizione del linguaggio specifico.

Una parte degli allievi ha ottemperato agli impegni stabiliti, dimostrando serietà e correttezza, un'altra parte della classe ha mostrato uno scarso impegno e difficoltà a seguire gli impegni stabiliti, con uno scarso impegno domestico.

Nell'ultima fase dell'anno scolastico si sta dando maggior spazio alla discussione mirata alla sistematizzazione delle conoscenze apprese e al miglioramento dell'esposizione, anche per abituare gli allievi al colloquio dell'Esame di Stato.

Le verifiche sono state valutate utilizzando per lo più le griglie di valutazione elaborate dal

Dipartimento di chimica e riportate nella programmazione.
Di ogni risultato è stata sempre data comunicazione tempestiva agli alunni e alle loro famiglie attraverso il Portale Argo, accludendo al voto un giudizio sintetico.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE			
		INDICATORI	PUNTI
CONOSCENZE	Livello delle conoscenze	A. Ha conoscenze approfondite	3,0
		B. Ha conoscenze sufficienti con qualche approfondimento	2,5
		C. Ha conoscenze sufficienti	2,0
		D. Ha conoscenze quasi sufficienti	1,5
		E. Ha conoscenze frammentarie o superficiali	1,0
		F. Non conosce	0
	Rielaborazione delle conoscenze	A. Corretta	1,5
		B. Sufficiente	1,0
		C. Frammentaria	0,5
		D. Disorganizzata o confusa	0
ABILITA' ESPRESSIVE	Uso di simboli, terminologia, linguaggio specifico, capacità di sintesi	A. Espone le conoscenze e i procedimenti richiesti in modo corretto, completo e sintetico, usando simbologia corretta e linguaggio chiaro e articolato	2,5
		B. Espone le conoscenze e i procedimenti richiesti in modo corretto, usando linguaggio e simbologia sufficientemente appropriati	2,0
		C. Capacità di sintesi, simbologia e linguaggio specifico non sempre adeguati	1,5
		D. Capacità di sintesi non adeguata, simbologia e linguaggio specifico non corretti	1,0
		E. Non rilevabili (compito non svolto)	0
ABILITA' APPLICATIVE	Risoluzione di problemi	A. Risolve problemi complessi in situazioni nuove	3,0
		B. Risolve problemi complessi riproducendo situazioni note	2,0
		C. Risolve semplici problemi riproducendo situazioni note	1,0
		D. Dimostra difficoltà nella risoluzione di semplici problemi	0,5
		E. Dimostra incapacità di risolvere semplici problemi	0

Per la misurazione della prova si effettuerà la somma dei punteggi riportati relativamente ai vari indicatori.

Corrispondenza voti – giudizi sintetici:

1-2-3 = SCARSO; 4 = INSUFFICIENTE; 5 = MEDIOCRE; 6 = SUFFICIENTE;

7 = DISCRETO; 8 = BUONO; 9 = OTTIMO; 10 = ECCELLENTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI		
	INDICATORI	VOTO
CONOSCENZE	Nessuna conoscenza dei contenuti o pochissimi accenni a contenuti errati	1.0
	Conoscenze dei contenuti frammentarie, incerte e superficiali	1.5
	Conoscenza essenziale (relativamente ai nuclei essenziali) dei contenuti	2.0
	Conoscenza corretta e puntuale di tutti i contenuti trattati	2.5

	Conoscenza approfondita di tutti i contenuti trattati	3.0
CAPACITA' ESPRESSIVE	Difficoltà nell'utilizzare linguaggio e simboli specifici della disciplina	0.5
	Esposizione semplice delle conoscenze; uso mediamente corretto di linguaggio e simboli	1.0
	Esposizione ordinata e corretta delle conoscenze; utilizzo corretto di linguaggio e simboli	1.5
	Esposizione corretta e fluida delle conoscenze; padronanza di linguaggio e simboli	2.0
CAPACITA' APPLICATIVE	Incapacità o difficoltà nella applicazione delle conoscenze	0.5
	Applicazione solo su sollecitazione	0.8
	Applicazione autonoma delle conoscenze essenziali	1.5
	Applicazione autonoma e completa dei contenuti a casi noti	1.8
	Applicazione autonoma e completa delle conoscenze a casi inediti o complessi	2.0
COMPETENZE	Non sa effettuare analisi, né sintetizzare le conoscenze acquisite; non è capace di autonomia di giudizio, né di esprimere valutazioni	0.0
	Effettua analisi non complete, né approfondite; se guidato e sollecitato, sintetizza in modo approssimativo le conoscenze acquisite ed effettua valutazioni semplicistiche	1.0
	Se guidato e sollecitato, riesce ad effettuare analisi e sintesi delle conoscenze correttamente acquisite anche se non approfondite, riesce ad effettuare valutazioni semplicistiche	1.5
	Effettua, se guidato, analisi e sintesi complete e coerenti ma valutazioni non approfondite	2.0
	Riesce ad effettuare analisi e sintesi corrette, complete ed approfondite e valutazioni autonome, anche se con qualche incertezza	2.5
	È capace di enucleare gli elementi di un insieme, stabilire relazioni, organizzare autonomamente le conoscenze e i procedimenti appresi; effettua valutazioni autonome, particolareggiate e personali	3.0

Per la misurazione della prova si effettuerà la somma dei punteggi riportati relativamente ai vari indicatori.

Corrispondenza voti – giudizi sintetici:

1-2-3 = SCARSO; 4 = INSUFFICIENTE; 5 = MEDIOCRE; 6 = SUFFICIENTE;
7 = DISCRETO; 8 = BUONO; 9 = OTTIMO; 10 = ECCELLENTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE			
	Indicatori	Pun ti	Descrittori
1	Aspetta il proprio turno prima di parlare Ascolta prima di chiedere Rispetta le regole Assume comportamenti responsabili	2,0	Osserva attentamente le regole. Si impegna in modo responsabile. Collabora in modo costruttivo con gli adulti. Aiuta i compagni in difficoltà.
		1,6	Utilizza con cura materiali e risorse. Collabora con compagni e adulti. Partecipa alle attività in maniera positiva.
		1,2	Rispetta le regole in modo adeguato. Partecipa adeguatamente alle attività.
		0,8	A volte non rispetta le regole. Non sempre partecipa in modo positivo alle attività.
		0,4	Rispetta le regole con difficoltà. Partecipa poco o male alle attività.
2	Osserva i fenomeni Analizza i fenomeni	2,0	Formula ipotesi che sa applicare anche in contesti nuovi.

	Raccoglie i dati Utilizza le procedure per verificare le ipotesi	1,6	Formula ipotesi che sa applicare in contesti noti.
		1,2	Formula semplici domande, cui risponde se aiutato.
		0,8	Ha conoscenze tali da essere applicate solo in poche situazioni.
		0,4	Ha conoscenze elementari o carenti.
3	Pone domande pertinenti Applica strategie di studio Reperisce informazioni e le organizza Argomenta le conoscenze in modo critico Autovaluta l'attendibilità dei risultati ottenuti	2,0	Si muove con sicurezza. Reperisce informazioni, le rielabora efficacemente e sa collegarle. È capace di autovalutare l'attendibilità dei risultati ottenuti.
		1,6	Pianifica il lavoro. Reperisce informazioni e le organizza metodicamente. Sa autocorreggersi.
		1,2	Pone domande stimolo. Utilizza semplici strategie.
		0,8	Ricava e seleziona le informazioni utili solo se aiutato.
		0,4	Non partecipa e non pone quesiti.
4	Stima e interpreta i risultati, individua relazioni, utilizza dati e logica,	2,0	Risolve problemi complessi in situazioni nuove.
		1,6	Risolve problemi complessi riproducendo situazioni note.
		1,2	Risolve semplici problemi riproducendo situazioni note.
		0,8	Dimostra difficoltà nel risolvere semplici problemi.
		0,4	Dimostra incapacità nel risolvere semplici problemi.
5	Spiega utilizzando un linguaggio specifico e tecnico	2,0	Espone i contenuti con un linguaggio ricco e articolato, usando termini specifici e tecnici in modo pertinente e applicandoli al contesto in modo adeguato.
		1,6	Espone i contenuti con una soddisfacente padronanza di linguaggio, che applica al contesto in modo sostanzialmente corretto.
		1,2	Espone i contenuti con un linguaggio sufficiente e con minimi apporti specifici e tecnici.
		0,8	Espone i contenuti con un linguaggio specifico e tecnico carente.
		0,4	Utilizza in modo non corretto il linguaggio tecnico

Per la misurazione della prova si effettuerà la somma dei punteggi riportati relativamente ai vari indicatori.

Corrispondenza voti – giudizi sintetici:

1-2-3 = SCARSO; 4 = INSUFFICIENTE; 5 = MEDIOCRE; 6 = SUFFICIENTE;
7 = DISCRETO; 8 = BUONO; 9 = OTTIMO; 10 = ECCELLENTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEI LAVORI MULTIMEDIALI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI LAVORI MULTIMEDIALI					
		Livello di padronanza			
		0.5	1	1.5	2
Indicatori	Contenuto	Insufficiente/erroneo/ch e non corrispondente alla consegna	Accettabile e corretto, ma generico (quindi non ben corrispondente alla consegna)	Ricco, corretto e pertinente	Completo e preciso, perfettamente selezionato rispetto alla consegna
	Testo slides	Mancanza di coerenza/coesione, troppo testo (c'è scritto tutto ciò che si dice), mancano le citazioni dell'autore, terminologia specifica non adeguata	Forma semplice ma corretta, troppo testo scritto (c'è scritto tutto ciò che si dice), mancano le citazioni dell'autore. La terminologia specifica è usata in modo sufficientemente corretto.	Forma chiara e corretta, sintesi / parole chiave, mancano le citazioni dell'autore. La terminologia specifica è utilizzata in modo pertinente anche se non riproposta nella contestualizzazione e generale del lavoro	Forma chiara e corretta, sintesi / parole chiave, citazioni dell'autore. La terminologia specifica è usata in modo personale e ben contestualizzata a nell'insieme degli argomenti trattati
	Immagini e video inseriti	Non inseriti/non pertinenti	Immagini pertinenti, video non inserito/pertinente	Immagini e video pertinenti	Immagini e video efficaci nella comunicazione (contribuiscono alla rispondenza alla consegna)
	Grafica slides	Impressione di confusione, difficoltà di lettura (scelta colore, font)	Complessiva chiarezza, mancanza di originalità	Efficacia comunicativa	Originalità ed efficacia comunicativa
	Utilizzo di grafici e rielaborazione dei dati ed esposizione	Non inseriti, non pertinenti. Mancata esposizione	Grafici o tabelle presenti ma costruito in modo confuso e non adeguato. Esposizione semplice	Grafici o tabelle presenti ma costruite in modo pertinente e utili alla comprensione del problema specifico. Esposizione corretta e consapevole	Ricchezza rielaborazione dei dati con grafici e tabelle che consentono confronto e analisi critica ai diversi fenomeni o concetti presentati. Esposizione corretta con elaborazione

Per la misurazione della prova si effettuerà la somma dei punteggi riportati relativamente ai vari indicatori.

Corrispondenza voti – giudizi sintetici:

1-2-3 = SCARSO; 4 = INSUFFICIENTE; 5 = MEDIOCRE; 6 = SUFFICIENTE;

7 = DISCRETO; 8 = BUONO; 9 = OTTIMO; 10 = ECCELLENTE

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Docente: PARENTE CRISTOFARO

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici: Fondamentali e regole sportive di alcuni sport scolastici (pallavolo, pallacanestro, pallamano ed atletica leggera). Processi energetici (anaerobico lattacido, anaerobico lattacido ed aerobico lattacido). Il sistema nervoso centrale e periferico, il sistema nervoso neurovegetativo. Il sistema muscolare (volontario ed involontario). Auxologia (fasi di crescita fisica e psicologica). Stili di vita (alimentazione, socializzazione e rispetto delle regole).

Attività di laboratorio (Palestra). Supporto audiovisivi e testi.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	Gli allievi hanno raggiunto un adeguato grado di conoscenza delle qualità fisiche e neuromuscolari e dei vari strumenti atti a migliorarle. Hanno, inoltre, completato l'apprendimento delle tecniche nelle varie discipline sportive
Abilità	Gli allievi hanno raggiunto una consapevolezza e una padronanza motoria soddisfacenti, atte anche a migliorare le proprie capacità relazionali.
Competenze	Gli allievi sanno coordinare a livelli diversificati azioni efficaci in situazioni motorie semplici e complesse

METODOLOGIE DIDATTICHE

Per quanto riguarda la metodologia utilizzata, il docente ha applicato il metodo globale, quando ha puntato sull'esecuzione del gesto o della sequenza dei movimenti da apprendere nella sua interezza. Ha utilizzato, invece, il metodo analitico quando era necessario ai fini dell'apprendimento scomporre il movimento o le varie situazioni motorie osservando e correggendo ogni singola fase di esecuzione. In particolare nel corso del quinto anno, il docente ha anche inteso far rielaborare quanto già appreso negli anni precedenti, portando gli alunni a sviluppare e proporre attività ludico-pratiche

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Lavagna multimediale per proiezione video nonché, materiale convenzionale (carta e penna). In palestra utilizzo di piccoli e grandi attrezzi.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche si sono svolte tramite attenta analisi e visualizzazione del condizionamento e potenziamento fisiologico, Coordinazione e ritmo, esercitazioni sui fondamentali degli sport scolastici, Acrosport (equilibrio e stabilizzazione) ed Educazione Civica: rispetto delle regole sportive, autocontrollo e socializzazione.

10 ALLEGATO n. 2- Simulazioni delle prove d'esame e griglie di valutazione

- ☐ Non sono state svolte simulazioni.
- ☒ Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti simulazioni:

PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO

1. Descrizione delle attività svolta

E' in programma un simulazione in data 20/05/2026. Sarò scelta una prova d'esame suppletiva somministrata gli anni passati. La modalità sarà la stessa dell'esame: durata sei ore con un tempo minimo di consegna.

2. Indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni

Ancora da valutare.

SECONDA PROVA SCRITTA - .CHIMICA ORGANICA

1. Descrizione delle attività svolte

La simulazione si svolgerà in data 22/05/2026-

2. Indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni

Ancora da valutare

COLLOQUIO ORALE

1. Descrizione delle attività svolte

Colloqui orali strutturati, durante il corso dell'anno, in virtù dell'esame di Maturità, spingendo gli alunni ad evitare la ripetizione della lezione in ordine cronologico e a

provare ad allargare gli orizzonti con collegamenti e confronti. E' prevista un simulazione orale ad inizio giugno 2026.

2. Indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni

Non ancora svolta. Quindi le eventuali criticità sono ancora da valutare.

10 DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Elenco degli studenti (allegato)
2.	Verballi del Consiglio di Classe e tabellone degli scrutini (allegati)
3.	Curricula degli studenti (allegati)
4.	Fascicoli personali degli alunni (allegati)
5.	Documentazione e relazione dei candidati con BES (allegati)
6.	Documento di valutazione (griglia di valutazione del comportamento, criteri di valutazione, criteri di attribuzione del credito scolastico per l'a.s. 2022/2023) (allegato)
7.	Griglie di valutazione per la prima prova scritta elaborata dal Dipartimento di Lettere
8.	Griglia di valutazione per la seconda prova scritta elaborata dal Dipartimento d'Indirizzo
9.	Griglia di valutazione per il colloquio orale elaborata a livello ministeriale
10.	https://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/NATF05000N/iti-giordani-striano-napoli/ptof/documenti/
11.	Prospetto riepilogativo delle ore di PCTO svolte dagli allievi (allegato)
12.	Prospetto riepilogativo delle attività svolte dagli allievi (allegato)

11 FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
IRC	TAMBURRO EMILIA	
Italiano	PARISI LAVINIA	
Storia	PARISI LAVINIA	
Inglese	MATRANGA MARIA GABRIELLA	
Matematica	PISANI RENATO	
Chimica organica	GENTILI DANIELA	
Chimica organica lab.	MICILLO CARMELA	
Igiene e Anatomia	RESCIGNO MARIA ANTONIETTA	
Igiene e Anatomia Lab.	CERULLO ESTER	
Biologia e microbiologia	TRONCONE EMANUELA	
Biologia Lab.	MICILLO CARMELA	
Legislazione sanitaria	BARILà TIZIANA	
Scienze motorie	PARENTE CRISTOFARO	

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Angela Palomba

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA – ITALIANO

Griglia di valutazione per l’attribuzione dei punteggi

Elaborata sulla base delle “Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (max 60 pt)” e degli “Indicatori specifici per le singole tipologie di prova” (max 40 pt) contenuti nel “Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell’esame di Stato” allegato al DM 769/18

ALUNNO.....

CLASSE.....

INDICATORI GENERALI

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
1. TESTO	totale punti 20		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10 PUNTI	a) il testo denota un’ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10 PUNTI	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
2. LINGUA	totale punti 20		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10 PUNTI	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	10 PUNTI	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4

3. CULTURA	totale punti 20	tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 PUNTI	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono Approssimativi e confusi	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10 PUNTI	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
			PUNTEGGIO .../60

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE – TIPOLOGIA A

TIPOLOGIA A- Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano					
<i>L'allievo</i>	2,5	2,0	1,5	1	0,5
1.rispetto dei vincoli postinellaconsegna <i>rispetta</i>	tutti i vincoli	quasi tutti i vincoli	parzialmente	solo in parte	non rispetta i vincoli
2.ideazione, la pianificazione e organizzazione del testo coesione e coerenza testuali <i>organizza il discorso in modo</i>	coerente e coeso	ordinato	talvolta poco ordinato e coerente	spesso disordinato ed incoerente	molto disordinato ed incoerente
3.correttezza formale (punteggiatura lessico grammatica) <i>si esprime in modo</i>	corretto	lievemente scorretto	con alcuni errori	con frequenti errori	molto scorrettamente
4. ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali <i>possiede conoscenze</i>	complete e approfondite	complete	essenziali	parziali	frammentarie
5. capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici <i>analizza il contenuto del testo</i>	in modo esauriente	in modo quasi esauriente	con alcune lacune	in modo incompleto	in modo gravemente incompleto
6.puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica <i>analizza i livelli del testo</i>	in modo approfondito	in modo approfondito ma con qualche discontinuità	in modo talvolta superficiale	in modo spesso superficiale	in modo molto superficiale
7.interpretazione corretta e articolata del testo <i>argomenta la propria interpretazione</i>	in modo ricco ed articolato	in modo adeguato ma non molto articolato	in modo talvolta schematico	in modo molto schematico	non svolge argomentazioni
8.espressione di giudizi critici e valutazioni personali <i>evidenzia una propria tesi interpretativa</i>	riconoscibile con chiarezza	riconoscibile non sempre chiaramente	non del tutto riconoscibile	poco riconoscibile	non esprime una tesi interpretativa

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE – TIPOLOGIA B

TIPOLOGIA B- Analisi e produzione di un testo argomentativo					
<i>L'allievo</i>	2,5	2,0	1,5	1	0,5
1. rispetto dei vincoli postinella consegna <i>rispetta</i>	tutti i vincoli	quasi tutti i vincoli	parzialmente	solo in parte	non rispetta i vincoli
2. ideazione, la pianificazione e organizzazione del testo <i>organizza il discorso in modo</i>	coerente e coeso	ordinato	talvolta poco ordinato e coerente	spesso disordinato ed incoerente	molto disordinato ed incoerente
3. coesione e coerenza testuali <i>organizza il discorso in modo</i>	adeguato, ricco, fluido	corretto e adeguato	non sempre corretto	spesso scorretto	sempre scorretto
4. correttezza formale (punteggiatura lessico grammatica) <i>si esprime in modo</i>	corretto	lievemente scorretto	con alcuni errori	con frequenti errori	molto scorrettamente
5. correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione <i>possiede conoscenze</i>	complete e approfondite	complete	essenziali	parziali	frammentarie
6. individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto <i>individua tesi e argomentazioni in modo</i>	evidente	per lo più riconoscibile	poco riconoscibile	appena accennata	non espressa
7. capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti <i>argomenta la propria interpretazione in modo</i>	soddisfacente	soddisfacente ma non sempre presente	parziale	spesso assente	assente
8. espressione di giudizi critici e valutazioni personali <i>evidenzia una propria tesi interpretativa</i>	riconoscibile con chiarezza	riconoscibile non sempre chiaramente	non del tutto riconoscibile	poco riconoscibile	non esprime una tesi interpretativa

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE – TIPOLOGIA C

TIPOLOGIA C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità					
<i>L'allievo</i>	2,5	2,0	1,5	1	0,5
1. pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi <i>si attiene</i>	a tutti i vincoli posti	a quasi tutti i vincoli posti	parzialmente ai vincoli posti	solo in parte	non rispetta i vincoli posti
2. ideazione, la pianificazione e organizzazione del testo <i>organizza il discorso in modo</i>	coerente e coeso	ordinato	lvolta poco ordinato e coerente	spesso disordinato ed incoerente	molto disordinato ed incoerente
3. coesione e coerenza testuali <i>organizza il discorso in modo</i>	adeguato, ricco, fluido	corretto e adeguato	non sempre corretto	spesso scorretto	sempre scorretto
4. correttezza formale (punteggiatura/ grammatica) <i>si esprime in modo</i>	corretto	lievemente scorretto	con alcuni errori	con frequenti errori	molto scorrettamente
5. correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali <i>possiede conoscenze</i>	complete e approfondite	complete	essenziali	parziali	frammentarie
6. sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione <i>espone in modo</i>	ordinato e coerente	schematico	qualche incongruenza	spesso incoerente	disordinato e incoerente
7. ricchezza e padronanza lessicale <i>si esprime in modo</i>	appropriato	talvolta generico	elementare	trascurato	improprio
8. capacità di espressione di giudizi critici e valutazioni personali <i>evidenzia una propria tesi interpretativa</i>	riconoscibile con chiarezza	riconoscibile non sempre chiaramente	non del tutto riconoscibile	poco riconoscibile	non esprime una tesi interpretativa

GRIGLIE DI VALUTAZIONI ALUNNI CON BES E CON DSA

TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario

Studente _____ Classe _____ Data _____

INDICATORI GENERALI (max 60 p.)	DESCRIPTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: ☐ ben ideato e ben pianificato, organizzato in modo efficace ☐ soddisfacente nell'ideazione e pianificazione, organizzato in modo adeguato ☐ pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente ☐ pianificato e organizzato in modo poco funzionale ☐ strutturato in modo poco organico o scorretto ☐ disorganico o non strutturato	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: ☐ ben coeso e coerente ☐ nel complesso coeso e coerente ☐ sostanzialmente coeso e coerente ☐ non del tutto coeso e/o coerente ☐ poco coeso e/o incoerente ☐ del tutto incoerente	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ☐ specifico, ricco, efficace ☐ corretto e appropriato ☐ sostanzialmente corretto ☐ impreciso e/o limitato ☐ impreciso e scorretto ☐ gravemente scorretto	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: ☐ corretto dal punto di vista grammaticale con un uso efficace della sintassi e della punteggiatura ☐ nel complesso corretto dal punto di vista grammaticale, della sintassi e della punteggiatura ☐ sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale della sintassi e nell'uso della punteggiatura ☐ impreciso e/o non sempre corretto ☐ scorretto ☐ gravemente scorretto	DA NON VALUTARE
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: ☐ informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento ☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento ☐ sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o imprecisi in relazione all'argomento ☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi e/o scorretti in relazione all'argomento ☐ dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	15-13 12-10 9 8-7 6-5 4-1

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Sa esprimere giudizi e valutazioni personali: ☐ approfonditi, critici e originali ☐ validi e abbastanza approfonditi ☐ corretti anche se semplici ☐ limitati e/o poco convincenti ☐ molto limitati e/o superficiali ☐ estremamente limitati o inconsistenti	15-13 12-10 9 8-7 6-5 4-1
--	--	---

<i>INDICATORI SPECIFICI (max 40 p.)</i>	<i>DESCRIPTORI</i>	<i>PUNTI</i>
Rispetto dei vincoli posti nella consegna(es. indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	☐ rispetta tutti i vincoli posti nella consegna ☐ rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna ☐ rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna ☐ rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna ☐ non rispetta la consegna	8 7-6 5 4-3 2-1
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo in modo: ☐ corretto, completo e approfondito ☐ corretto e completo ☐ corretto e nell'insieme completo ☐ completivamente corretto ☐ incompleto e/o impreciso ☐ frammentario ☐ molto frammentario o fraintende il testo	12-11 10 9-8 7 6-5 4-3 2-1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	☐ sa analizzare il testo in modo articolato e puntuale ☐ sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato anche se non sempre specifico ☐ sa analizzare il testo in modo sufficientemente corretto anche se poco articolato e/o specifico ☐ l'analisi del testo risulta parziale e/o imprecisa relativamente ad alcune richieste ☐ l'analisi del testo è lacunosa e/o scorretta ☐ l'analisi del testo è gravemente lacunosa o errata	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1

Interpretazione corretta e articolata del testo	o contestualizza e interpreta il testo in modo critico, approfondito e articolato	10-9
	o contestualizza e interpreta il testo in modo abbastanza articolato e approfondito, ma poco originale o critico	8-7
	o contestualizza e interpreta il testo in modo sufficientemente corretto ma non approfondito o articolato	6
	o contestualizza e interpreta il testo in modo superficiale e/o impreciso	5
	o contestualizza e interpreta il testo in modo molto semplicistico e/o poco corretto	4-3
	o non contestualizza il testo o lo interpreta in modo errato	2-1
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI		<u> </u> /100
PUNTEGGIO IN VENTESIMI		<u> </u> /20
PUNTEGGIO IN DECIMI		<u> </u> /10

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 e/o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento, divisione per 10 e relativo arrotondamento).

Gli indicatori sono conformi ai Quadri di riferimento e alle griglie di valutazione (D.M. 769 del 26/11/2018).

TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

Studente _____ Classe _____ Data _____

INDICATORI GENERALI (max 60 p.)	DESCRITTORI	PUNTI
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: - o ben ideato e ben pianificato, organizzato in modo efficace - o soddisfacente nell'ideazione e pianificazione, organizzato in modo adeguato - o pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente - o pianificato e organizzato in modo poco funzionale - o strutturato in modo poco organico o scorretto - o disorganico o non strutturato	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: - o ben coeso e coerente - o nel complesso coeso e coerente - o sostanzialmente coeso e coerente - o non del tutto coeso e/o coerente - o poco coeso e/o incoerente - o del tutto incoerente	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: - o specifico, ricco, efficace - o corretto e appropriato - o sostanzialmente corretto - o impreciso e/o limitato - o impreciso e scorretto - o gravemente scorretto	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: - o corretto dal punto di vista grammaticale con un uso efficace della sintassi e della punteggiatura - o nel complesso corretto dal punto di vista grammaticale, della sintassi e della punteggiatura - o sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale della sintassi e nell'uso della punteggiatura - o impreciso e/o non sempre corretto - o scorretto - o gravemente scorretto	DA NON VALUTARE
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: - o informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento - o informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento - o sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento - o conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o imprecisi in relazione all'argomento - o conoscenze e riferimenti culturali scarsi e/o scorretti in relazione all'argomento - o dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	15-13 12-10 9 8-7 6-5 4-1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Sa esprimere giudizi e valutazioni personali:	
	o approfonditi, critici e originali	15-13
	o validi e abbastanza approfonditi	12-10
	o corretti anche se semplici	9
	o limitati e/o poco convincenti	8-7
	o molto limitati e/o superficiali	6-5
	o estremamente limitati o inconsistenti	4-1

INDICATORI SPECIFICI (max 40 p.)	DESCRITTORI	PUNTI
---	--------------------	--------------

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	- o sa individuare in modo articolato, preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto - o sa individuare in modo puntuale e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto - o sa individuare in modo corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto - o sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto - o individua in modo parziale e/o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto - o individua in modo incompleto e/o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto - o non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	20-18 17-15 14-13 12 10-8 7-4 3-1
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	- o sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente, con un sapiente uso dei connettivi - o sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi - o sa produrre un testo argomentativo sufficientemente coerente e appropriato nell'uso dei connettivi - o produce un testo argomentativo non del tutto coerente e/o con uso impreciso dei connettivi - o produce un testo argomentativo poco coerente e/o con uso scorretto dei connettivi - o produce un testo argomentativo incoerente e/o utilizza in modo non pertinente i connettivi	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	- o per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali congruenti, ampi e molto puntuali - o per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti abbastanza ampi - o per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali sufficientemente congruenti e precisi, ma poco ampi - o per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e/o non sempre precisi - o per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali e/o molto approssimativi - o l'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali e/o i riferimenti risultano scorretti	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
	PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI	____/100

	PUNTEGGIO IN VENTESIMI	<u> </u> /20
	PUNTEGGIO IN DECIMI	<u> </u> /10

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 e/o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento, divisione per 10 e relativo arrotondamento).

Gli indicatori sono conformi ai Quadri di riferimento e alle griglie di valutazione (D.M. 769 del 26/11/2018).

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Studente _____ Classe _____ Data _____

INDICATORI GENERALI (max 60 p.)	DESCRIPTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: ☐ ben ideato e ben pianificato, organizzato in modo efficace ☐ soddisfacente nell'ideazione e pianificazione, organizzato in modo adeguato ☐ pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente ☐ pianificato e organizzato in modo poco funzionale ☐ strutturato in modo poco organico o scorretto ☐ disorganico o non strutturato	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: ☐ ben coeso e coerente ☐ nel complesso coeso e coerente ☐ sostanzialmente coeso e coerente ☐ non del tutto coeso e/o coerente ☐ poco coeso e/o incoerente ☐ del tutto incoerente	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ☐ specifico, ricco, efficace ☐ corretto e appropriato ☐ sostanzialmente corretto ☐ impreciso e/o limitato ☐ impreciso e scorretto ☐ gravemente scorretto	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: - o corretto dal punto di vista grammaticale con un uso efficace della sintassi e della punteggiatura - o nel complesso corretto dal punto di vista grammaticale, della sintassi e della punteggiatura - o sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale della sintassi e nell'uso della punteggiatura - o impreciso e/o non sempre corretto - o scorretto - o gravemente scorretto	DA NON VALUTARE
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: - o informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento - o informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento - o sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento - o conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o imprecisi in relazione all'argomento - o conoscenze e riferimenti culturali scarsi e/o scorretti in relazione all'argomento - o dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	15-13 12-10 9 8-7 6-5 4-1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Sa esprimere giudizi e valutazioni personali: - o approfonditi, critici e originali - o validi e abbastanza approfonditi - o corretti anche se semplici - o limitati e/o poco convincenti - o molto limitati e/o superficiali - o estremamente limitati o inconsistenti	15-13 12-10 9 8-7 6-5 4-1

INDICATORI SPECIFICI (max 40 p.)	DESCRITTORI	PUNTI
----------------------------------	-------------	-------

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	- o sa produrre un testo pertinente nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrasi coerenti ed efficaci - o sa produrre un testo pertinente nel rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrasi coerenti - o sa produrre un testo complessivamente pertinente nel rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrasi abbastanza coerenti - o produce un testo non del tutto pertinente rispetto alla traccia e/o poco efficace nella scelta del titolo ed eventuale parafrasi - o produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia e/o incoerente nella scelta del titolo ed eventuale parafrasi - o produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi inadeguati	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	- o sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato ed efficace - o sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato - o sviluppa la propria esposizione in modo sufficientemente chiaro e ordinato - o sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro e ordinato - o sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e poco ordinato - o sviluppa la propria esposizione in modo confuso, disordinato e non lineare	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	- o utilizza riferimenti culturali ampi, puntuali, articolati - o utilizza riferimenti culturali validi e abbastanza ampi - o utilizza riferimenti culturali corretti e abbastanza precisi - o utilizza riferimenti culturali essenziali e sufficientemente corretti - o utilizza pochi riferimenti culturali e/o non sempre corretti - o utilizza riferimenti culturali scarsi e/o approssimativi - o non inserisce riferimenti culturali o i riferimenti sono scorretti	20-18 17-15 14-13 12 11-9 8-5 4-2
	PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI	<u> </u> / 100
	PUNTEGGIO IN VENTESIMI	<u> </u> / 20

	PUNTEGGIO IN DECIMI	<u> </u> /10
--	----------------------------	-----------------

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 e/o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento, divisione per 10 e relativo arrotondamento). Gli indicatori sono conformi ai Quadri di riferimento e alle griglie di valutazione (D.M. 769 del 26/11/2018).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA – Tecnologie Chimiche Industriali

Indicatori	Descrittori	Punti
CONOSCENZA Padronanza delle conoscenze disciplinari	Incoerente	1
	Molto lacunosa	2
	Frammentaria e superficiale	3
	Essenziale e nozionistica	4
	Puntuale e sicura	6
	Approfondita e rielaborata	8
COMPETENZA Completezza, correttezza e pertinenza nello svolgimento dell’elaborato.	Incoerente ed approssimativa	1
	Non pienamente aderente	2
	Generica ma corretta	4
	Coerente e corretta	5
	Pertinente, adeguata e sicura	6
	Scorretta e impropria	1
ABILITA’ Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Non sempre corretta	2
	Comprensibile e complessivamente corretta	4
	Discretamente precisa e varia	5
	Rigorosa e appropriata	6

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

Allegato A – O.M. n. 54 del 26.03.2026 - Esame di Maturità conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2025/2026

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1,50 - 2,50	
	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 relativi metodi.	4 - 4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0,50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	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/o solo in relazione a specifici argomenti.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i 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	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0,50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessità di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1,50 - 2,50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3,50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4,50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

